

MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN



Informe anual Estadísticas SEMEC 2021

SINAC en Números



SINAC en Números 2021



INFORME ANUAL ESTADÍSTICAS SEMEC 2021– SINAC EN NÚMEROS

VERSIÓN DIGITAL DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.SINAC.GO.CR/](http://www.sinac.go.cr/)

RECOPILACIÓN Y REGISTRO:

FUNCIONARIOS Y COORDINADORES PROCESO SEMEC DE LAS 11 ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y SECRETARÍA EJECUTIVA

INTEGRACIÓN-COMPILACIÓN:

BENJAMIN PAVLOTZKY BLANK – PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN – SECRETARÍA EJECUTIVA

REVISIÓN FINAL:

HENRY RAMÍREZ MOLINA– DEPARTAMENTO CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

JUAN CARLOS VILLEGAS ARGUEDAS – DEPARTAMENTO PREVENCIÓN, PROTECCIÓN Y CONTROL

MAURICIO CASTILLO NUÑEZ – DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN Y REGULARIZACIÓN TERRITORIAL

LUIS DIEGO ROMÁN MADRIZ - PROGRAMA INTEGRAL MANEJO DEL FUEGO

JUAN JOSÉ JIMÉNEZ ESPINOZA– DEPARTAMENTO PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y GOBERNANZA

HAZEL CALDERÓN JIMÉNEZ– DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA

GINA VARGAS TORRES – PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

CÓMO CITAR ESTE DOCUMENTO

Se autoriza la reproducción parcial o total del presente documento. El mismo debe ser citado de la siguiente forma:

SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación). 2022. “Informe Anual Estadísticas SEMEC 2021: SINAC en Números”. Comp. B Pavlotzky. Heredia, CR. 75 p.



SINAC en Números 2021



Índice

1. Presentación	4
2. Reseña histórica del SINAC	5
3. Estadísticas generales del SINAC	8
3.1. Centros operativos	8
3.2. Recurso humano	11
3.3. Recurso financiero	15
4. Estadísticas de gestión periodo 2021 y tendencias	19
4.1. Conservación y uso de los recursos naturales y servicios ecosistémicos	19
4.1.1. Áreas Silvestres Protegidas	19
Visitas a Áreas Silvestres Protegidas	19
Permisos de uso en Patrimonio Natural del Estado	25
4.1.2. Forestal	26
Permisos y trámites de aprovechamiento forestal	26
Proyectos forestales inscritos a registro de incentivos	35
4.1.3. Vida Silvestre	39
Permisos de Vida Silvestre	39
Atención de ataques de felinos a animales domésticos	42
4.1.4. Permisos de investigación y licencias de colecta científica o académica	44
4.2. Educación ambiental y Gestión de Corredores Biológicos	48
Actividades de educación ambiental	48
Actividades de gestión de corredores biológicos	53



SINAC en Números 2021



Voluntariado	62
4.3. Prevención, protección y control.....	66
Proceso de recepción, atención e interposición de denuncias (fuente: SITADA)	66
Incendios en Áreas Silvestres Protegidas.....	69
4.4. Visados y certificación de planos.....	74
Bibliografía	75



SINAC en Números 2021



1. Presentación

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) se complace en poner a disposición de la sociedad costarricense el Informe anual de Estadísticas SEMEC – 2019 y 2020 ‘SINAC en Números’, cumpliendo así con una de las funciones asignadas a la Secretaría Ejecutiva del SINAC en el Reglamento a la Ley de Biodiversidad (Decreto N° 34433-MINAE) del 11 de marzo del 2008: “Crear y dar mantenimiento a un centro de documentación y sistemas de información que permitan la generación de estadísticas periódicas para la toma de decisiones.”

Este informe fue elaborado utilizando los registros de gestión de las Áreas de Conservación y la Secretaría Ejecutiva, respecto a los servicios que el SINAC debe prestar a la sociedad costarricense, de acuerdo con las leyes de Biodiversidad (N° 7788), Creación del Servicio de Parques Nacionales (N° 6084), Forestal (N° 7575) y de Vida Silvestre (N° 7317 y su modificación ley N° 9106), entre otras.

En caso de requerir información desglosada de diferente manera, favor comunicarse a Planificación y Evaluación en la Secretaría Ejecutiva (benjamin.pavlotzky@sinac.go.cr).

Ediciones anteriores de la serie SINAC en Números:

- Informe Década Estadísticas SEMEC 2000 – 2009
- Informe Anual Estadísticas SEMEC en sus ediciones desde el 2010 hasta el 2020

Rafael Gutierrez Rojas

Director Ejecutivo SINAC

2. Reseña histórica del SINAC

Costa Rica tiene el renombre de ser un ejemplo de país “verde” en el ámbito mundial y pionero en algunas prácticas innovadoras relativas a políticas y legislación ambiental. En este apartado se presenta una breve reseña histórica que trata de resumir los hitos más destacables desde el siglo 19 hasta la actualidad.

“El SINAC se caracterizó porque su eje central consistía en la idea global de la conservación y era inminente cambiar la mentalidad y la dispersión normativa: ‘...había que dejar de pensar en una política de Parques Nacionales, una política forestal, una política de biodiversidad y concentrarse en una sola política, un solo pensamiento y una sola manera de administración...” (SINAC, 2000)

“No existe una ley específica para las áreas silvestres protegidas que unifique el marco legal actual, el cual muestra cierto nivel de dispersión, con algunas redundancias y varios vacíos conceptuales, producto de varias leyes (en su mayoría sectoriales) que han sido sancionadas a lo largo de tres décadas, como respuesta a problemáticas particulares y en contextos diversos.”
(MINAE-SINAC, 2006)

En la línea de tiempo a continuación se identifica con diferentes colores el tema predominante de cada legislación, principalmente leyes y sus reformas, sea forestal (verde), parques nacionales y áreas protegidas (celeste), vida silvestre (amarillo) o un tema integral (blanco).

SINAC en Números 2021

1800-1900	1910	1930	1940	1950	1960	1970
1828 Municipalidades deben velar por la conservación y repoblación de montes y plantíos del común Se pedía a los dueños de los pastizales cultivar en las cercas árboles de madera fina y de utilidad para leña 1853 Se prohibió la caza de animales en los lugares inmediatos a las poblaciones. 1863 Se reserva como inalienable una faja de mil varas (cada vara equivale a 83,6 centímetros) a ambos lados "del camino del norte"	1913 Se declararon inalienables el cráter, la laguna y 2000 metros alrededor de la cumbre del volcán Poás	1939 Ley General sobre Terrenos Baldíos N°13	1945 Decreto N°197, menciona por primera vez Parque Nacional (robledales). Crea primeras plazas de "Guarda de Bosque"	1956 1ra Ley Fauna Silvestre N°2093. Responsabilidad del MAG, programa de conservación de suelos, aguas y bosques. Establece Zonas de Reserva Nacionales, Refugios para Animales y Zonas Reservadas de Propagación 1955 Ley N°1917, Instituto Costarricense de Turismo. Declara Parque Nacional los cráteres volcánicos	1961 2da Ley Fauna Silvestre N°2790. Establece Zonas de Reserva Nacionales para Animales, Zonas Reservadas de Acimatación y Propagación 1963 Ley Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco N°6794 1969 1ra Ley Forestal N°4465 crea dentro la DGF, el Departamento de Vida Silvestre 1969 1ra Ley Forestal N°4465 crea dentro la DGF, el Departamento de Parques Nacionales 1969 1ra Ley Forestal N°4465 crea dentro del MAG la Dirección General Forestal (DGF). Establece Zonas Protectoras, Parques Nacionales, Reservas Forestales y Reservas Biológicas	1970 Reforma a la 2da Ley de Fauna Silvestre. Ley N°4551 1977 Ley de Parques Nacionales N°6084. Crea la Dirección de Parques Nacionales perteneciente al MAG 1977 Ley N°6184 de Reforestación del territorio Nacional

SINAC en Números 2021

1980	1990	2000	2010
1986 2da Ley Forestal N°7032 1983 3ra Ley Fauna Silvestre N° 6919. Establece Refugios Nacionales de Fauna Silvestre	1990 Se declara inconstitucional la Ley N°7032. Reforma a la 1ra Ley Forestal. Ley N°7174 1992 3ra Ley Vida Silvestre N°7317. Compete a la DGVS del MIRENEM. Establece Refugios Nacionales de Vida Silvestre. Crea el Registro Nacional de Flora y Fauna Silvestres 1990 Ley N°7152. Crea el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (MIRENEM). Es integrado, entre otros, por la Dirección General Forestal, su Departamento de Vida Silvestre que pasa a ser Dirección General y el Servicio de Parques Nacionales (SPN). Absorbe del MAG los recursos humanos y financieros así como los terrenos correspondientes a estas instancias. 1995 Ley Orgánica del Ambiente N°7554. Cambia de nombre a MIRENEM por Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). Crea los Consejos Regionales Ambientales (participación ciudadana). Fomenta educación e investigación ambiental. Clasifica las Áreas Silvestres Protegidas en 7 categorías 1996 3ra Ley Forestal N°7575. Establece el Patrimonio Natural del Estado 1998 Ley de Biodiversidad N°7788. Crea el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), compuesto por la unión de la DGVS, la Administración Forestal del Estado y el SPN, las 3 ejercerán sus funciones como una sola instancia, incluye la protección y conservación del uso de cuencas hidrográficas y sistemas hídricos	2008 Reformas a 3ra Ley Vida Silvestre. Ley N°8689. Modifica sanciones a infractores 2008 Reglamento Ley de Biodiversidad N°7788. Decreto N°34433-MINAE formalizando la estructura organizativa, componentes, competencias y funciones del SINAC	2012 Reformas a 3ra Ley Vida Silvestre. Ley N°9106. Prohíbe la caza deportiva



SINAC en Números 2021



3. Estadísticas generales del SINAC

3.1. Centros operativos

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación gestiona la biodiversidad y algunos recursos naturales de todo el país, por lo que debe distribuirse a lo largo y ancho del territorio nacional. Para esto, se distribuye en 11 unidades administrativas denominadas Áreas de Conservación (Mapa 1), las cuales a su vez se dividen en subregiones. De esta forma, los 51.110 km² de superficie terrestre costarricense quedan cubiertos en su totalidad por la gestión del SINAC.

Cabe destacar que, a mediados del año 2017, el SINAC implementó un rediseño de los límites de sus Áreas de Conservación y subregiones, sustentado en el Decreto N° 40054-MINAE publicado en La Gaceta el 21 de diciembre 2016, denominado *“Regionalización del Ministerio de Ambiente y Energía y modificación de los artículos 20, 21, 22, 24, 31, 33 y 54 del reglamento a la Ley de Biodiversidad, Decreto Ejecutivo número 34433-MINAE”*.

Para el año 2021, se mantiene el porcentaje de 25.5% del territorio nacional continental bajo alguna modalidad de Áreas Silvestres Protegidas, sin embargo, con respecto al año 2020 se reportan los siguientes cambios:

- 1) Se crea la Reserva Biológica Bicentenario de la República-Pájaro Campana en el Área de Conservación Amistad Pacífico. (segregado del Parque Internacional La Amistad, por lo que no hay aumento de área)¹
- 2) Se amplía el Parque Nacional Isla del Coco (Área de Conservación Marina Isla del Coco) y Área Marina de Manejo Montes Submarinos.²

La creación de las nuevas áreas marinas representa un incremento en la superficie marina protegida de 161 127km², lo cual representa un 29% del total de la superficie marina del país (Zona Económica Exclusiva más aguas interiores). Este es un incremento sustancial comparado con el 2.63% del año 2020 (incremento del 1102%).

Para mayor detalle y las últimas actualizaciones, se recomienda consultar la sección ASP del sitio web del SINAC:

<http://www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx>

¹Decreto DE-42615-MINAE.

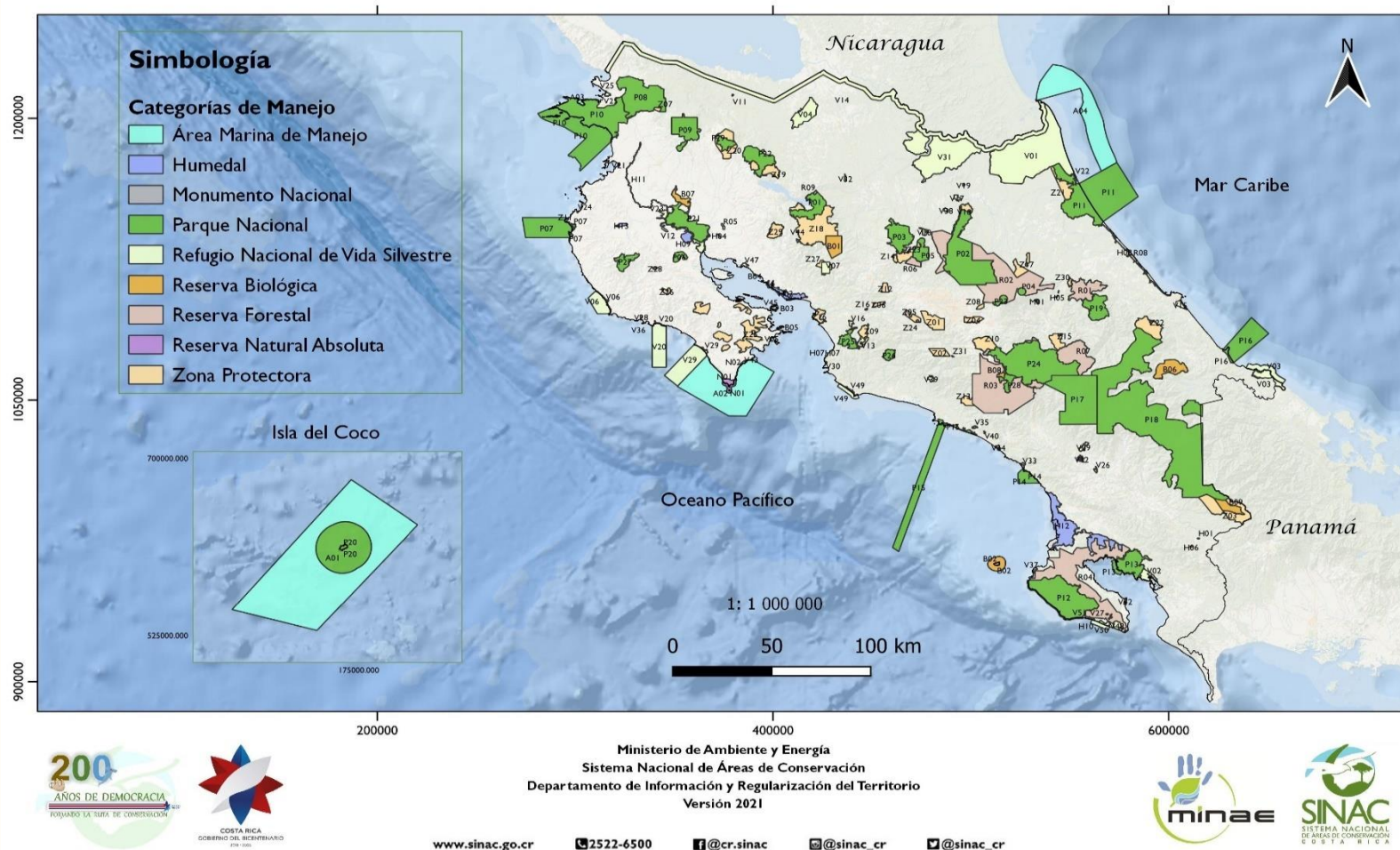
² Decreto DE-43368-MINAE.

SINAC en Números 2021



Mapa 1. Áreas de Conservación. Fuente: Departamento de Información y Regularización Territorial, SINAC 2017

Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica



Mapa 2. Áreas Silvestres Protegidas. Fuente: Departamento de Información y Regularización Territorial, SINAC, 2021

3.2. Recurso humano

Los datos consignados en los cuadros y figuras siguientes muestran que casi un 41% del personal activo (1128 funcionarios), superan los 50 años de edad. En comparación al 2020, este porcentaje era cercano al 43% y del 50% en 2018, esto es debido a un incremento en la cantidad de funcionarios (as) que se han estado retirando por jubilación en los últimos dos años, situación que continuará acrecentándose en los próximos años. Esto incrementa la presión para que la institución pueda dotar de nuevo recurso humano y llevar a cabo el proceso de gestión del conocimiento, que permita mantener todo el conocimiento adquirido por estos experimentados funcionarios.



Figura 1. Funcionarios que laboran en SINAC, distribuidos por dependencias funcionales



SINAC en Números 2021



Cuadro 1. Cantidad de funcionarios del SINAC, distribuidos por género y edad

Edad	Masculino	Femenino	Total	% acumulado
70	1		1	0,1%
68	2		2	0,3%
67	2		2	0,4%
66	4	1	5	0,9%
65	5	3	8	1,6%
64	15	7	22	3,5%
63	29	5	34	6,6%
62	29	10	39	10,0%
61	28	7	35	13,1%
60	25	13	38	16,5%
59	19	7	26	18,8%
58	19	7	26	21,1%
57	30	10	40	24,6%
56	14	7	21	26,5%
55	23	5	28	29,0%
54	25	13	38	32,4%
53	22	3	25	34,6%
52	16	10	26	36,9%
51	15	7	22	38,8%
50	18	10	28	41,3%
49	22	7	29	43,9%
48	27	11	38	47,3%
47	17	7	24	49,4%
46	15	13	28	51,9%
45	24	12	36	55,1%
44	18	7	25	57,3%
43	15	15	30	59,9%
42	26	12	38	63,3%
41	18	6	24	65,4%
40	10	7	17	66,9%
39	16	19	35	70,0%
38	14	11	25	72,3%
37	23	19	42	76,0%
36	23	9	32	78,8%
35	22	10	32	81,6%
34	16	14	30	84,3%
33	25	5	30	87,0%
32	17	6	23	89,0%
31	16	7	23	91,0%
30	15	6	21	92,9%
29	11	10	21	94,8%
28	9	7	16	96,2%
27	6	9	15	97,5%
26	2	3	5	98,0%
25	6	4	10	98,8%
24	1	2	3	99,1%
23	3	2	5	99,6%
22	2		2	99,7%
21		1	1	99,8%
18	1		1	99,9%
17	1		1	100,0%
Total	762	366	1128	

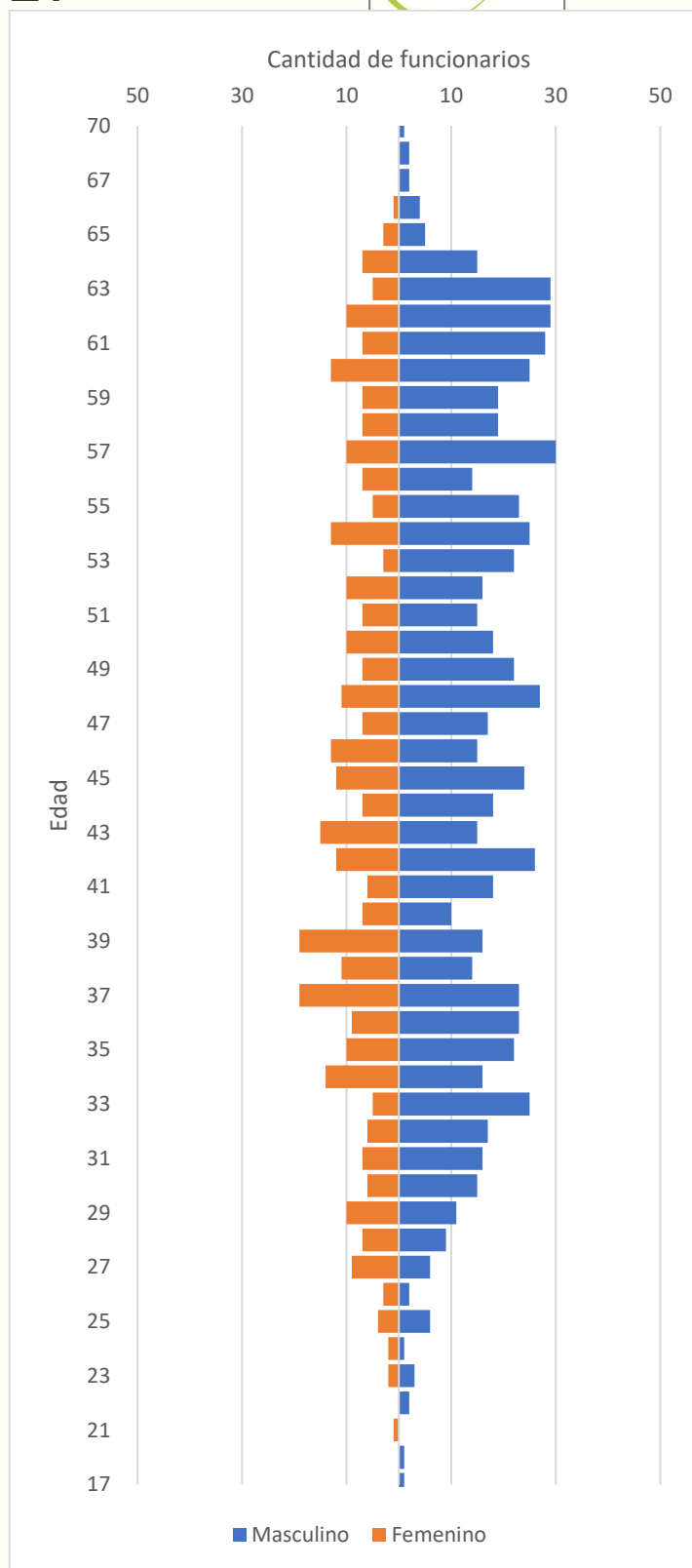


Figura 2. Cantidad de funcionarios del SINAC, distribuidos por género y edad



SINAC en Números 2021

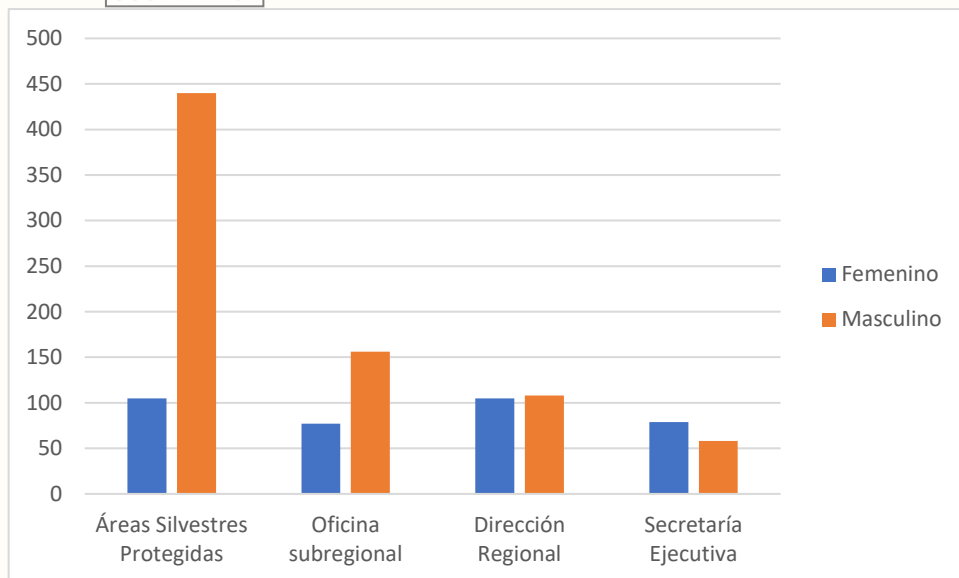


Figura 3. Cantidad de funcionarios en áreas funcionales, distribuidos por género y ubicación.

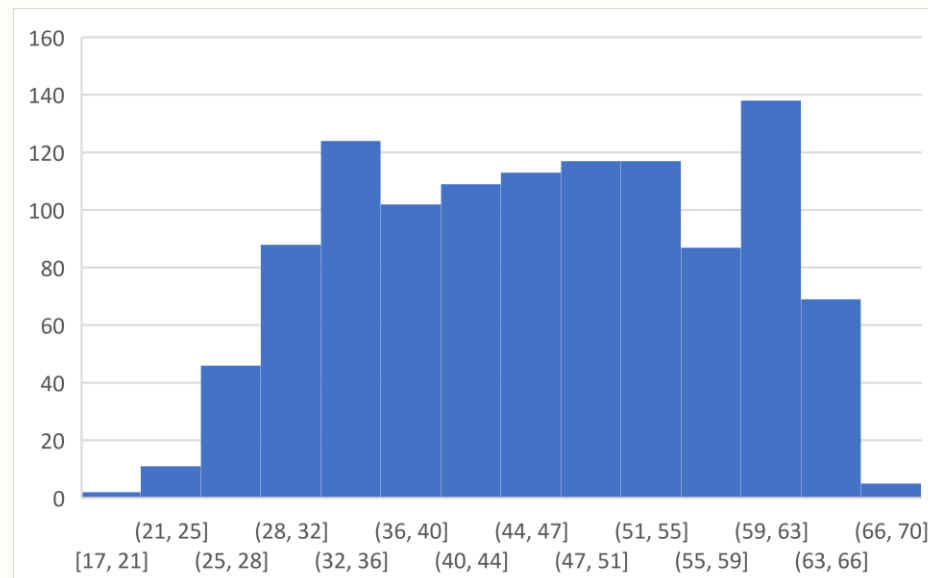


Figura 4. Distribución del recurso humano por clases de edad

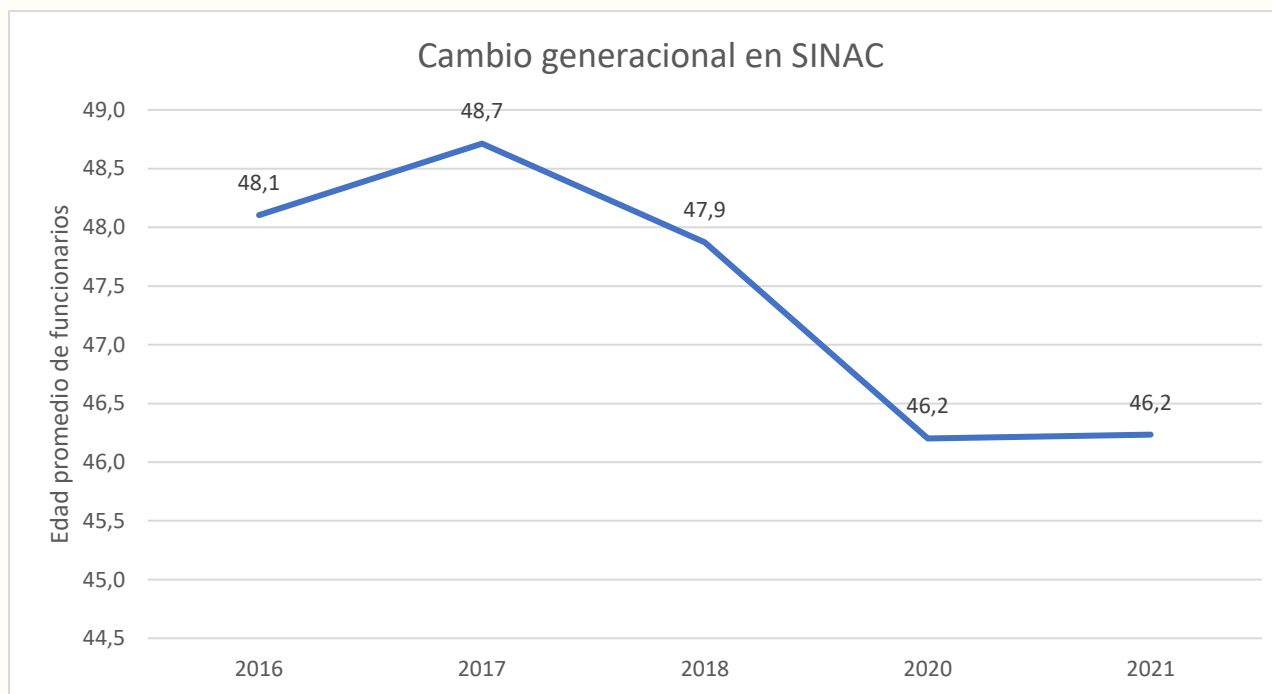


Figura 5. Cambio generacional en SINAC. Edad promedio de funcionarios, por año

3.3. Recurso financiero

Cuadro 2. Presupuesto definitivo y egreso por instancia.³

AC	Presupuesto definitivo	Total Ejecutado	% ejecución
2021	31 619 093 054	25 801 291 653	82%
ACMC	1 033 618 415	914 161 079	88%
ACOSA	2 812 189 617	2 477 085 298	88%
ACTO	1 519 654 712	1 326 763 837	87%
ACAT	1 758 708 569	1 515 250 660	86%
ACT	2 272 099 760	1 928 217 604	85%
ACLAP	1 403 379 207	1 172 103 174	84%
ACAHN	2 126 973 683	1 767 588 786	83%
SE	6 749 798 519	5 546 529 342	82%
ACOPAC	2 196 218 674	1 803 957 604	82%
ACLAC	1 390 621 031	1 059 051 289	76%
ACC	5 876 210 511	4 429 637 795	75%
ACG	2 336 509 001	1 753 743 612	75%
AUD	143 111 356	107 201 573	75%

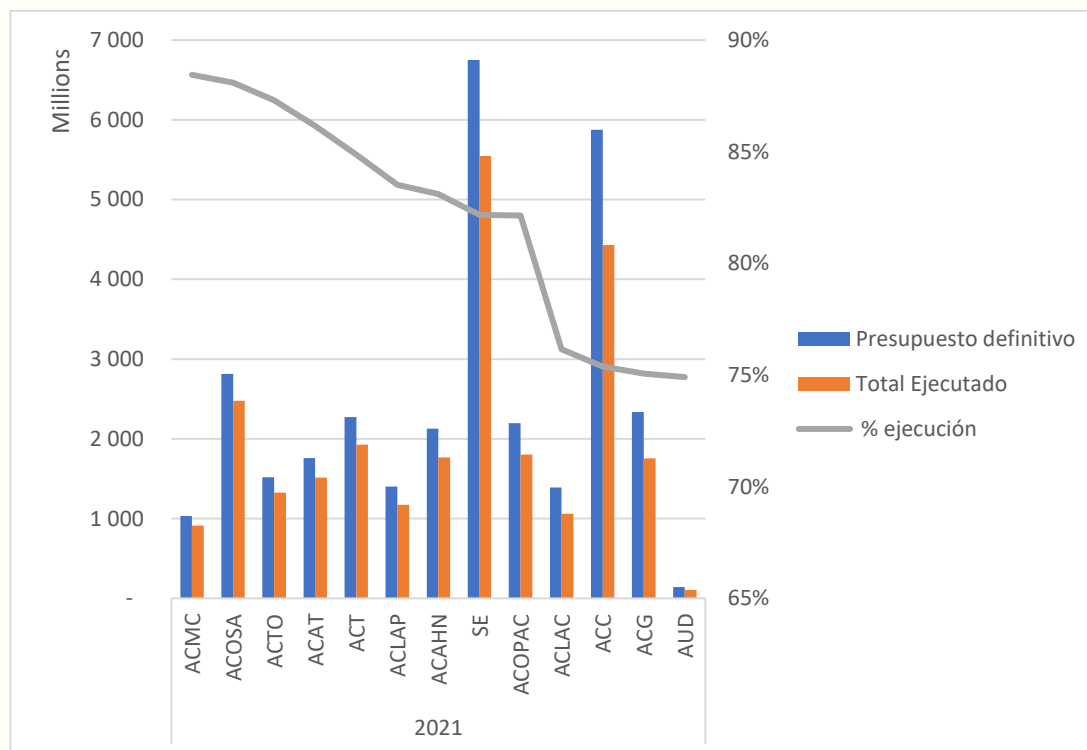


Figura 6. Presupuesto definitivo y egreso por instancia, en millones de colones

Uno de los objetivos estratégicos del SINAC es “Mejorar la ejecución presupuestaria anual” (SINAC, 2015), para lo cual se tiene como meta anual alcanzar un nivel de ejecución del 90% como mínimo. Tanto para el año 2020 como para el 2021 la ejecución fue del 82% lo que implica que la institución continúa enfocándose en la mejora de sus procesos de ejecución presupuestaria y de contratación administrativa.

³ Fuente: Departamento Financiero Contable, Secretaría Ejecutiva, SINAC.



SINAC en Números 2021



En el caso de la Secretaría Ejecutiva, se debe considerar que tiene un presupuesto definitivo asignado alto en comparación con las Áreas de Conservación, debido a que incorpora procesos de contratación a nivel de nacional.

El Área de Conservación con menor porcentaje de ejecución durante el 2020 fue el ACAHN junto con la AUD quienes alcanzaron un 76% y un 71%, para el año 2021 el ACC, ACG y AI tuvieron una ejecución del 75% seguido del ACLAC con un 76% de ejecución presupuestaria respectivamente.



SINAC en Números 2021



Cuadro 3. Presupuesto definitivo y egreso por fondo.⁴

fondo	Presupuesto Definitivo	Total Egreso	% ejecución
2021	31 619 093 054	25 801 291 653	82%
Canon de Aguas	562 707 421	506 377 707	90%
Vida Silvestre	1 018 710 414	903 981 913	89%
SINAC	17 805 102 782	15 590 838 377	88%
Forestal	123 190 461	100 334 956	81%
Pago por Servicios Ambientales	143 177 717	111 465 115	78%
Parques Nacionales	11 966 204 261	8 588 293 586	72%

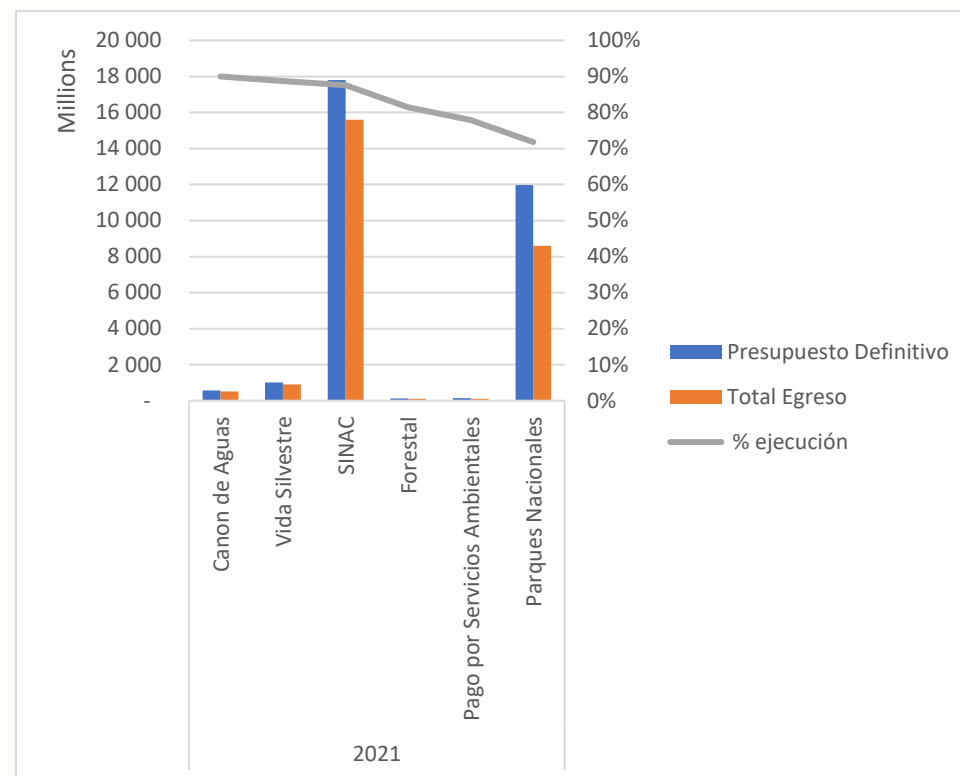


Figura 7. Presupuesto definitivo y egreso por fondo, en millones de colones

En el análisis por fondo presupuestario, de los 6 fondos de los cuales el SINAC obtiene presupuesto, el fondo con el monto más significativo es el Fondo SINAC el cual alcanzó una ejecución presupuestaria de 94% en el 2020, sin embargo para el 2021 la ejecución fue del 88%. Para el año 2021 los fondos de Pagos por Servicios Ambientales y Parques Nacionales tuvieron una ejecución inferior o igual al 80%, siendo el fondo de Canon de aguas y Vida Silvestre los de mayor porcentaje, lo que implica, comparando la ejecución de estos fondos para el 2021 respecto al año anterior, un aumento en la ejecución de estos.

⁴ Fuente: Departamento Financiero Contable, Secretaría Ejecutiva, SINAC.

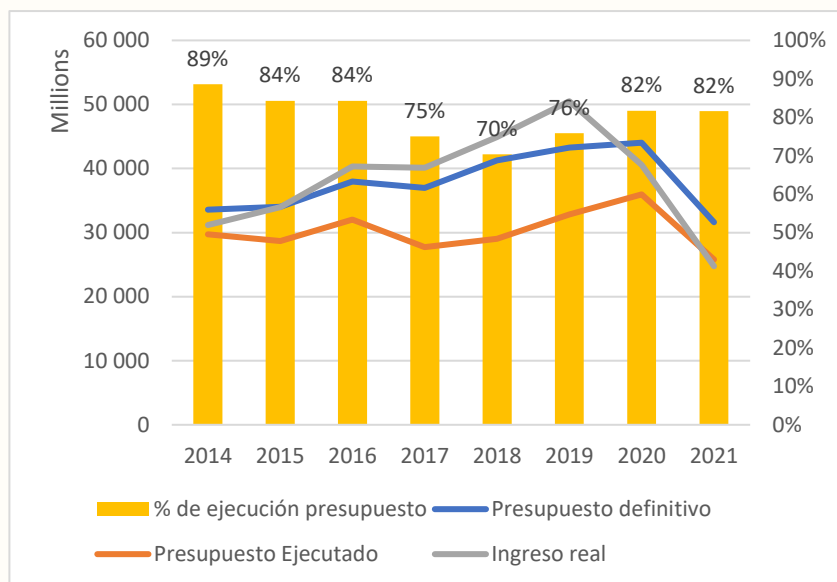


Figura 8. Tendencia anual del presupuesto, el ingreso real y la ejecución, en millones de colones.

Cuadro 4. Presupuesto definitivo, ejecución e ingreso real por año

Año	Presupuesto definitivo	Presupuesto Ejecutado	Ingreso real	% de ejecución presupuesto	% de ejecución ingreso real
2014	33 572 226 357	29 756 362 886	31 205 100 666	89%	95%
2015	34 048 795 345	28 691 222 587	33 989 341 235	84%	84%
2016	37 986 389 833	32 016 508 495	40 330 627 174	84%	79%
2017	36 981 839 743	27 746 621 653	40 104 623 413	75%	69%
2018	41 254 501 715	29 026 140 629	44 919 566 173	70%	65%
2019	43 276 180 000	32 817 558 238	50 501 173 182	76%	65%
2020	44 029 255 537	35 961 855 690	40 571 899 238	82%	89%
2021	31 619 093 054	25 801 291 653	24 751 465 217	82%	ND

En el año 2021, con respecto al año anterior, la ejecución del presupuesto de egresos se mantuvo igual. Al momento de finalizar este informe, no fue posible obtener el dato final del ingreso real institucional.

Con respecto a los años 2019 y 2020, la situación cambia porque a pesar de que para el 2021 se mantuvo el porcentaje de ejecución de egreso real, hubo un aumento del ingreso real producto de los ajustes de las medidas tomadas por el Gobierno en atención a la pandemia por COVID19, lo que incide directamente en el porcentaje de ejecución del ingreso real, y que al igual que en 2020, favoreció en gran medida el incremento en el porcentaje de ejecución presupuestaria del 89% para el 2021.

Es importante rescatar que la ejecución presupuestaria se debe visualizar desde dos perspectivas, tomando en consideración tanto el comportamiento de los egresos como el comportamiento de los ingresos en cada periodo.



SINAC en Números 2021



4. Estadísticas de gestión periodo 2021 y tendencias

4.1. Conservación y uso de los recursos naturales y servicios ecosistémicos

4.1.1. Áreas Silvestres Protegidas

Visitas a Áreas Silvestres Protegidas

Las áreas silvestres protegidas (ASP) estatales de Costa Rica se constituyen en atractivos importantes dentro de la oferta turística del país, como sitios de esparcimiento en donde los visitantes residentes y no residentes, pueden acceder, disfrutar y aprender en espacios naturales, que permiten la observación de flora y fauna, así como de sitios culturales e históricos. La visitación a las ASP se organiza de acuerdo con el Plan de Manejo en la que se define la zona de Uso Público y el Plan de Turismo, en estos documentos se establecen las actividades permitidas dentro de las ASP por parte de las personas visitantes. Para el año 2021 la afluencia de visitantes aumentó en comparación con el año 2020, que como ya es conocido fue un año afectado por la situación de pandemia por COVID-19, el incremento en la visitación durante el 2021 fue de poco menos del 45% con respecto al año anterior. Una vez que las ASP reabrieron al público y en una nueva realidad mundial, las personas buscaron sitios donde reconectarse con el ambiente, después de meses donde las restricciones por la pandemia fueron en su mayoría estar encerrados en los hogares, por lo que surgió una nueva necesidad de búsqueda y sensación de libertad, por lo que la visita a las ASP fue una excelente salida para retomar esto para las personas.

Durante el año 2021, 41 ASP registraron un total de 1 705 228 visitas, de las cuales el 40% (674 126) corresponden a no residentes y el 60% a residentes (1 031 102). Esta situación no es común, puesto que usualmente la mayoría de las visitas a las ASP son personas no residentes o extranjeros, pero debido a la situación mundial, la visita que aumentó fue la de las personas residentes o nacionales. El Parque Nacional Manuel Antonio, se mantuvo como el de mayor de visitación con un total de 329 611 visitas (ver Cuadro 5)

En el año 2021, el SINAC mantuvo la mayoría de sus ASP abiertas a la visitación turística, en algunos casos con aforos reducidos por algunos meses, lo anterior debido a la declaratoria de emergencia nacional por la pandemia del COVID-19, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud. El aumento en la visitación durante el año 2021 se observa en todas las ASP, pero destacan los Parque Nacionales Manuel Antonio y Marino Ballena, el primero registra un aumento de 104 849 visitas y el segundo de 108 329.

El detalle de la visitación por ASP se muestra en el siguiente cuadro:



SINAC en Números 2021



Cuadro 5. N° de visitas (personas/día⁵), residentes y no residentes por ASP

ASP	RESIDENTES	NO RESIDENTES	TOTAL VISITAS	% del total
Manuel Antonio_P15	139 462	190 149	329 611	19,33%
Marino Ballena_P14	173 642	61 793	235 435	13,81%
Volcán Irazú_P23	164 685	28 218	192 903	11,31%
Volcán Tenorio_P22	54 108	69 524	123 632	7,25%
Cahuíta_P16	74 074	48 315	122 389	7,18%
Volcán Poás_P05	74 877	35 144	110 021	6,45%
Tortuguero_P11	40 250	67 513	107 763	6,32%
Gandoca – Manzanillo (mixto)_V03	86 983	9 489	96 472	5,66%
Arenal_P01	26 759	42 160	68 919	4,04%
Rincón De La Vieja_P09	19 770	28 008	47 778	2,80%
Corcovado_P12	14 632	29 502	44 134	2,59%
Santa Rosa_P10	26 209	5 267	31 476	1,85%
Isla Del Caño_B02	11 315	15 258	26 573	1,56%
Chirripó_P17	22 863	1 331	24 194	1,42%
Carara_P25	10 024	8 361	18 385	1,08%
Ostional (mixto)_V06	8 023	5 234	13 257	0,78%
Isla Del Coco_P20	3 140	9 536	12 676	0,74%
Tapantí Macizo Cerro de la Muerte_P24	11 121	1 029	12 150	0,71%
Los Quetzales_P28	9 762	1 401	11 163	0,65%
Caño Negro (mixto)_V04	8 200	2 529	10 729	0,63%
Cabo Blanco_N01	2 497	6 236	8 733	0,51%
Isla San Lucas_P30	8 215	189	8 404	0,49%
Bahía Junquillal (estatal)_V25	6 223	21	6 244	0,37%
Marino Las Baulas De Guanacaste_P07	5 281		5 281	0,31%

⁵ Las cantidades indicadas en cuanto a visitación se deben entender como la cantidad de personas/día que estuvieron presentes en cada ASP. En algunas ASP, la estadía puede durar más de un día (ejemplo, PN Chirripó, PN Isla del Coco) y en estos casos una persona que permanece por ejemplo 4 días seguidos, se contabiliza como 4 en la estadística presentada.



SINAC en Números 2021



ASP	RESIDENTES	NO RESIDENTES	TOTAL VISITAS	% del total
Volcán Turrialba_P04	4 847	345	5 192	0,30%
Barra Honda_P06	4 207	977	5 184	0,30%
Palo Verde_P21	3 300	1 875	5 175	0,30%
Braulio Carrillo_P02	3 396	1 479	4 875	0,29%
Monumento Nacional Guayabo_MNGO01	3 200	21	3 221	0,19%
Grecia_R06	3 113	4	3 117	0,18%
Estación Experimental Forestal Horizontes_EEFHO02	1 620	595	2 215	0,13%
Cipanci (estatal)_V60	79	1 878	1 957	0,11%
Lomas Barbudal_B07	1 676	133	1 809	0,11%
Barbilla_P19	1 123	38	1 161	0,07%
Internacional La Amistad_P18	974	140	1 114	0,07%
Monte Alto_Z26	922	164	1 086	0,06%
Golfito (mixto)_V02	230	158	388	0,02%
Piedras Blancas_P13	91	95	186	0,01%
La Cangreja_P26	82	14	96	0,01%
Hitoy Cerere_B06	72	3	75	0,00%
Juan Castro Blanco_P03	55		55	0,00%
Total	1 031 102	674 126	1 705 228	100,00%



SINAC en Números 2021



Cuadro 6. Visitas a ASP por mes

ASP	RESIDENTES	NO RESIDENTES	TOTAL VISITAS
01.Enero	126 871	33 998	160 869
02.Febrero	94 544	32 789	127 333
03.Marzo	110 125	43 218	153 343
04.Abril	82 675	46 238	128 913
05.Mayo	48 873	41 591	90 464
06.Junio	53 780	46 463	100 243
07.Julio	85 180	74 636	159 816
08.Agosto	71 000	82 020	153 020
09.Septiembre	77 936	49 225	127 161
10.Octubre	87 191	45 095	132 286
11.Noviembre	79 070	77 917	156 987
12.Diciembre	113 857	100 936	214 793
Total	1 031 102	674 126	1 705 228

Con respecto al Cuadro 6, se muestra que enero, marzo, julio, agosto, noviembre y diciembre fueron los meses de mayor visitación en el 2021, con más de 150 mil visitas, lo que muestra la temporada de vacaciones para las personas nacionales y residentes, siendo estas las visitas más recurrentes a las ASP durante este año.

El mes que recibió menor visitación fue mayo de 2021 con un total de **90 464** visitantes.

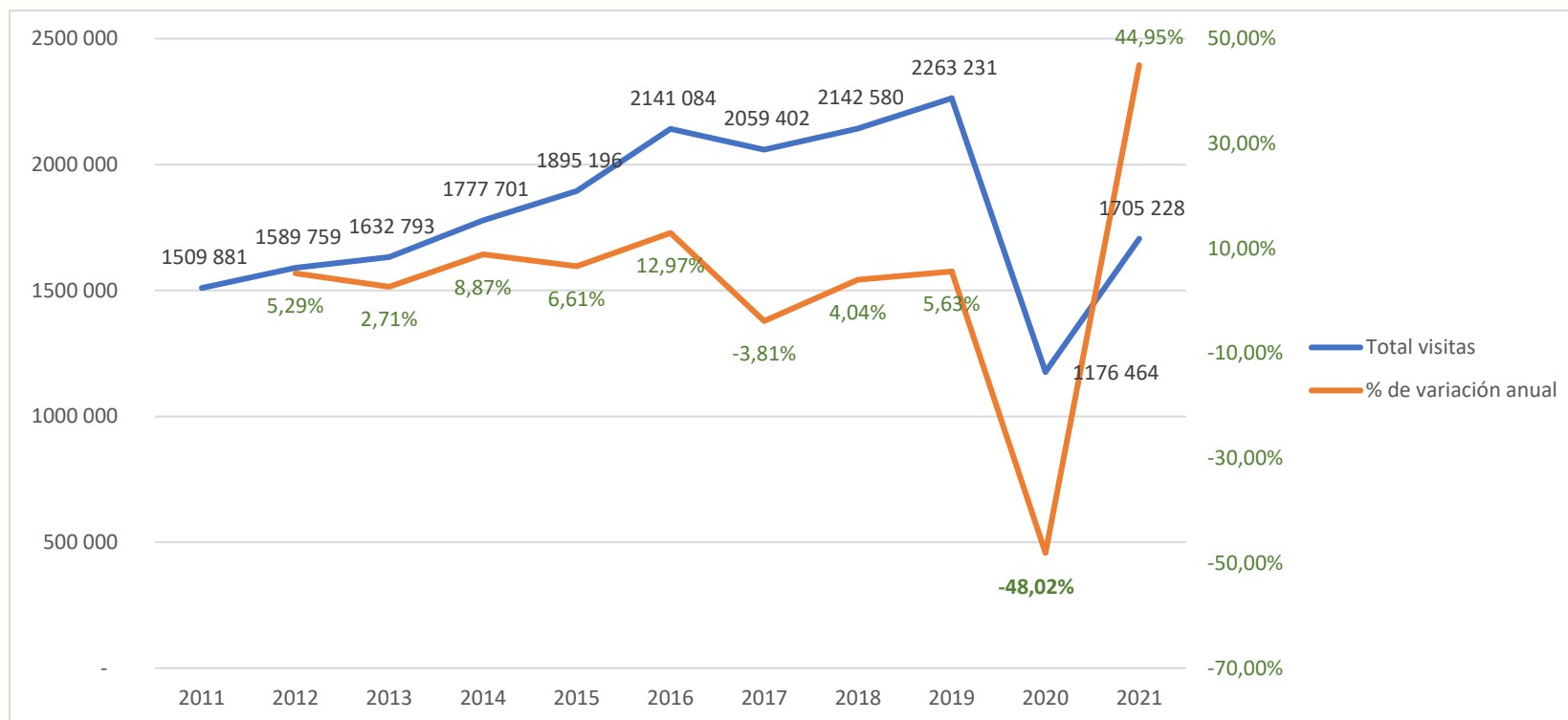


Figura 9. Total, de visitas anuales a las ASP y porcentaje de visitación interanual

Con respecto a la Figura 9, se tiene que desde el año 2011 y hasta el año 2019 la visitación en las ASP ha ido en aumento, pasando de **1 509 881** a **2 263 231** visitas. El mayor pico en incremento interanual de visitación se dio en el año 2016, cuando aumentó en un 12,97% respecto del año anterior. En el año 2017 se nota una leve disminución en la visitación, atribuible principalmente al cierre del Parque Nacional Volcán Poás en abril del año 2017, registrándose un -3,81% de visitas, regresando a una tendencia de crecimiento en el año 2018 de un 4,04%. En el año 2019 se nota una leve tendencia de crecimiento en un 5,6%; y, para el año 2020 ya inicia un descenso fuerte en la visitación de -48,02%, por los cierres de fronteras terrestres, marítimas y aéreas; y sobre todo, por el cierre de las Áreas Silvestres Protegidas a la visitación turística debido a la crisis sanitaria a nivel mundial por la COVID-19, pero



SINAC en Números 2021



para el año 2021 se puede observar un repunte en la visitación, donde el aumento registra un 44,95% con respecto al 2020, año de mayor afectación. El inicio de la vacunación contra la COVID-19 en el país y a nivel mundial, permitió que las personas se sintieran más seguras para viajar tanto dentro del país como extranjeros visitar Costa Rica, además, las ASP demostraron ser sitios seguros, donde no se transmitía la enfermedad.

Cuadro 7. N° de visitas residentes y no residentes por AC

AC	RESIDENTES	NO RESIDENTES	TOTAL VISITAS
ACOPAC	157 701	198 699	356 400
ACC	275 083	67 655	342 738
ACOSA	199 910	106 806	306 716
ACLAC	162 252	57 845	220 097
ACAT	59 084	71 532	130 616
ACTO	40 250	67 513	107 763
ACG	53 822	33 891	87 713
ACAHN	35 014	44 689	79 703
ACT	21 009	14 489	35 498
ACLAP	23 837	1 471	25 308
ACMC	3 140	9 536	12 676
Total	1 031 102	674 126	1 705 228

Según el Cuadro 7, en el año 2021 el Área de Conservación que más visitación (la suma de residentes y no residentes) registró fue el Área de Conservación Pacífico Central con un total de **356 400** visitantes. El Área de Conservación que menos visitación tuvo (entre residentes y no residentes) fue el Área de Conservación Marina Cocos, con un total de **12 676** visitas.

El Área de Conservación que más visitantes no residentes registró en el año 2021, fue el Área de Conservación Pacífico Central, con un total de **198 699** visitantes, donde se destaca el Parque Nacional Manuel Antonio el ASP de mayor visitación del ACOPAC. El Área de Conservación que menos visitantes no residentes registró, fue el Área de Conservación La Amistad Pacífico, con un total de **1471**.

El Área de Conservación Central es la que recibió mayor cantidad de visitantes residentes, en total 275 083 visitas, donde destacan los Parques Nacional Volcán Poás y Volcán Irazú. En cambio, el Área de Conservación Marina Cocos, recibió un total de 3 140 visitas residentes durante el 2021.



SINAC en Números 2021



Permisos de uso en Patrimonio Natural del Estado

Los permisos de uso son una figura jurídica que la administración del Estado puede dar en terrenos públicos en nuestro caso sería en Patrimonio Natural del Estado (PNE), donde están incluidas las Áreas Silvestres Protegidas, pero también pueden ser fuera de estas, es un acto unilateral de la Administración y se da con carácter precario. Actualmente los permisos de uso permitidos en PNE están regulados principalmente por la Ley Forestal N° 7575 y Decreto Ejecutivo N° 35868-MINAET (camaroneras, ecoturismo, educación ambiental e investigación), la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642 (instalación de torres).

Para el caso del permiso de aprovechamiento de huevos de tortugas lora (*Lepidochelys olivacea*) está regulado por el Decreto Ejecutivo N° 28203-MINAE-MAG, la Ley N° 8436 de Pesca y Acuicultura y Ley N° 8325 de Protección, Conservación y Recuperación de las Poblaciones de Tortugas Marinas, además del Plan de Aprovechamiento, el cual tiene una vigencia de 5 años y para cada temporada la Dirección del ACT elabora una resolución administrativa para el aprovechamiento de la primera arribada. Otro caso interesante son los permisos de uso que se dan en el Parque Nacional Palo Verde los cuales se dan como parte de un proceso de manejo activo, que está totalmente documentado y tienen como propósito controlar el crecimiento de pastos como la tifa para poder mantener los espejos de agua de las lagunas.

Es importante indicar que a pesar de que hay un marco normativo que nos permite el otorgamiento de permisos de uso en PNE, en el caso de las Áreas Silvestres Protegidas, el otorgamiento de estos dependerá, además, de su categoría de manejo, de los usos identificados en el Plan General de Manejo y a la zonificación aprobada en el mismo instrumento.

Cuadro 8. N° de permisos de uso dentro de Patrimonio Natural del Estado, por tipo de permiso y ASP

ASP	Ecoturismo	Salinerías y camarónicas	Torres	Pastoreo	Total
Oficina Subregional Liberia	1				1
Parque Nacional Palo Verde				1	1
Parque Nacional Santa Rosa			1		1
Parque Nacional Volcán Irazú			5		5
Parque Nacional Volcán Tenorio	10				10
Refugio Nacional de Vida Silvestre Cipanci		7			7
Total	11	7	6	1	25



SINAC en Números 2021



4.1.2. Forestal

Permisos y trámites de aprovechamiento forestal

La sociedad costarricense puede hacer uso de la madera de los árboles extraídos del bosque o bien de terrenos de uso agropecuario sin bosque, una vez tramitados los permisos de corta y aprovechamiento ante el SINAC, cuando así se requiere, o mediante un Certificado de Origen emitido por un regente forestal.

Para estos efectos se deben seguir los lineamientos definidos en la siguiente normativa:

- Ley Forestal N°7575 y su reglamento.
- Decreto N°38863-MINAE publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 66 del 07 de abril del 2015, en el cual se encuentra el Reglamento para el trámite de los permisos y control del aprovechamiento maderable, en terrenos de uso agropecuario, sin bosque y situaciones especiales en Costa Rica y Oficialización del “Sistema de Información para el control del aprovechamiento forestal (SICAF)”.
- Decreto Ejecutivo N°34559-MINAE, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N°115 del 16 de junio del 2008; sobre Estándares de Sostenibilidad para el Manejo de Bosques Naturales: Principios, Criterios e Indicadores.
- Resolución R-SINAC-021-2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta N°77 del 22 de abril del 2009, en donde se oficializan el Código de Prácticas y El Manual de Procedimientos Administrativos para el Manejo.
- Decreto Ejecutivo 39952-MINAE, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N°215 del 9 de noviembre del 2016 y la resolución R-SINAC-CONAC-007-2021 sobre el Manual de Procedimientos para el Manejo de Bosques Secundarios.
- Decreto Ejecutivo 40477-MINAE, de 01 junio del 2017. Regulaciones para el aprovechamiento y extracción de madera aserrada de árboles caídos naturalmente en bosques privados.

A continuación, se describen brevemente las generalidades de cada modalidad de aprovechamiento forestal actuales:

- Permisos pequeños (PP): máximos 10 árboles por inmueble, el permisionario presenta la solicitud directamente en la oficina subregional del SINAC correspondiente y los funcionarios realizan la inspección de campo para aprobar o denegar la corta.
- Inventarios forestales (IF): más de 10 árboles por inmueble, esta modalidad requiere que un regente forestal realice la inspección de campo y elabore un informe técnico que debe presentarse junto con la solicitud de aprovechamiento ante la oficina subregional del SINAC correspondiente. A partir de la información que aporta el regente forestal y el usuario, la administración aprueba o deniega la solicitud.



SINAC en Números 2021



- Plan de Manejo (PM): Esta es la modalidad para cortar árboles en bosque, natural o secundario. El interesado debe contratar un regente forestal para que realice el trabajo de campo y el informe técnico que se presentan en la oficina subregional correspondiente para ser tramitado y evaluado de acuerdo con el marco normativo para cada tipo de bosque. Una característica importante de este tipo de permisos es que se debe realizar un censo de todos los árboles del bosque, lo cual demuestra la complejidad de realizar este trabajo.
- Permisos especiales: Son aquellas solicitudes para el aprovechamiento maderable o corta de árboles en predios de propiedad privada o en terrenos propiedad estatal, que no constituyan Patrimonio Natural del Estado, en que se deban eliminar árboles para desarrollar actividades declaradas de conveniencia nacional, a cargo de las dependencias centralizadas del Estado, las instituciones autónomas o la empresa privada, y otras de igual naturaleza que la Administración Forestal del Estado determine según las necesidades del país; en el caso de aprovechamiento maderable en áreas de protección según artículos 33 y 34 de la Ley Forestal N° 7575; en áreas de bosque de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley Forestal y aprovechamiento de árboles de especies vedadas se deberá contar con la respectiva declaratoria de conveniencia nacional.
- Certificados de Origen (CO): Se constituyen en una autorización para el transporte de la madera, no así para su corta. Esto amparado al artículo 28 de la Ley Forestal. Existen 2 tipos, Certificado de Origen en Sistemas Agroforestales (CO-SAF) y Certificado de Origen en Plantaciones Forestales (CO-PF). No son permisos que aprueba el SINAC, pero el interesado debe presentar el certificado de un regente forestal que garantiza que los árboles provienen de un SAF o de una plantación forestal, para efectos de entregar los dispositivos de control para el transporte de la madera en las vías públicas terrestres.

SINAC cuenta con 33 oficinas subregionales y 11 oficinas regionales, distribuidas en sus Áreas de Conservación, donde la sociedad puede realizar los trámites para permisos de aprovechamiento forestal. Además, el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica, cuenta con los registros de regentes forestales autorizados para ejecutar y supervisar labores de aprovechamiento ante nuestra entidad.

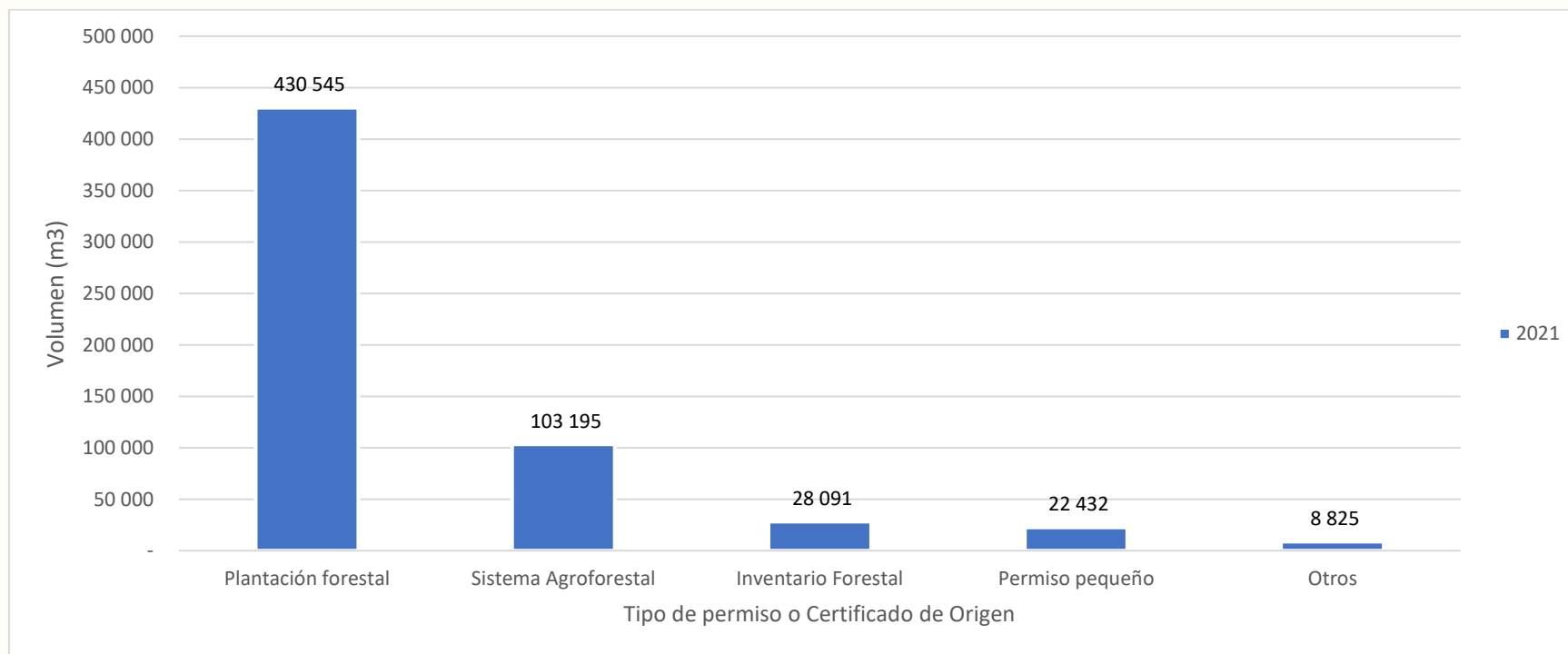


Figura 10. Volumen (m³) por tipo de permiso y certificado de origen

Para el año 2021 al revisar los datos, se logró obtener los siguientes resultados:

La modalidad de trámite de permiso de aprovechamiento forestal con el mayor volumen (m³) autorizado, fueron los Certificados de Origen (especialmente en la modalidad de Plantación Forestal, seguido de lejos por los Sistemas Agroforestales), lo que representa 533.740 m³ (un 89,99%) del total de volumen de madera aprobado (593.088 m³). El 10,01% restante (59.348 m³) corresponde a las otras modalidades de permiso que se tramitan en las oficinas subregionales del SINAC (permisos pequeños, inventarios forestales, planes de manejo y otros).

Según la Figura 11, para el año 2021, en las provincias de Guanacaste, Alajuela, Limón y Puntarenas, es donde se dio mayor movimiento de tramites de permisos de aprovechamiento forestal. Esto confirma la vocación forestal de estas zonas del país, siendo históricamente las provincias de Alajuela y Guanacaste las que más aportan a la producción forestal nacional.

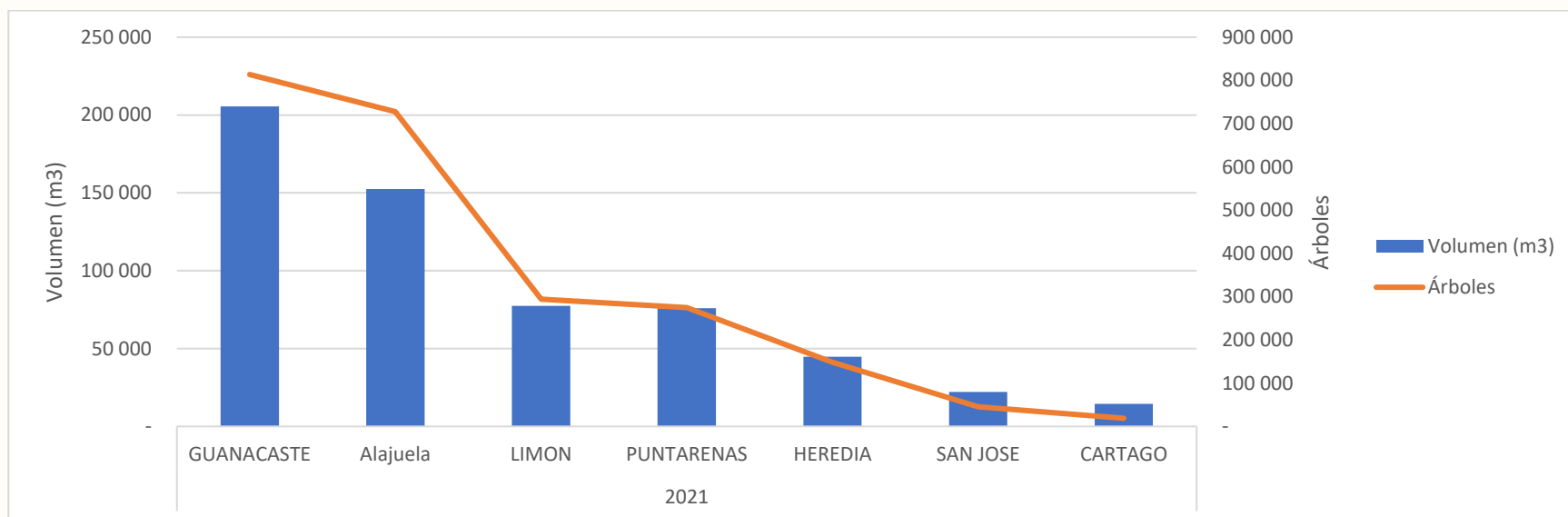


Figura 11. Volumen y número de árboles autorizados, por provincia

Para el año 2021, tanto la cantidad de volumen autorizado, como el número de árboles continúan crecimiento en comparación con el año anterior, hasta recuperar la tendencia en el uso del recurso.



SINAC en Números 2021

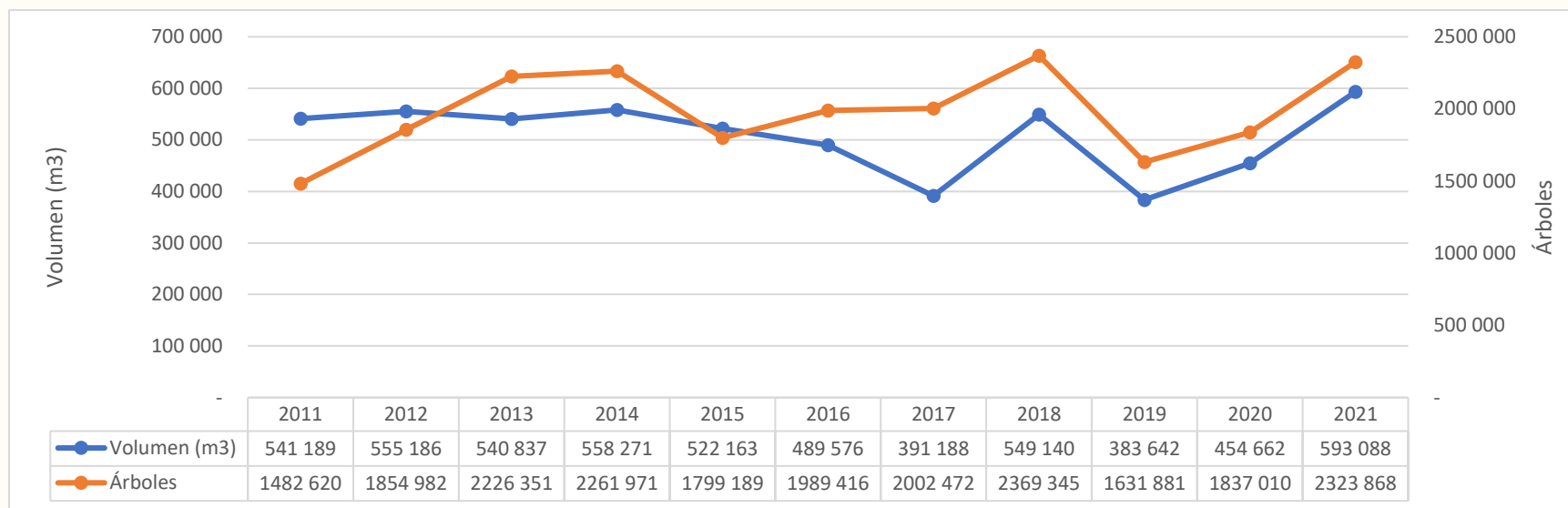


Figura 12. Tendencia del N° de árboles y volumen autorizado en permisos forestales y registrado en certificados de origen

Ahora, como nos muestra el Cuadro 9 y en concordancia con lo expuesto en la figura 10, las especies que aportan el mayor volumen aprovechado corresponden a los árboles cosechados en la modalidad CO-PF, siendo las especies cultivadas teca (*Tectona grandis*) y melina (*Gmelina arborea*) las que ocupan las primeras casillas; esto debido a sus buenos rendimientos en crecimiento, así como sus propiedades biofísicas y mecánicas de la madera, que las hace un atractivo importante para las empresas reforestadoras y pequeños productores, manteniendo así, la misma tendencia reportada durante los años anteriores.

En una menor escala se pueden mencionar especies como: Chanco (*Vochysia guatemalensis*), Laurel (*Cordia alliodora*), Ciprés (*Cupressus lusitanica*), Amarillón (*Terminalia amazonia*), Pochote (*Bombacopsis quinata*), Cedro Amargo (*Cedrela odorata*) y Botarrama (*Vochysia ferruginea*), (Figura 13). Las cuales representan un importante grupo de especies nativas, que demuestra el esfuerzo que viene haciendo el sector forestal por desarrollar técnicas y tecnología para el uso de estas especies y su incorporación a los sistemas productivos sostenibles a nivel nacional.

Cuadro 9. Top 15 especies forestales de mayor volumen registrado en Plantaciones forestales y Sistemas agroforestales

Especie	Volumen (m3)	Árboles
<i>Tectona grandis</i>	210 417	967 273
<i>Gmelina arborea</i>	86 782	637 202
<i>Vochysia guatemalensis</i>	68 084	253 651
<i>Cordia alliodora</i>	25 565	42 354
<i>Cupressus lusitanica</i>	16 073	16 984
<i>Terminalia amazonia</i>	14 337	80 415
<i>Bombacopsis quinata</i>	13 832	39 967
<i>Cedrela odorata</i>	13 689	14 236
<i>Vochysia ferruginea</i>	9 543	68 747
<i>Schizolobium parahyba</i>	8 658	10 639
<i>Acacia mangium</i>	7 667	41 461
<i>Pinus caribaea</i>	5 908	12 111
<i>Eucalyptus sp</i>	4 974	7 949
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	3 608	1 386
<i>Ochroma pyramidale</i>	2 968	19 186
Total	492 104	2 213 561

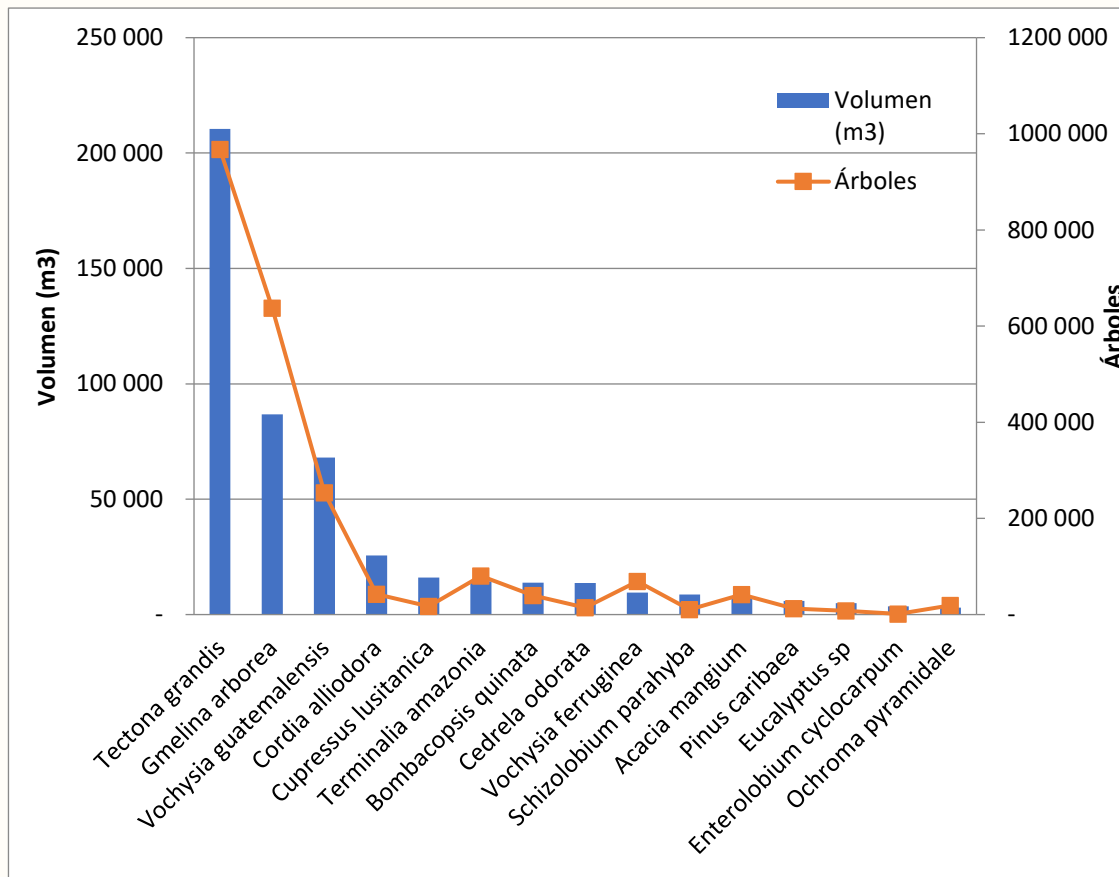


Figura 13. Top 15 especies forestales de mayor volumen registrado en Plantaciones forestales y Sistemas agroforestales



SINAC en Números 2021



En cuanto al aprovechamiento forestal en otras modalidades de permiso (otorgados por el estado) como son los permisos pequeños, los inventarios forestales y los planes de manejo, encontramos que la especie más aprovechada es Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), con 11 705 m³ equivalentes a 1.859 árboles. Seguidamente, se reportan: Cenízaro (*Samanea saman*), Cedro Amargo (*Cedrela odorata*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), Caobilla (*Carapa guianensis*), Laurel (*Cordia alliodora*), entre otras (Cuadro 10 y Figura 14) que aportan más de 2000 m³ cada una.

Finalmente, en el Cuadro 11 podemos observar que, del total de Áreas de Conservación, en cuyas oficinas subregionales se tramitan permisos y se reciben Certificados de Origen, el Área de Conservación Arenal Huetar Norte es la que reporta mayor cantidad de árboles aprovechados con un total de 172 997 m³ equivalente a 847 308 árboles autorizados, manteniendo la tendencia de los años anteriores al ser la región del país con mayor desarrollo forestal, seguida por las áreas de conservación Guanacaste y Tempisque que se ubican en la región Chorotega de nuestro país.

Cuadro 10. Top 15 especies forestales de mayor volumen autorizado en permisos de aprovechamiento forestal (Permisos pequeños, planes de manejo forestal, inventarios forestales, seguridad humana, ampliación de vías, madera caída)

Especie	Volumen (m3)	Árboles
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	11 705	1 859
<i>Samanea saman</i>	4 520	1 179
<i>Cedrela odorata</i>	3 452	1 253
<i>Ceiba pentandra</i>	2 978	254
<i>Carapa guianensis</i>	2 090	1 052
<i>Cordia alliodora</i>	2 033	1 633
<i>Bombacopsis quinata</i>	1 661	624
<i>Hura crepitans</i>	1 036	147
<i>Schizolobium parahyba</i>	1 020	356
<i>Pentaclethra macroloba</i>	997	354
<i>Erythrina poeppigiana</i>	921	255
<i>Ficus jimenezii</i>	907	97
<i>Vochysia guatemalensis</i>	883	300
<i>Hyeronima alchorneoides</i>	850	394
<i>Vochysia ferruginea</i>	782	220
Total	35 838	9 977

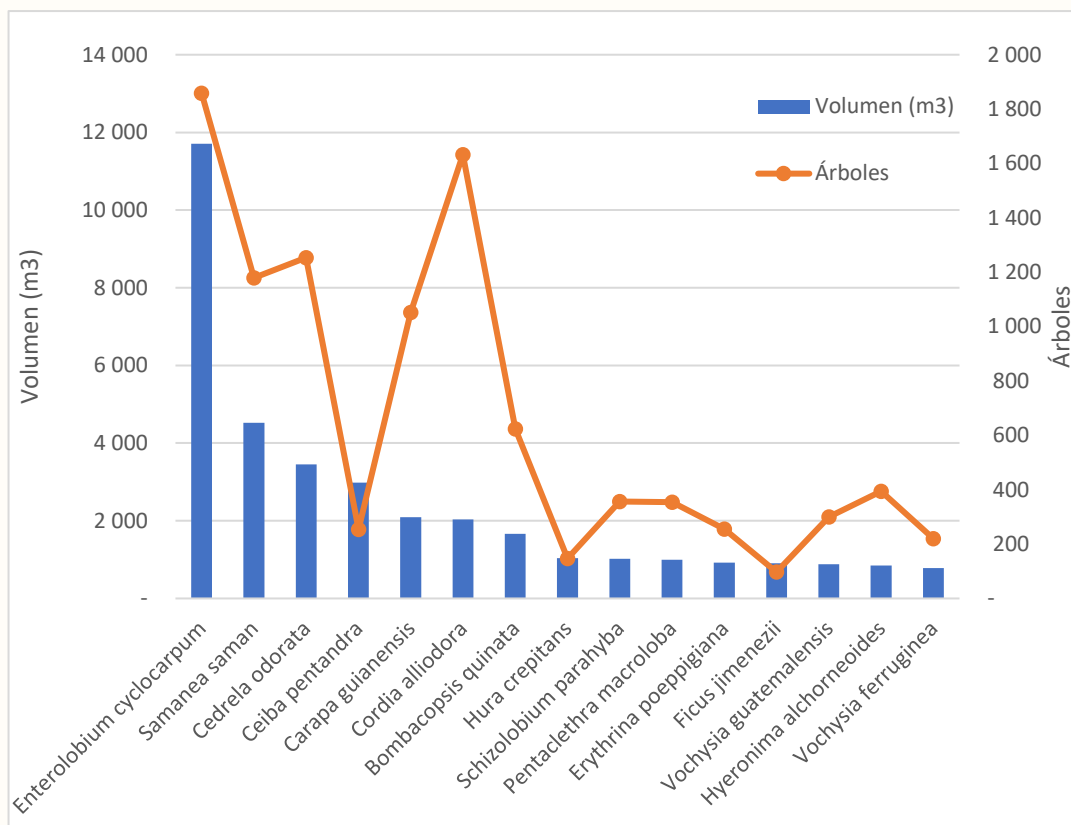


Figura 14. Top 15 especies forestales de mayor volumen autorizado en permisos de aprovechamiento forestal



SINAC en Números 2021



Cuadro 11. Volumen y N° de árboles autorizados por AC

AC	Volumen (m3)	Árboles
ACAHN	172 997	847 308
ACT	99 968	356 831
ACG	85 174	322 907
ACTo	47 299	227 964
ACC	46 981	66 705
ACOPAC	39 721	129 990
ACAT	35 195	194 030
ACLAC	30 746	66 561
ACOSA	23 093	73 943
ACLAP	11 914	37 629
Total	593 088	2 323 868



SINAC en Números 2021



Proyectos forestales inscritos a registro de incentivos

Desde la década de los setenta, el país adoptó una serie de políticas y medidas con el propósito de reducir la deforestación, aumentar la cobertura forestal del país y fomentar el desarrollo de plantaciones forestales, para ello creó una serie de incentivos que se establecieron en el año 1969 con la promulgación de la primera Ley Forestal N° 4465 y sus modificaciones. Parte de los incentivos desarrollados e implementados fueron:

- a. Exoneración de impuestos territoriales (hoy impuesto de bienes inmuebles) y tierras incultas para protección y manejo de bosques y reforestación.
- b. Exoneración del impuesto de renta para el desarrollo de plantaciones forestales
- c. Certificados de Abono Forestal para establecimiento de plantaciones forestales (CAF y CAFMA), manejo de bosques (CAFMA) y protección de bosques (CPB).
- d. Desarrollo de créditos forestales.

Con la promulgación de la Ley Forestal N° 7575 se crea el Pago por Servicios Ambientales que administra el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y se mantienen algunos de estos incentivos forestales que gestiona el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), como mecanismos fomento para el manejo y conservación de los bosques y de plantaciones forestales. En la misma Ley se señala que para tal efecto la Administración Forestal Estado (AFE), asumida por el SINAC, expedirá la documentación necesaria para disfrutar de los incentivos forestales e inscribirá en un registro a los interesados, una vez cumplidos los requisitos reglamentarios.

En la Resolución R° 613-SINAC publicada en La Gaceta N° 154 del 12 de agosto de 1997, se dictan las directrices para la aplicación de estos incentivos y la creación del Libro Registro de Proyectos Forestales, los cuales se administran en las Áreas de Conservación.

1. De acuerdo con el Artículo 23, los siguientes incentivos se crearon para retribuir los beneficios por los servicios ambientales a los propietarios de bosques naturales que los manejan:
 - a. Exención del pago del impuesto a los bienes inmuebles, creado mediante Ley No. 7509, del 9 de mayo de 1995.
 - b. Exención del pago de impuestos sobre los activos, establecido mediante Ley No. 7543, del 19 de setiembre de 1995.
 - c. La protección mencionada en el artículo 36 de esta ley.
2. En el Artículo 29 encontramos los incentivos creados para fomentar la reforestación, que son por el momento:
 1. La exención del impuesto de bienes inmuebles del área plantada.
 2. La exención del pago del impuesto de tierras incultas.
 3. La exención del pago del impuesto de los activos, durante el período de plantación, crecimiento y raleas, que se consideran pre-operativo.
 4. La protección contemplada en el artículo 36 de esta ley.



SINAC en Números 2021



3. También existen otros incentivos que no son de carácter económico, como lo indica el Artículo 36 sobre el tema de desalojos, que dicta:

“Las autoridades de policía deberán desalojar a quienes invadan inmuebles sometidos voluntariamente al régimen forestal o dedicados a la actividad forestal, a solicitud del titular del inmueble o su representante y, previa prueba del sometimiento voluntario del inmueble al régimen forestal. La prueba se materializará por medio de certificación de inscripción, extendida por la Administración Forestal del Estado o el Registro Público. Las autoridades de policía dispondrán de un plazo máximo de cinco días para ejecutar el desalojo y presentar las denuncias ante los tribunales competentes.

Se exceptúan de esa norma los casos de desalojo que se encuentren en conocimiento de las autoridades judiciales y las invasiones originadas antes del sometimiento al régimen forestal voluntario.”

Es importante destacar que los beneficios contenidos en el inciso c) “La exención del pago del impuesto de los activos” del artículo 23 así como los incisos “b) La exención del impuesto de tierras incultas” e “inciso c) La exención de pago del impuesto de los activos, durante el período de plantación, crecimiento y raleas que se considerará pre-operativo” del artículo 29, ambos de la Ley Forestal N° 7575, no aplican porque fueron derogados según el siguiente detalle.

Que mediante el inciso a) del artículo 20 de la Ley N° 7972 publicada en el Alcance N° 205-A a La Gaceta N° 250 de 24 de diciembre de 1999 fue derogado el “Impuesto al activo de las empresas”, creado mediante el artículo 88 de la ley N° 7092, de 21 de abril de 1988 y sus reformas.

Que el Impuesto sobre Tierras Incultas, creado mediante el inciso d) del artículo 41 de la Ley N° 2825, de 14 de octubre de 1961, fue derogado mediante el artículo 31 inciso r) de la Ley 8114 Ley de Simplificación y eficiencia tributaria, del 4 de julio del 2001, publicada en La Gaceta N° 131 del 9 de julio del 2001

En el año 2021, se inscribieron un total de 308 proyectos (Cuadro 12), correspondientes a una superficie de 19 176,70 ha, siendo ACT, ACOPAC y ACAHN las áreas de conservación donde se inscribieron la mayor cantidad de proyectos.



SINAC en Números 2021



Cuadro 12. Cantidad de proyectos y área inscrita para disfrutar de los incentivos de la Ley Forestal N° 7575, por modalidad.

Área de Conservación	B-23		P-29		Cantidad Total	Área Total inscrita (ha)
	Cantidad proyectos	Área inscrita (ha)	Cantidad proyectos	Área inscrita (ha)		
ACAHN	47	2 412,89	6	552,85	53	2 965,74
ACAT	9	1 882,71	1	103,50	10	1 986,21
ACC	42	1 687,63	14	263,59	56	1 951,22
ACG	1	152,31	1	71,00	2	223,31
ACLAP	18	2 047,16	5	52,53	23	2 099,69
ACOPAC	4	91,30	8	606,50	12	697,80
ACOSA	25	4 344,61	3	42,00	28	4 386,61
ACT	59	2 916,05	59	1 395,70	118	4 311,75
ACTO	4	483,08	2	71,29	6	554,38
Total	209	16 017,74	99	3 158,96	308	19 176,70

De las 3 158,96 ha inscritas bajo la modalidad de reforestación (P 29), se reportó el área plantada por especie en 2 344,84 ha, siendo la teca (*Tectona grandis*) la que abarcó la mayor cantidad 2 012,75 ha (85,84 %), seguida de la melina (*Gmelina arborea*) con 149,52 ha (6,38 %). (Cuadro 13)

Se destaca en este cuadro la presencia de cinco especies nativas que, dentro de ese grupo de las más plantadas, ocupan 21,71 ha con un porcentaje del 2,47%, estas son: *Dalbergia retusa* (0,93 %), *Platymiscium pinnatum* (0,48 %), *Ceiba pentandra* (0,37%), *Cedrela sp* (0,36%) y *Brosimum sp* (0,34 %).

Cuadro 13. Área plantada por especie forestal para plantaciones forestales inscritas a registro de incentivos

Especie	Área plantada (ha)	% del área inscrita
<i>Tectona grandis</i>	2 012,75	85,84
<i>Gmelina arborea</i>	149,52	6,38
<i>Cupressus lusitanica</i>	63,66	2,71
<i>Terminalia amazonia</i>	23,15	0,99
<i>Dalbergia retusa</i>	21,71	0,93
<i>Platymiscium pinnatum</i>	11,30	0,48
<i>Ceiba pentandra</i>	8,60	0,37
<i>Cedrela sp</i>	8,40	0,36
<i>Brosimum sp</i>	8,00	0,34
<i>Otras</i>	37,75	1,61
Total general	2 344,84	100,00

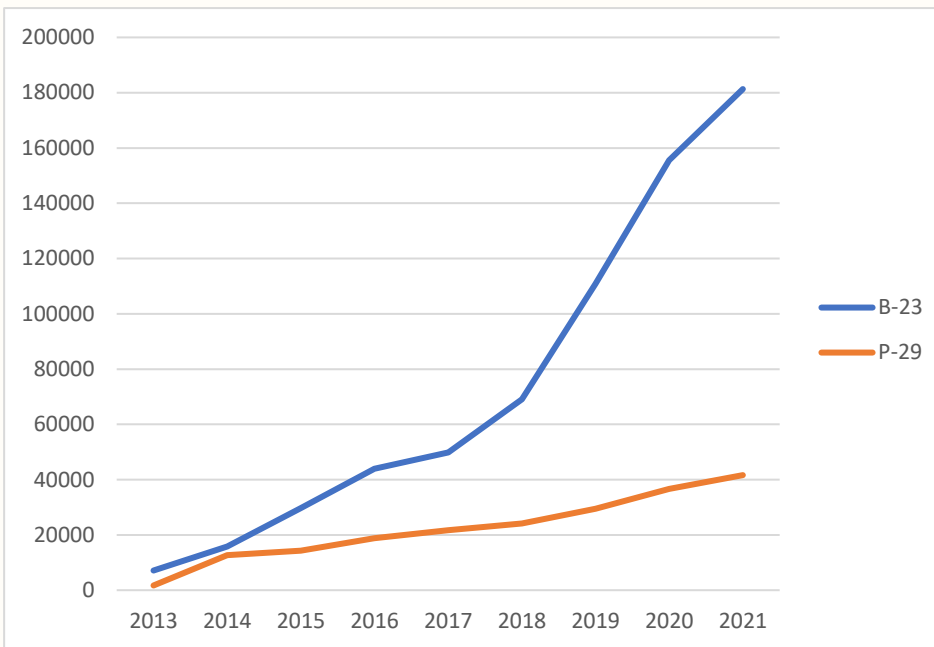


Figura 15. Área acumulada registrada en el libro de registro de proyectos forestales, 2013-2021



SINAC en Números 2021



4.1.3. Vida Silvestre

Permisos de Vida Silvestre

La vida silvestre está conformada por el conjunto de organismos que viven en condiciones naturales, temporales o permanentes en el territorio nacional, tanto en el territorio continental como insular, en el mar territorial, las aguas interiores, la zona económica exclusiva y las aguas jurisdiccionales y que no requieren el cuidado del ser humano para su supervivencia. Los organismos exóticos declarados como silvestres por el país de origen, los organismos cultivados o criados y nacidos en cautiverio provenientes de especímenes silvestres, sus partes, productos y derivados son considerados vida silvestre y regulados por ley. La vida silvestre únicamente puede ser objeto de apropiación particular y de comercio, mediante las disposiciones contenidas en los tratados públicos, los convenios internacionales, esta ley y su reglamento (Ley de Conservación de vida silvestre No. 7317, Reformas y Acciones No. 9106 y su Reglamento No. 40548-MINAE).

En el Decreto Ejecutivo Nº 9106 de Reformas y Acciones a la Ley de Conservación de Vida Silvestre Nº 7317, Artículo 7, El SINAC el MINAE, tiene las siguientes funciones en el ejercicio de su competencia: inciso " f) Extender, denegar, o cancelar permisos de caza de control, extracción, investigación, colecta científica y académica"

La información de vida silvestre corresponde a registros y datos anuales que reportan en el SEMEC, las Áreas de Conservación (AC); los cuales corresponden a algunos tipos de permisos y licencias que se emiten al amparo del mismo Reglamento 40548-MINAE a la Ley de Conservación de Vida Silvestre Nº 7317 y por otra parte se tiene información disponible sobre algunos registros e inscripciones en el SINAC.

1. **Permisos de vida silvestre:** Están regulados en el Reglamento 40548-MINAE a la Ley de Conservación de Vida Silvestre Nº 7317.
 - a. **Sitios de manejo de vida silvestre:** está regulado en las Sesiones IX y VI del Reglamento a la Ley de Conservación de Conservación de vida silvestre. Sitios de manejo de fauna silvestre ver los artículos 84 al 94 y para sitios de manejo de flora silvestre ver los Artículos 149 al 164. Para el año 2021 se inscribió un total de 19 nuevos sitios de manejo de vida silvestre de los cuales todos corresponden a zocriaderos (ver Cuadro 14), los cuales tienen diferentes fines

Cuadro 14. Trámites para sitios de manejo de vida silvestre, por estado del permiso y categoría

Categoría del sitio de manejo	Denegado	Nuevo	Renovación	Archivo inmediato	Total
Zocriadero comercial	2	11	5		18
Vivero no comercial				4	4
Zocriadero artesanal de manejo restringido		2	2		4



SINAC en Números 2021



Categoría del sitio de manejo	Denegado	Nuevo	Renovación	Archivo inmediato	Total
Zoológico comercial			3		3
Vivero comercial		2			2
Zoocriadero artesanal de manejo restringido de artrópodos		2			2
Jardín Botánico		2			2
Zoocriadero no comercial			1		1
Total	2	19	11	4	36

Durante el año 2021 se realizó renovó 11 permisos de funcionamiento. Llama la atención que durante el año 2021 únicamente se denegó dos permisos de funcionamiento.

b. Extracción y colecta de flora silvestre con fines comerciales: ver Capítulo VII, Artículos 124 al 137 del Reglamento

Los permisos de extracción de flora silvestre emitidos durante el año 2021 corresponden a permisos de aprovechamiento de caña brava, en el Área de conservación Arenal Huetar Norte se da principalmente la extracción de caña brava (50 permisos), mientras que en el Área de Conservación la Amistad Pacífico se tramitan permisos de palma real (17) y lana o musgo de potrero (5). La lana o musgo de potrero también se autorizó en el Área de Conservación Central (7 permisos).

2. Licencias de Vida silvestre: Están regulados en la Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317 y su reglamento.

Pesca: está regulado en el Capítulo XV, Disposiciones finales del Reglamento (ver cuadro 15).

Según los registros en el año 2021 el refugio de Vida Silvestre Caño Negro emitió más licencias de pesca en comparación 2020 y de forma consecuente la cantidad de especímenes extraídos fue mayor que durante el año 2020. Las licencias de pesca en este refugio se dan con fines deportivos y de subsistencia, pero se debe aclarar que esta área protegida ha realizado muchos esfuerzos en mejorar el control de esta actividad, probablemente este incremento en la cantidad de licencias y cantidad de especímenes producto de la pesca obedece a que los turistas actualmente sacan los permisos para realizar la actividad de forma legal.



SINAC en Números 2021



Cuadro 15. Cantidad de licencias y N° de especímenes a pescar, en Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro, por año

Año	Cantidad de licencias de pesca	Total de especímenes a pescar
2016	138	690
2017	148	740
2018	72	360
2019	100	500
2020	599	2995
2021	1386	10948
Grand Total	2443	16233

3.Registros en vida silvestre: Están regulados en la Ley de Conservación de Vida Silvestre № 7317 y su reglamento.

3.1Colecciones: está regulado en las Secciones II y V, Artículos 50 al 52 (fauna silvestre) y para el caso de la Flora silvestre en peligro de extinción en los artículos 146 al 148 del reglamento

3.2Regentes: está regulado en el Capítulo XII, Artículos 200 al 216 del Reglamento (ver cuadro 16)

El registro de regentes fue mayor en el 2021 en comparación con el 2020, para el año 2021 se reportó la inscripción de 21 regentes nuevos y se renovó la inscripción a un total de 42 regentes. Además, se suspendió 19 regentes por incumplimientos a requisitos o procedimientos a la normativa vigente.

Cuadro 16. Tramites de registro de regentes de Vida Silvestre, por estado del registro y año

Estado del registro	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Renovación	7	5	8	14	40	42	116
Nuevo	9	4	6	9	13	21	62
Denegado	1				24	8	33
Suspensión		1			10	19	30
Total	17	10	14	23	87	90	241

Atención de ataques de felinos a animales domésticos

Cuadro 17. N° de ataques de felinos atendidos por SINAC, por especie del atacante y provincia

Provincia	Jaguar	Coyote	Puma	Otros	Ocelote	Total
Alajuela	5	1	5	2	4	17
Puntarenas	1		7	1	3	12
Guanacaste	5		7			12
San José		1	5	2		8
Limón	3					3
Heredia			1			1
Cartago			1			1
Total	14	2	26	5	7	54

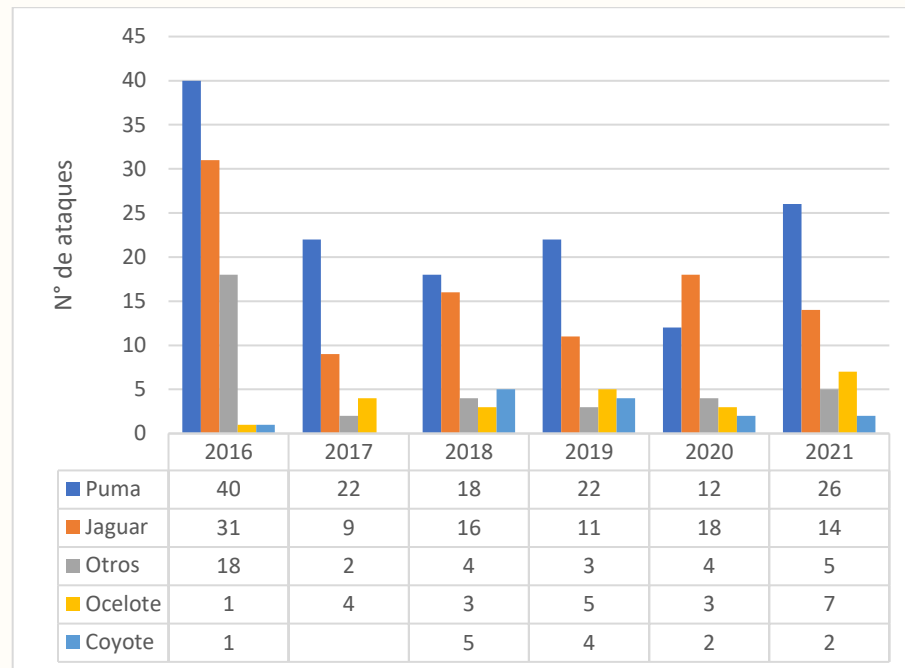


Figura 16. Ataques atendidos por especie de felino

Cuadro 18. N° de ataques de felinos atendidos por SINAC, por especie del atacante y especie atacada

Especie atacante	Vacas	Ovejas	Otros	Perros	Cabras	Caballos	Total
Puma	13	6		3	3	1	26
Jaguar	10	2	1	1			14
Ocelote			5	2			7
Otras		2	2	1			5
Coyote	1		1				2
Total	24	10	9	7	3	1	54



SINAC en Números 2021



En la Figura 16, el cuadro 17 y cuadro 18 se detalla las especies de felinos que han intervenido en los ataques hacia los animales domésticos reportados a SINAC, en donde figuran el puma y el jaguar como principales protagonistas de estos ataques, seguido del ocelote/manigordo. Por su parte, en 2021, el puma ha realizado 26 ataques y el jaguar 14 ataques a animales domésticos en las provincias de nuestro país. Las dos provincias que presentan la mayor cantidad de ataques de felinos fueron Alajuela, Guanacaste y Puntarenas.

En la Figura 16, se muestra el número de ataques de felinos respecto a los años anteriores. Es probable que dichos ataques estén asociados a factores de la expansión urbana a nivel del país lo que implica deforestación, pérdida de hábitat, menos territorio para desplazarse, fragmentación de los ecosistemas y sus consecuencias, etc. También muchas veces estos ataques se dan porque los finqueros por sus limitaciones económicas no tienen buenas prácticas en el manejo del ganado y animales domésticos lo que facilita la depredación por parte de los felinos silvestres. Los casos atendidos incluyen la asesoría del finquero donde se le explica que tipo de medidas antidepredatorias debe implementar para poder disminuir los ataques por depredación.



SINAC en Números 2021



4.1.4. Permisos de investigación y licencias de colecta científica o académica

La institución pública responsable de otorgar y supervisar los permisos de investigación sobre vida silvestre y las licencias de colecta científica o académica de vida silvestre en todo el territorio nacional, tal y como lo establecen la Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 7317 y el Decreto Ejecutivo No. 32553-MINAE (*Manual de procedimientos para realizar investigación en biodiversidad y recursos culturales en las Áreas de Conservación*), es el SINAC. Así, según el propósito de la investigación, hay *permisos de investigación y licencias de colecta con fines científicos* (para preparar publicaciones científicas o apoyar acciones de manejo y conservación de la vida silvestre) *o con fines académicos* (cuya finalidad es la educación superior).

Dentro de las *áreas silvestres protegidas* que administra, el SINAC también puede otorgar otro tipo de permisos de investigación, con base en las facultades que le confieren la Ley de Creación del Servicio de Parques Nacionales No. 6084, la Ley Orgánica del Ambiente No. 7554, la Ley Forestal No. 7575 y la Ley de Biodiversidad No. 7788. Por ejemplo, puede suscribir *consentimientos previamente informados* (contratos de CPI) con los interesados en obtener un *permiso de acceso* por parte de la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) —en su condición de proveedor de recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad—, según lo que establece la Ley de Biodiversidad. Y, además, el SINAC puede expedir *autorizaciones de ingreso a las áreas silvestres protegidas*, para los investigadores de la Universidad de Costa Rica que posean un *permiso de acceso sin fines de lucro*, debidamente emitido por esa casa de estudios superiores (conforme a lo que indican el transitorio del artículo 4 de la Ley de Biodiversidad y el *Reglamento sobre el acceso a la biodiversidad en actividades de docencia, acción social y de investigación de la Universidad de Costa Rica*, Resolución No. 5861-2005).



SINAC en Números 2021



Cuadro 19. N° de permisos de investigación por disciplina de la investigación y por tipo

Disciplina	Monitoreo de la biodiversidad	Otro	Tesis de postgrado	Tesis de grado	Total
Biología	110	94	18	11	233
Ecología	52	9	6	4	71
Monitoreo ecológico	17	1			18
Monitoreo biológico	12	2		1	15
Cambio climático	4	8	1		13
Forestal	4	4	0	1	9
Vulcanología	1	4			5
Hidrología	1	3		1	5
Genética	2	2			4
Taxonomía	2	2			4
Edafología	4	0			4
Bioquímica	1	1	1		3
Geología		3			3
Antropología	1	1		1	3
Turismo	1			1	2
Contaminación	2			0	2
Oceanografía		2			2
Veterinaria			1		1
Limnología		1			1
Meteorología		1			1
Incendios forestales			1		1
Salud		1			1
Geografía				1	1



SINAC en Números 2021



Total	214	139	28	21	402
--------------	------------	------------	-----------	-----------	------------

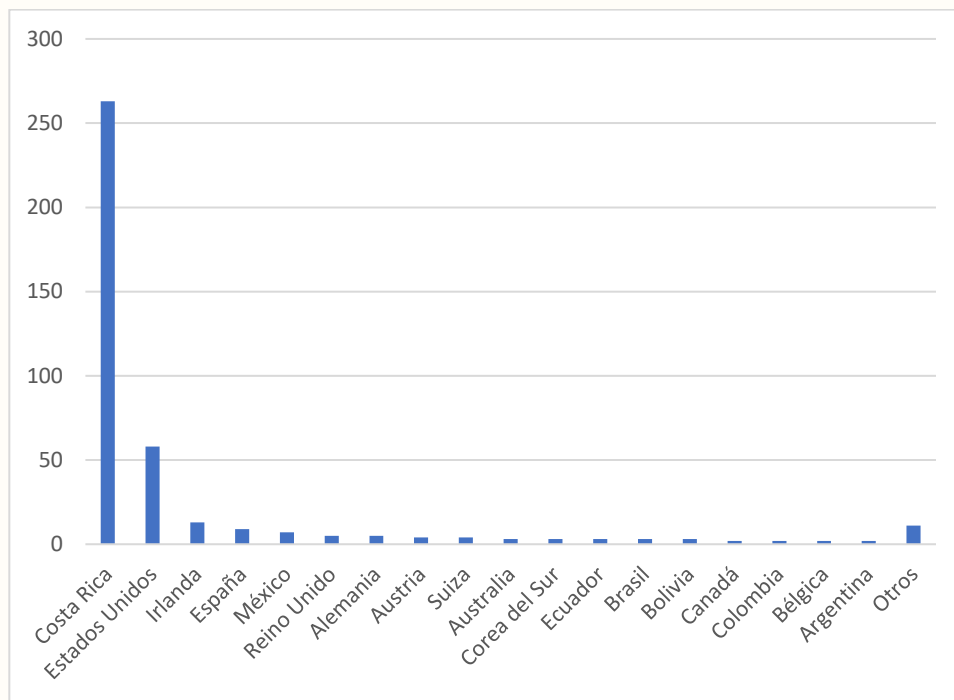


Figura 17. N° de permisos de investigación por nacionalidad del investigador principal (2019-2020)

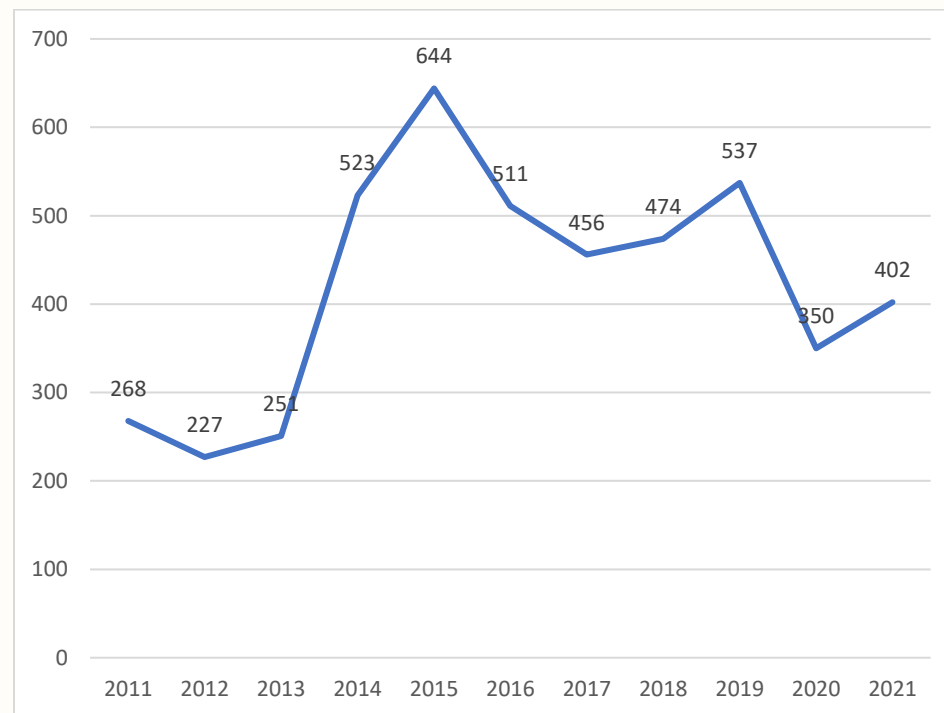


Figura 18. Tendencia de permisos de investigación otorgados

SINAC en Números 2021

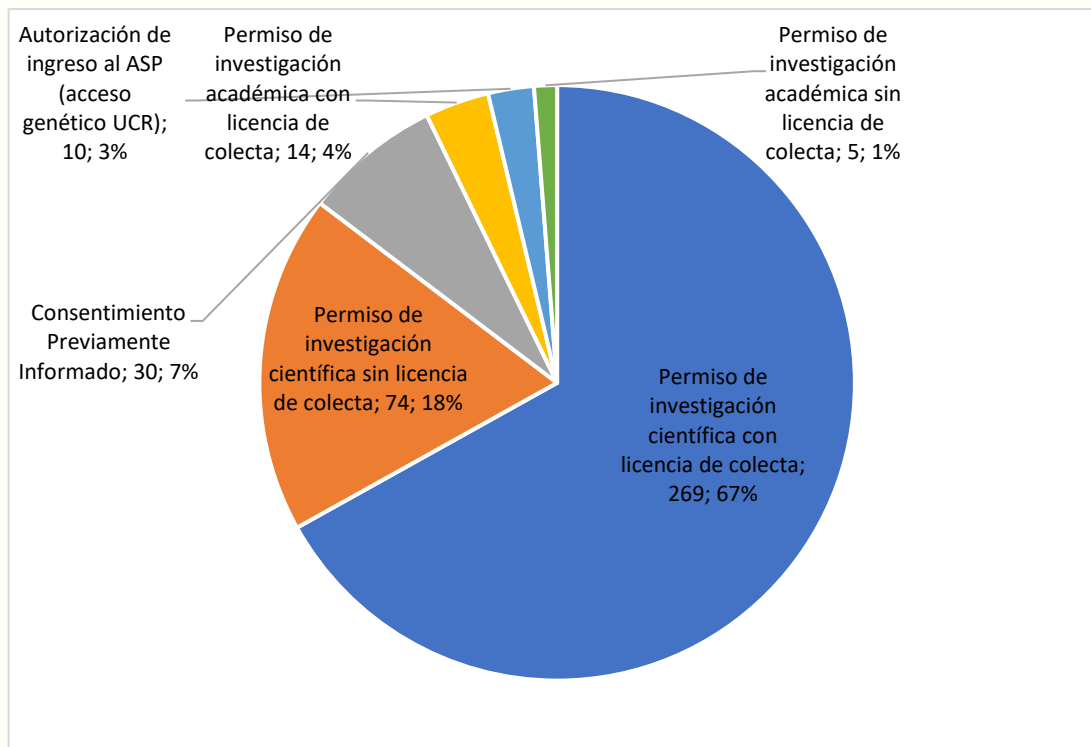


Figura 19. N° de permisos de investigación por tipo de trámite

Cuadro 20. N° de permisos de investigación por Área de Conservación

AC	Total
ACCVC	75
ACLAP	55
ACAT	46
ACT	42
ACG	39
ACTo	38
ACOSA	36
ACAHN	29
ACOPAC	26
ACMIC	10
ACLAC	3
Fuera AC	2
Varias AC	1
Grand Total	402



SINAC en Números 2021



4.2. Educación ambiental y Gestión de Corredores Biológicos

La participación ciudadana es el eje central del quehacer del SINAC, ya que busca promover la participación activa de todos los sectores de la sociedad costarricense en la conservación y uso ecológicamente sostenible de la biodiversidad (SINAC. 2017⁶)

Por lo tanto, la incorporación de la instancia de participación ciudadana y gobernanza en la estructura del SINAC responde a la necesidad de fortalecer y dirigir las capacidades institucionales para el desarrollo, implementación y consolidación de los modelos efectivos de gestión participativa que propicien la gobernabilidad en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos dentro de un marco de buena gobernanza ambiental.

Para SINAC Participación Ciudadana y Gobernanza se entienden como: “La gobernanza es un modelo a través del cual el SINAC, y la sociedad articulan sus intereses, ejercen sus poderes, cumplen con sus obligaciones, rinden cuentas y median sus diferencias. Se desarrolla a través de la participación entendida como, procesos de inclusión legitimados, solidarios y de responsabilidad compartida de la sociedad en la toma de decisiones y acciones para la conservación, uso sostenible y distribución de beneficios de la biodiversidad y servicios ecosistémicos”

Durante el 2021, 34.336 personas participaron en diferentes actividades de educación ambiental desarrolladas por el SINAC en todas la Áreas de Conservación, actividades que se desarrollan en el ámbito de un proceso con carácter formativo-pedagógico, orientado a estimular y propiciar en las poblaciones participantes habilidades, valores sociales legítimos y saberes científicos que sustentan la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales. Las diversas actividades se ejecutan desde la concepción de no-formal, aunque también se apoyan procesos de educación formal que desarrollan las casas de estudio competentes (MEP, universidades, etc.)

Actividades de educación ambiental

Cuadro 21. N° de participantes en actividades de educación ambiental por género

Tipo de actividad	Hombres	Mujeres	Total participantes
Intercambio de experiencias	6126	5255	11381
Charla	3481	3426	6907
Celebraciones especiales	1776	1847	3623
Gira educativa	935	939	1874

⁶ Fuente: Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). 2017. *Plan de Acción de Participación Ciudadana y Gobernanza del SINAC*. San José, Costa Rica. Diciembre de 2017. 69 p.



SINAC en Números 2021



Tipo de actividad	Hombres	Mujeres	Total participantes
Caminata guiada	966	876	1842
Taller	874	862	1736
Elaboración de material educativo y divulgativo	738	771	1509
Campaña Educativa y de divulgación (radio, TV, prensa escrita)	691	762	1453
Campaña de limpieza	666	631	1297
Curso	513	374	887
Campaña de siembra de árboles	380	359	739
Caminata guiada a las ASP o Corredor Biológico	193	215	408
Exhibiciones	153	168	321
Concurso	57	40	97
Seminario	39	48	87
Conferencia	28	44	72
Mesa redonda	35	34	69
Retenes educativos	11	8	19
Laboratorios	9	6	15
Total	17671	16665	34336

Cuadro 22. N° de participantes en actividades de educación ambiental por provincia

Tipo de actividad	Heredia	Guanacaste	Alajuela	Limón	Cartago	San José	Puntarenas	Total
Intercambio de experiencias	11055	112	101	98	3	12	0	11381
Charla	1093	1549	1281	1245	364	806	569	6907
Celebraciones especiales	270	487	1275	394	169	784	244	3623
Gira educativa	0	1331	129	214	3	18	179	1874
Caminata guiada	0	53	0	34	1755	0	0	1842



SINAC en Números 2021



Tipo de actividad	Heredia	Guanacaste	Alajuela	Limón	Cartago	San José	Puntarenas	Total
Taller	43	582	208	338	245	129	191	1736
Elaboración de material educativo y divulgativo	0	337	78	529	123	422	20	1509
Campaña Educativa y de divulgación (radio, TV, prensa escrita)	752	242	249	139	17	2	52	1453
Campaña de limpieza	0	457	165	307	7	0	361	1297
Curso	354	234	1	29	0	32	237	887
Campaña de siembra de árboles	34	230	59	241	0	26	149	739
Caminata guiada a las ASP o Corredor Biológico	0	193	144	40	0	22	9	408
Exhibiciones	0	140	77	83	21	0	0	321
Concurso	0	22	16	34	0	0	25	97
Seminario	0	1	0	0	0	81	5	87
Conferencia	25	34	1	0	12	0	0	72
Mesa redonda	16	0	46	6	0	0	1	69
Retenes educativos	0	19	0	0	0	0	0	19
Laboratorios	0	0	0	13	0	0	2	15
Total	13642	6023	3830	3744	2719	2334	2044	34336

Cuadro 23. N° de participantes en actividades de educación ambiental por AC

Tipo de actividad	ACC	ACG	ACAHN	ACTO	ACT	ACAT	ACLAC	ACOSA	ACLAP	ACOPAC	Total
Intercambio de experiencias	11094	48	32	98	18	91	0	0	0	0	11381
Charla	2606	528	879	891	639	488	354	337	115	70	6907
Celebraciones especiales	1461	98	1056	162	188	265	250	22	121	0	3623
Gira educativa	27	1232	67	81	15	140	133	0	179	0	1874
Caminata guiada	1755	3	0	0	50	0	34	0	0	0	1842
Taller	410	299	117	189	354	125	157	12	69	4	1736



SINAC en Números 2021



Tipo de actividad	ACC	ACG	ACAHN	ACTO	ACT	ACAT	ACLAC	ACOSA	ACLAP	ACOPAC	Total
Elaboración de material educativo y divulgativo	572	72	18	482	147	168	47	3	0	0	1509
Campaña Educativa y de divulgación (radio, TV, prensa escrita)	776	146	244	125	43	61	17	23	18	0	1453
Campaña de limpieza	7	61	165	107	480	113	200	36	0	128	1297
Curso	386	234	1	0	0	0	157	63	46	0	887
Campaña de siembra de árboles	36	63	83	84	120	56	157	124	16	0	739
Caminata guiada a las ASP o Corredor Biológico	144	35	0	24	158	0	16	0	31	0	408
Exhibiciones	21	5	0	20	0	212	63	0	0	0	321
Concurso	8	0	0	0	22	8	59	0	0	0	97
Seminario	81	1	0	0	5	0	0	0	0	0	87
Conferencia	37	34	1	0	0	0	0	0	0	0	72
Mesa redonda	24	0	20	6	1	18	0	0	0	0	69
Retenes educativos	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	19
Laboratorios	0	0	0	0	0	0	13	0	0	2	15
Total	19445	2859	2683	2269	2240	1764	1657	620	595	204	34336

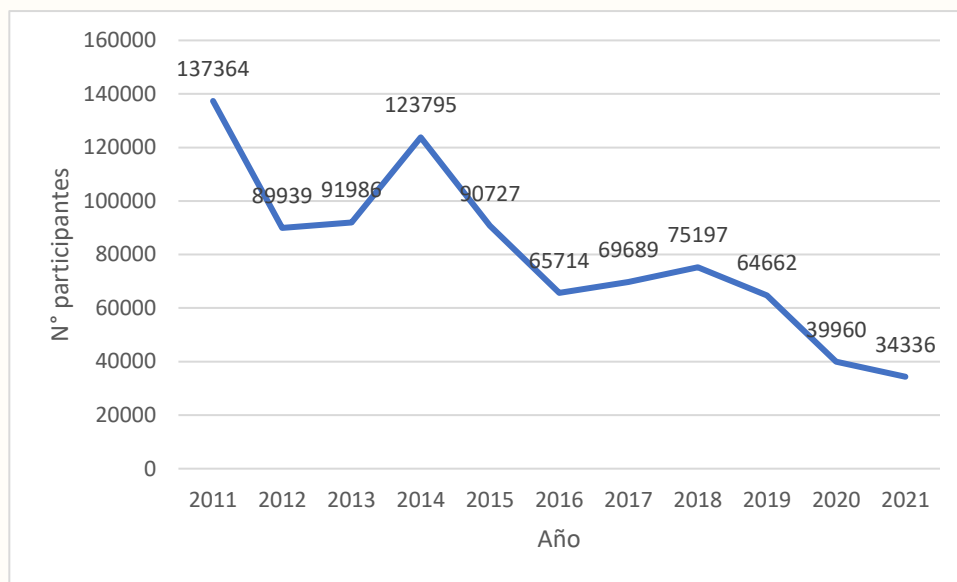


Figura 20. Tendencia del N° de participantes en actividades de educación ambiental⁷

Cada una de estas actividades implica un gran desempeño, coordinación, compromiso y dedicación por parte de los funcionarios y funcionarias de la institución que fungen como enlaces de Educación Ambiental en cada una de las Áreas de Conservación y la Secretaría Ejecutiva, conjuntamente con aquellas instituciones, organizaciones y agrupaciones comprometidas con la temática.

⁷ Se ajustó este gráfico con respecto a informes anteriores, filtrando algunas actividades que no eran propiamente de educación ambiental, pero que se estaban contabilizando.

Actividades de gestión de corredores biológicos

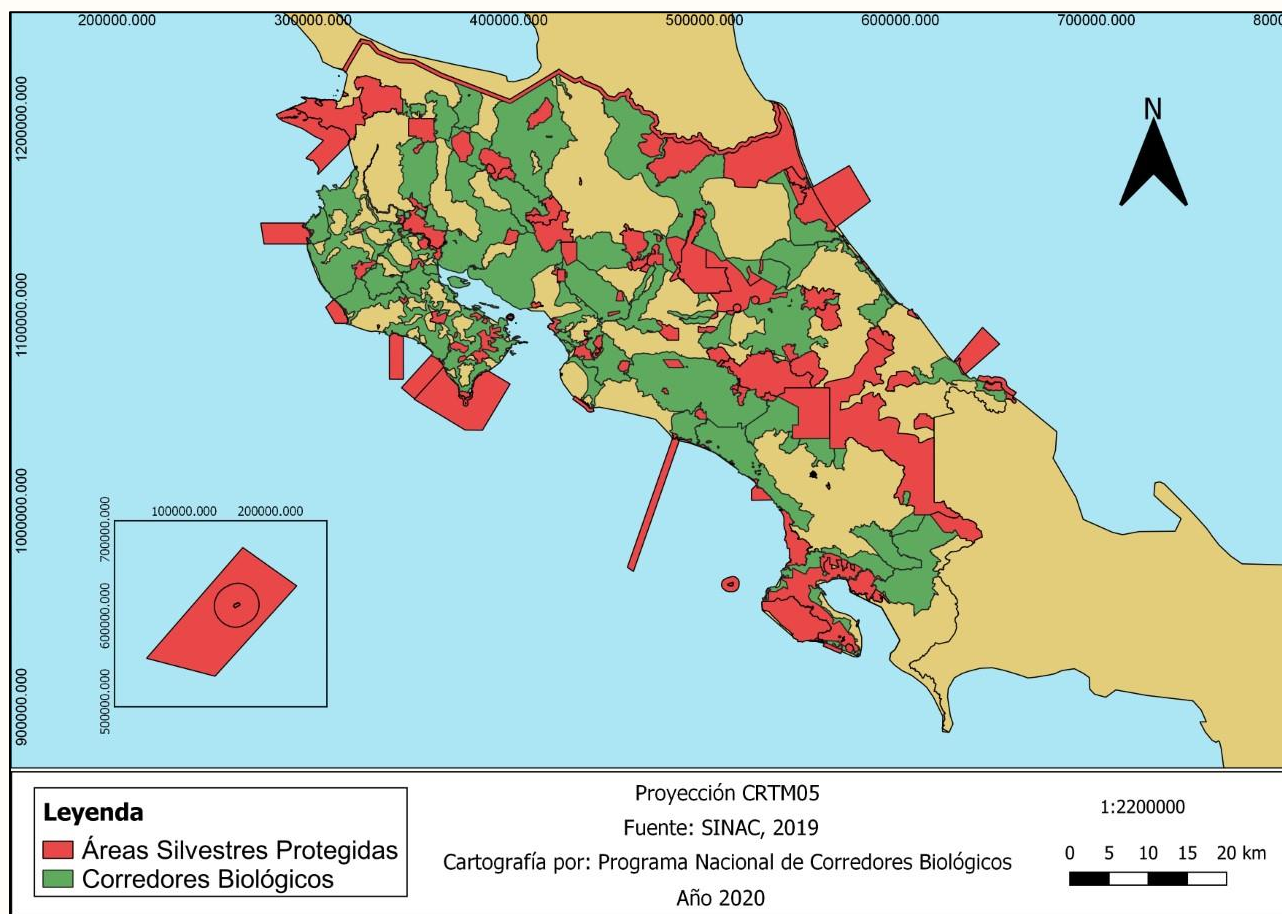


Figura 21. Mapa oficial de Corredores Biológicos 2020



SINAC en Números 2021



Los 51 Corredores Biológicos oficializados e incorporados dentro del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) representan el 38% del territorios continental del país (aproximadamente 1 940 000 ha), Los Corredores Biológicos son una estrategia de conservación participativa del SINAC que busca proporcionar conectividad entre áreas silvestres protegidas, paisajes, ecosistemas y hábitats naturales o modificados para asegurar el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos; proporcionando espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. En el 2017 fue publicado el Decreto Ejecutivo N° 40043 que establece además la modalidad de Corredores Interurbanos y Marino Costeros, así mismo declara a los Corredores Biológicos de Interés Público. Los corredores biológicos son promovidos por el SINAC mediante el Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB), los Programas Regionales (PRCB), y por plataformas participativas de carácter privado pero con la participación de instituciones públicas llamadas Comités Locales de Corredores Biológicos (CLCB), en estos participan los actores y sectores de un territorio que gestionan de manera conjunta el Corredor Biológico, desarrollando e impulsado actividades de coordinación intersectorial, extensión, planificación e con la finalidad impulsar la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Costa Rica.

De los 51 Corredores Biológicos con que cuenta Costa Rica, 35 tienen Comité Local de Corredores Biológicos que su gestión, de estos, 28 ya cuentan con una herramienta de planificación llamada Plan de Gestión que define y prioriza las acciones, metas e indicadores que en el corredor estará impulsando y desarrollando. Por último, es importante señalar que desde que se establece la modalidad de Corredores Biológicos Interurbanos en el 2017 a la fecha se cuenta con 6 CBI oficializados e incluidos dentro de las estadísticas nacionales (SNIT), así mismo todas estas iniciativas de CBI estas concentradas en el Gran Área Metropolitana y son impulsadas desde el Área de Conservación Central.

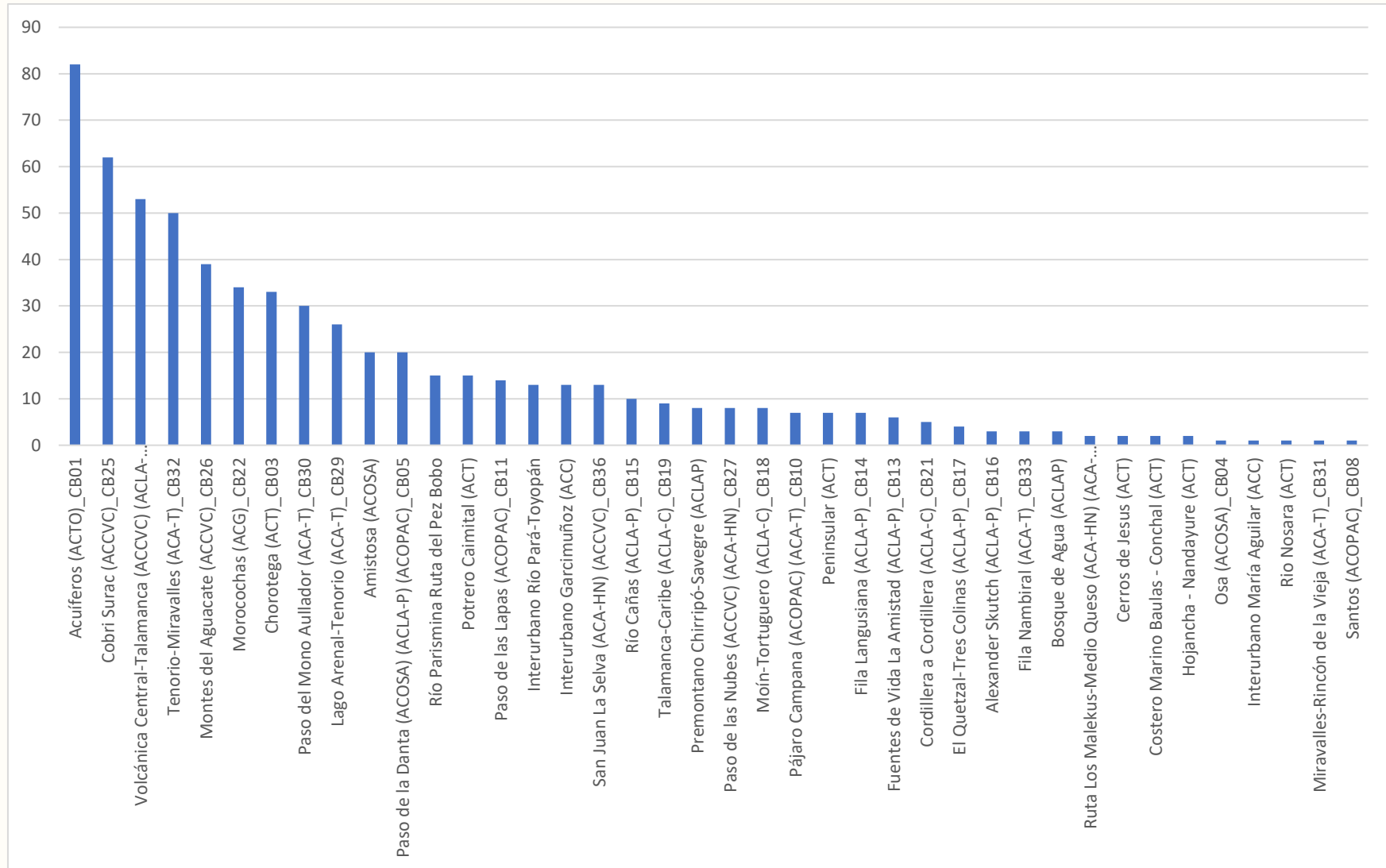


Figura 22. Nº de actividades realizadas por Corredor Biológico



SINAC en Números 2021



Cuadro 24. N° de participantes en actividades de Corredores Biológicos por categoría, provincia y CB (2019 y 2020)

Corredor Biológico	Coordinación	Implementación	Planificación	Investigación	Extensión	Total
Acuíferos (ACTO)_CB01	493	90	97	0	56	736
Volcánica Central-Talamanca (ACCV) (ACLA-C)_CB20	318	125	121	0	71	635
Paso del Mono Aullador (ACA-T)_CB30	136	281	56	99	0	572
Tenorio-Miravalles (ACA-T)_CB32	218	205	35	30	5	493
Peninsular (ACT)	30	419	19	7	0	475
Chorotega (ACT)_CB03	144	57	51	86	116	454
Morocochas (ACG)_CB22	51	187	103	22	33	396
Montes del Aguacate (ACCV)_CB26	232	32	60	48	14	386
Lago Arenal-Tenorio (ACA-T)_CB29	140	111	50	48	0	349
Cobri Surac (ACCV)_CB25	30	122	85	50	20	307
Amistosa (ACOSA)	15	80	145	12	16	268
Río Parismina Ruta del Pez Bobo	150	39	7	0	0	196
Potrero Caimital (ACT)	10	65	39	0	62	176
San Juan La Selva (ACA-HN) (ACCV)_CB36	13	0	162	0	0	175
Paso de la Danta (ACOSA) (ACLA-P) (ACOPAC)_CB05	63	0	49	40	17	169
Premontano Chirripó-Savegre (ACLAP)	90	0	43	0	0	133
Interurbano Garcimuñoz (ACC)	41	0	54	7	0	102
Río Cañas (ACLA-P)_CB15	70	7	24	0	0	101
Interurbano Río Pará-Toyopán	0	30	63	0	0	93
Moín-Tortuguero (ACLA-C)_CB18	0	35	49	0	6	90
Fila Langusiana (ACLA-P)_CB14	50	29	11	0	0	90
Fuentes de Vida La Amistad (ACLA-P)_CB13	11	1	0	77	0	89
Talamanca-Caribe (ACLA-C)_CB19	0	56	18	0	10	84
Paso de las Lapas (ACOPAC)_CB11	69	4	0	0	9	82
Cordillera a Cordillera (ACLA-C)_CB21	16	54	0	0	0	70
Paso de las Nubes (ACCV) (ACA-HN)_CB27	57	0	0	0	0	57
Pájaro Campana (ACOPAC) (ACA-T)_CB10	19	25	10	0	0	54

Corredor Biológico	Coordinación	Implementación	Planificación	Investigación	Extensión	Total
Fila Nambiral (ACA-T)_CB33	0	0	26	0	22	48
Hojancha - Nandayure (ACT)	15	0	18	0	0	33
El Quetzal-Tres Colinas (ACLA-P)_CB17	22	8	0	0	0	30
Bosque de Agua (ACLAP)	15	0	11	0	0	26
Miravalles-Rincón de la Vieja (ACA-T)_CB31	0	22	0	0	0	22
Cerros de Jesus (ACT)	20	0	0	0	0	20
Alexander Skutch (ACLA-P)_CB16	2	0	16	0	0	18
Ruta Los Malekus-Medio Queso (ACA-HN) (ACA-T)_CB35	14	0	4	0	0	18
Santos (ACOPAC)_CB08	0	13	0	0	0	13
Interurbano María Aguilar (ACC)	11	0	0	0	0	11
Rio Nosara (ACT)	0	0	7	0	0	7
Costero Marino Baulas - Conchal (ACT)	0	0	4	0	0	4
Osa (ACOSA)_CB04	0	0	0	3	0	3
Total	2565	2097	1437	529	457	7085

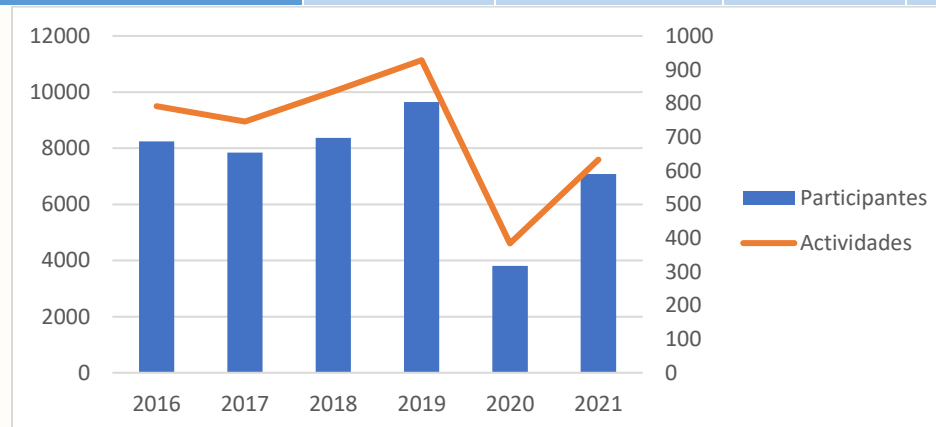


Figura 23. Tendencia del N° de actividades y participantes en actividades de Corredores Biológicos



SINAC en Números 2021



Es necesario señalar que durante el periodo 2019-2021 debido a la situación presupuestaria del SINAC y la dificultad de ocupar las plazas que quedaron disponibles por la jubilación de funcionarios se dieron cambios en los Coordinadores Regionales de Corredores Biológicos, situación que también complico el registro y reporte de algunas de las actividades realizadas.

Después de una disminución de las actividades desarrolladas en Corredores Biológicos en el 2020 por la pandemia del Covid 19 para el 2021 se da una flexibilización en las medidas sanitarias, permitiendo a los CLCB retomar la gestión y desarrollo de actividades con los actores claves. retomando la ejecución de los Planes de gestión y que queda registrado en la figura 23 con un aumento en la cantidad de actividades y personas que participaron de las actividades de CB para el año 2021.

En el 2021 el PNCB aplico la herramienta de monitoreo de la efectividad de Gestión para CB, siendo así que de los 35 CB que tiene CLCB, 6 son Corredores Biológicos Interurbanos. De los restantes 29 CB restantes que debieron aplicar el monitoreo 19 realizaron la aplicación según se puede ver en el siguiente cuadro:

Área de Conservación	Corredor Biológico	Extensión en ha	Comité Local CB	Plan de Gestión	Monitoreo de la Efectividad de Gestión
ACAHN	1. Las Camelias	22893,8655	No	No	NO
	2. Ruta Los Malecu-Medio Queso	136632,7813	Si	Si	Sí
	3. San Juan La Selva	174026,1927	Si	Si	Si
ACAT	4. Paso del Mono Aullador	102281,0194	Si	Si	Si
	5. Lago Arenal-Tenorio	34094,9878	Si	Si	Si
	6. Pájaro Campana	88325,3947	Si	Si	no
	7. Fila Nambiral	10830,9534	No	No	no
	8. Miravalles-Rincón de la Vieja	4348,8229	No	No	no
	9. Tenorio-Miravalles	12696,1662	Si	Si	si
ACCVC	10. Paso de Las Nubes	40136,8147	Si	Si	si



SINAC en Números 2021



Área de Conservación	Corredor Biológico	Extensión en ha	Comité Local CB	Plan de Gestión	Monitoreo de la Efectividad de Gestión
	11. Montes del Aguacate	55220,1753	Si	Si	si
	12. Los Santos	156874,8625	Si	Si	no
	13. Cordillera Volcánica-Talamanca	90732,7926	Si	Si	no
	14. El Achiote (CB Interurbano)	5523,3007	Si	No	si
	15. María Aguilar (CB Interurbano)	3873,6350	Si	si	No aplica
	16. Río Torres (CB Interurbano)	5361,8835	Si	si	No aplica
	17. Garci-Muñoz (CB Interurbano)	29805,7482	Si	No	No aplica
	18. Pará-Toyopán (CB Interurbano)	2198,1849	Si	No	No aplica
	19. Cobri Surac (CB Interurbano)	16766,2386	Si	Si	No aplica
ACG	20. Rincón Rain Forest	26116,6502	No	Si	No
	21. Morocochas	51672,5159	Si	Si	No
	22. Rincón Cacao	2798,7498	No	No	NO
ACLAC	23. Talamanca Caribe	27060,0904	Si	Si	si
	24. Cordillera a Cordillera	13897,8119	No	No	no
	25. Moín Tortuguero	13667,7233	No	No	no
ACLAP	26. Fuente de Vida La Amistad	10435,7339	Si	No	no
	27. Alexander Skutch	6010,7557	Si	Si	no



SINAC en Números 2021



Área de Conservación	Corredor Biológico	Extensión en ha	Comité Local CB	Plan de Gestión	Monitoreo de la Efectividad de Gestión
	28. El Quetzal Tres Colinas	1912,1864	Si	Si	no
	29. Río Cañas	5251,7004	Si	Si	si
	30. Bosque de Agua	15850,3278	Si	No	no
	31. Premontano Chirripó Savegre	34515,7398	Si	No	si
	32. Fila Langusiana	32916,1386	No	No	si
ACOPAC	33. Playa Hermosa	13113,7166	No	No	no
	34. Río Naranjo	18990,3231	Si	Si	no
	35. Paso de las Lapas	38983,3536	Si	Si	no
	36. OSREO	26037,7755	No	No	no
ACOSA	37. Paso de la Danta	79387,9843	Si	Si	si
	38. Amistosa	91739,6604	Si	si	si
	39. Osa	49471,5364	No/ se inactivó	No	no
ACT	40. Barra Honda - Cerros del Rosario	18195,7500	No/ se inactivó	No	no
	41. Bolsón-Ortega	9217,4677	No/ se inactivó	No	no
	42. Diríá	102145,4555	Si	No	no
	43. Hojancha - Nandayure	41832,5436	Si	Si	si
	44. Peninsular	64217,6706	Si	Si	si
	45. Río Nosara	28565,3939	Si	Si	si
	46. Potrero-Caimital	19952,0861	Si	No	si



SINAC en Números 2021



Área de Conservación	Corredor Biológico	Extensión en ha	Comité Local CB	Plan de Gestión	Monitoreo de la Efectividad de Gestión
	47. Cerros de Jesús	19374,7175	No/ se inactivó	No	no
	48. Costero Marino Baulas Conchal	14094,4945	No/ se inactivó	No	no
ACTO	49. Colorado Tortuguero	36285,3560	No/ se inactivó	Si	no
	50. Parísmine.	31489,6403	Si	No	si
	51. Acuíferos	25897,6152	Si	No	no



SINAC en Números 2021



Voluntariado

Cuadro 25. N° de grupos de voluntarios y N° de voluntarios por rango de edad, por categoría de voluntariado

Categoría de voluntariado	Horas invertidas	Cantidad de Voluntariado menor a 35 años	Cantidad de Voluntariado mayor a 35 años	Cantidad de Voluntariado total
Categoría 1 (Org. Nacionales)	24553	777	161	938
Categoría 2 (Org. Internacionales)	19097,5	478	1	479
Categoría 4 (Individuales)	13146,3	323	91	414
Covirenas	2506	109	62	171
Categoría 3 (Org. Locales)	796	149	13	162
Brigadas de Incendios	353	65	10	75
Práctica profesional	9330	42	4	46
Fuerza Pública	839	29	10	39
TCU	1869	27		27
Grand Total	72489,8	1999	352	2351

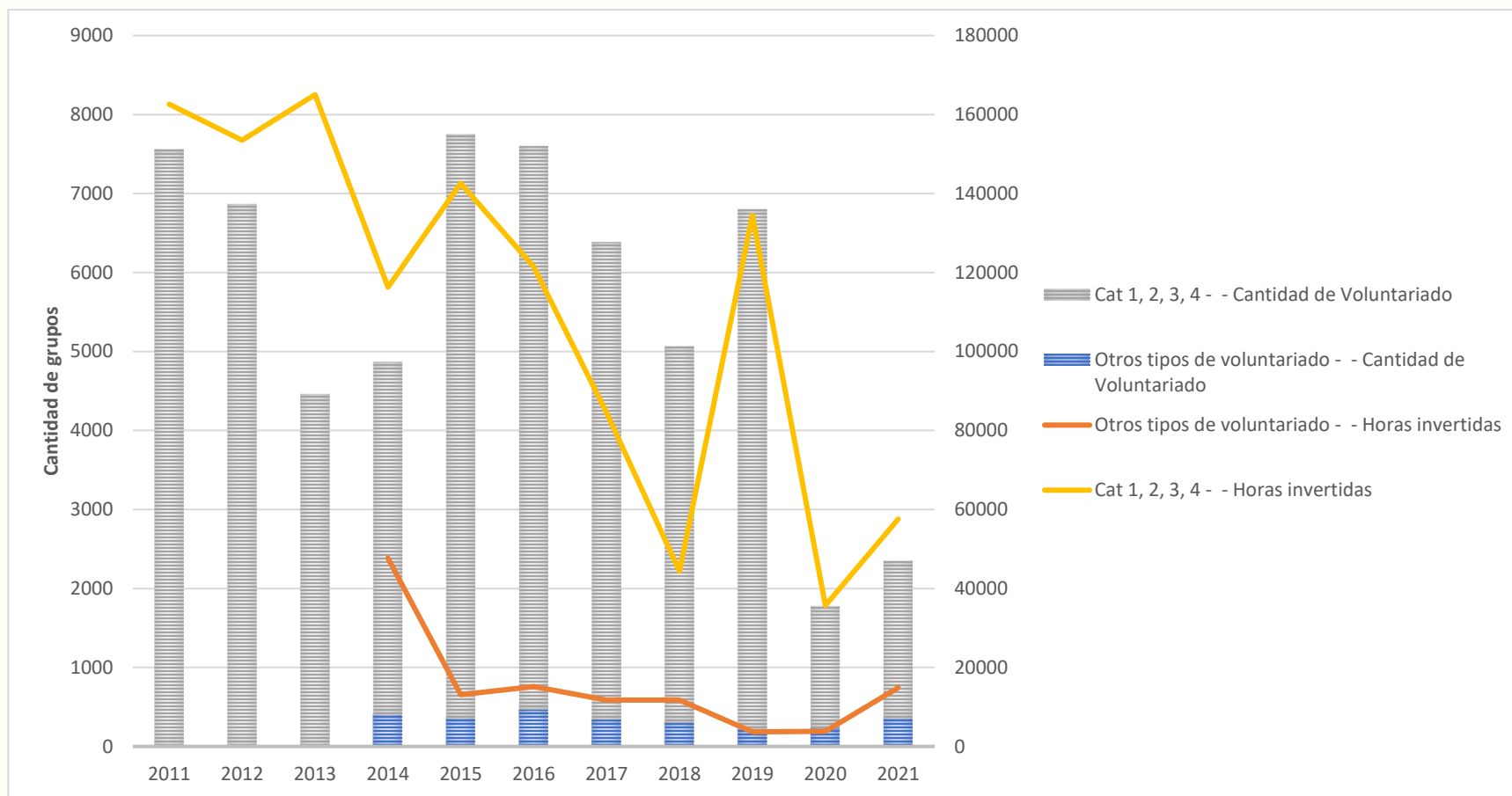


Figura 24. Tendencia del número de voluntarios que apoyan SINAC. Las categorías 1, 2, 3 y 4, son las contempladas en el Decreto Ejecutivo N°36812-MINAE. Otros tipos de voluntarios se refiere a Covirenas, Requisitos académicos, Fuerza pública, brigadas contra incendios.

El SINAC dentro de sus acciones promueve la participación de la ciudadanía en actividades de voluntariado a través de las diferentes modalidades como lo son: Voluntario en ASP (con sus 4 categorías), Covirenas (comités de vigilancia de recursos naturales), Requisitos académicos (prácticas profesionales y TCU), Fuerza Pública y Brigadas voluntarias de incendios. En el Cuadro 25, se



SINAC en Números 2021



muestra la tendencia de la participación de los voluntarios en las diferentes modalidades entre el rango de edades de 5 a 35 años con un total de 1999 y otro número significativo de 352 voluntarios entre el rango de más de 35 años.

Requisitos básicos que se le solicitan al voluntario para la modalidad de categorías 1, 2, 3 y 4 regulados por el Decreto Ejecutivo N° 36812-MINAE:

- Contar con póliza básica de accidentes y para el caso de extranjeros la póliza debe contener, además, la cobertura para el caso de repatriación.
- Presentar un certificado de salud con no más de 3 meses de expedido antes de ingresar al lugar donde prestará el servicio de voluntariado en idioma inglés o español.
- Presentar hoja de delincuencia o documento equivalente, para el caso de voluntarios de la categoría 4.
- Los voluntarios de la categoría 4, deberán cubrir los costos de alimentación por el tiempo de la prestación del servicio voluntario, así como el costo del transporte del traslado al lugar donde prestara el servicio voluntario.
- Para el caso de las Organizaciones, empresas privadas o instituciones de voluntariado de las categorías 1,2 y 3, deberán presentar declaración jurada en la cual la organización manifieste que los voluntarios han sido sometidos a controles internos de las mismas para su selección, en términos de conducta, antecedentes penales y otros.
- La Organización, empresa o institución deberá presentar constancia de no deudas obrero patronal con la Caja Costarricense del Seguro Social.
- Las organizaciones, empresa privada o instituciones categoría 1,2 y 3, deberán cubrir los costos de alimentación y transporte de los voluntarios al lugar donde prestarán el servicio voluntario.
- En caso de ser voluntarios menores de edad, deberán ser acompañados por el encargado de grupo o por alguno de los padres o tutor, quien será voluntario también por el tiempo que se preste el servicio y será responsable de velar por la seguridad del menor y por el cumplimiento de lo expuesto Reglamento de las acciones de voluntario en el SINAC, Decreto Ejecutivo N° 36812.

Comités de Vigilancia de los Recursos Naturales (COVIRENA).



SINAC en Números 2021



Los COVIRENA, son grupos de personas de la sociedad civil que se han organizado para coadyuvar en la vigilancia y protección de los recursos naturales. Estos comités son inscritos ante la Contraloría Ambiental del MINAE y sus miembros (mínimo 7 miembros por comité), son nombrados y acreditados, como inspectores ambientales ad honorem, conforme a los requerimientos, facultades y responsabilidades contenidas en el Decreto Ejecutivo N°. 39833-MINAE, publicado el 16 de septiembre del 2016.

Requisitos para la inscripción de los comités COVIRENA y nombramiento de inspectores ad honorem:

- ✓ Debe ser ciudadano mayor de edad, puede ser nacional o extranjero residente
- ✓ Aportar constancia de no poseer antecedentes penales (hoja de delincuencia)
- ✓ Fotografía reciente tamaño pasaporte
- ✓ Documento de identidad, sea cédula de identidad o cédula de residente
- ✓ Constancia de haber recibido y aprobado curso de inducción como inspector ambiental ad honorem. Esta capacitación la coordinan los comités inscritos con los funcionarios regionales del SINAC o del Departamento de Prevención, Protección y Control de la Secretaría Ejecutiva del SINAC.
- ✓ Comprobante de pago de Póliza

Grupos COVIRENA operando.

Un importante número de inspectores ad honorem, realizan su gestión al amparo de la normativa anterior y fueron inscritos en las correspondientes Áreas de Conservación donde brindan sus servicios.

4.3. Prevención, protección y control

Proceso de recepción, atención e interposición de denuncias (fuente: SITADA)

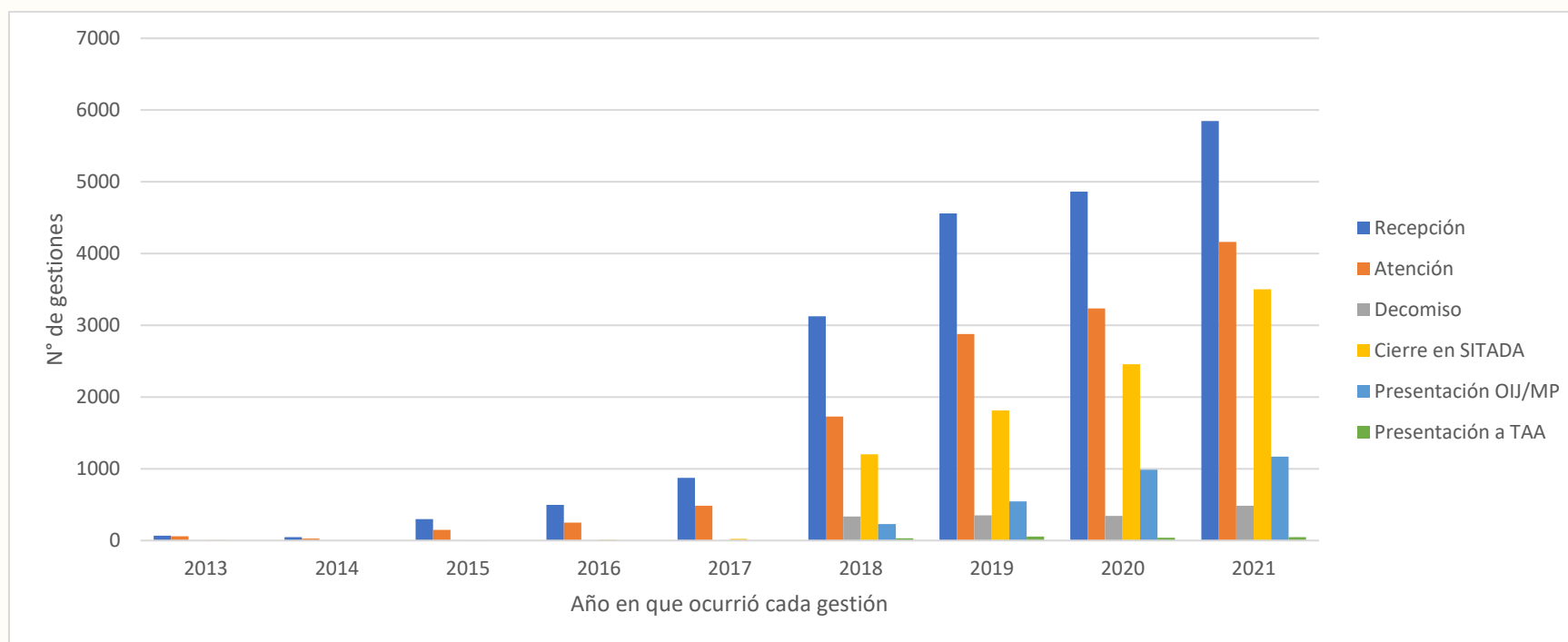


Figura 25. N° de gestiones realizadas por etapa del proceso y por año

El gráfico muestra la tendencia sostenida del aumento en la recepción de denuncias o quejas ciudadanas respecto a delitos ambientales, esta tendencia tiene dos razones posibles, en primera instancia podemos mencionar la consolidación del sistema único institucional para la atención del ciudadano, el SITADA es una iniciativa informática que vino a mejorar sustancialmente la gestión del SINAC en esta materia, además de las mejoras que ha tenido en el tiempo, a su vez el empoderamiento en las distintas áreas de conservación y sus oficinas permite visualizar este incremento.



SINAC en Números 2021



El otro motivo por el cual se visualiza un incremento sostenido en la recepción de quejas ciudadanas es por supuesto el incremento de las mismas denuncias, sugiriéndose una mayor conciencia ambiental en la ciudadanía, que, aunado al hecho de ofrecer un método sencillo, digital y al alcance de la mayoría, permite que el ciudadano denuncie más fácilmente y por consiguiente el incremento registrado a partir del año 2015, hasta la fecha.

La atención y el cierre de los procesos, mismos que de igual forma han aumentado significativamente son parte de la gestión institucional, gestión ordenada que el mismo SITADA permite, por supuesto con una importante brecha entre lo ingresado vs lo atendido por el SINAC, esto debido a la limitación de recursos institucionales, lo cual impide mantenerse al día con la tarea.

Es importante referirse a la diferencia sustancial entre los cierres de denuncias que realiza el SINAC respecto a lo que se presenta ante las autoridades judiciales (OIJ, Ministerio Público), lo cual tiene su razón en que no todas las quejas ciudadanas realmente terminan siendo situaciones de competencia institucional (forestal, vida silvestre, áreas protegidas), o que no se logra determinar en el campo el acontecimiento de un delito ambiental probable antes los juzgados. No obstante, y nuevamente gracias a la existencia de un único sistema de gestión SITADA, también esta interposición de denuncias formales judiciales ha mejorado con el paso de los años.

Cuadro 26. Recepción de reportes de animales muertos o heridos por atropellamientos y electrocución

Año de gestión	Animal Silvestre Atropellado	Animal Silvestre Electrocutado	Total
2016	1		1
2017	2		2
2018	10		10
2019	27	4	31
2020	8	11	19
2021	57	155	212
Total	105	170	275

Un poco más de historia sobre el SITADA:

El Sistema Integrado de Trámite de Denuncias Ambientales (SITADA) es el medio oficial de registro de muchas de las actividades relacionadas con el proceso de control y protección que realiza el SINAC (y otras entidades públicas). Para SINAC fue oficializado desde el segundo trimestre de 2018, previamente se utilizaba SEMEC para este fin. A pesar de su oficialización en dicho año, como



SINAC en Números 2021



se ve en la figura anterior, existen registros en el sistema iniciando en 2013, pero para el periodo 2013 a 2018, la fuente oficial de estos registros es SEMEC, en caso de requerirse.

La información disponible es muy extensa ya que se cuenta con datos de todas las etapas, desde la recepción inicial del incidente (que puede provenir de diferentes fuentes e incluso ser ingresada por cualquier funcionario de SINAC que haya detectado un ilícito en sus labores cotidianas), pasando por la atención del incidente, decomisos, entregas voluntarias, hallazgos u otras actas relacionadas con bienes materiales involucrados, la interposición de una denuncia en diferentes instancias judiciales o administrativas cuando fuera necesario, hasta cual fue el veredicto final en cada caso por parte de dichas instancias. Para cada etapa en cada registro, se cuenta con datos de ubicación geográfica y coordenadas; datos relacionados con la gestión administrativa de cada caso como fechas, horas dedicadas a la atención; algunos datos protegidos por la ley de protección de datos personales; y datos propios de la caracterización de cada caso, como el tipo de ley infringida y delito específico.

Para efectos de este informe se detalló uno de los muchos temas que se registran en SITADA: la fauna silvestre afectada por atropellamientos y electrocución (ver cuadro anterior).

En caso de requerirse alguna otra información, sobre SITADA o cualquier otra gestión del SINAC, favor comunicarse con Planificación y Evaluación de la Secretaría Ejecutiva del SINAC, al correo benjamin.pavlotzky@sinac.go.cr



SINAC en Números 2021



Incendios en Áreas Silvestres Protegidas

La temporada de incendios forestales 2021, tuvo un comportamiento muy favorable en términos de una menor cantidad de área afectada dentro de las Áreas Silvestres Protegidas (ASP) así como en terrenos Patrimonio Natural del Estado, propiedad privada, y territorios indígenas.

Durante la temporada 2021, registró una afectación de **855 hectáreas** dentro de las ASP, teniendo una reducción de **516 hectáreas** con base al registro de área afectada del año 2020 (1.371 ha).

El mejor registro se obtuvo en el año de 1999, en ese momento la afectación fue de **857 hectáreas**.

Con el dato registrado en la temporada 2021, el SINAC obtuvo el mejor registro en cuanto a área afectada dentro de las ASP, de las últimas 24 temporadas, tomando en cuenta que a nivel país desde el año 1998, se inició con la sistematización nacional de estadística por incendios forestales, tanto dentro como fuera de las ASP.

El área promedio anual afectada dentro de las ASP, para el período 1998 al 2021, disminuyó en **127 hectáreas**, situándose actualmente en **3.765 hectáreas** y para el período 2010 al 2021, se tiene un promedio anual de **3.122 hectáreas**.

Es importante indicar que la disminución en el número de hectáreas se debió gracias al aspecto meteorológico de presencia de lluvias atípicas que se tuvieron en el territorio nacional en días específicos de la última semana del mes de marzo y durante abril; los cuales son los más críticos; por lo que estas precipitaciones ayudaron a reducir el nivel de riesgo e incidencia.

Al tener este factor favorable de presencia de lluvias, no se puede dejar de destacar y reconocer el compromiso y mística de los bomberos forestales institucionales del SINAC, voluntarios y brigadas contratadas, quienes realizaron su máximo esfuerzo para la detección y atención oportuna de los incendios presentados a nivel nacional, donde gracias a su trabajo las áreas afectadas no fueron mayores a las registradas.

El registro de área afectada dentro de ASP en la temporada 2021, hubiera sido aún más bajo, pero debido a un incendio forestal que se presentó entre los días 04 al 06 de marzo en el Parque Nacional Guanacaste, el cual por factores de combustibles (deseccación de la vegetación) topografía, pero ante todo el climático (fuertes vientos, baja humedad relativa y altas temperaturas) se tuvo en tan solo dos días una afectación total de 679.8 hectáreas.



SINAC en Números 2021



Cuadro 27. Área afectada por incendios, por AC y ASP

AC-ASP	Área(ha) Afectada
ACG	766,4
Guanacaste_P08	733,7
Rincón De La Vieja_P09	32,0
Santa Rosa_P10	0,8
ACOSA	29,7
Humedal Nacional Térraba Sierpe_HR 05	18,7
Golfo Dulce_R04	9,9
Marino Ballena_P14	1,0
ACAHN	28,2
Corredor Fronterizo (estatal)_V14	23,1
Caño Negro (mixto)_V04	5,1
ACOPAC	13,0
Cerro El Chompipe_Z32	8,0
Playa Hermosa-Punta Mala (mixto)_V49	5,0
ACC	7,6
El Chayote_Z14	3,6
La Cangreja_P26	2,6
Cerro Atenas_Z06	1,0
Los Santos_R03	0,4
Río Toro_Z23	0,0
ACT	4,9
Península De Nicoya_Z25	3,0
Caletas-Ario (mixto)_V73	1,9
ACAT	3,1
Cipanci (estatal)_V60	3,1
ACTO	2,2
Barra Del Colorado (mixto)_V01	2,2
Grand Total	855,0

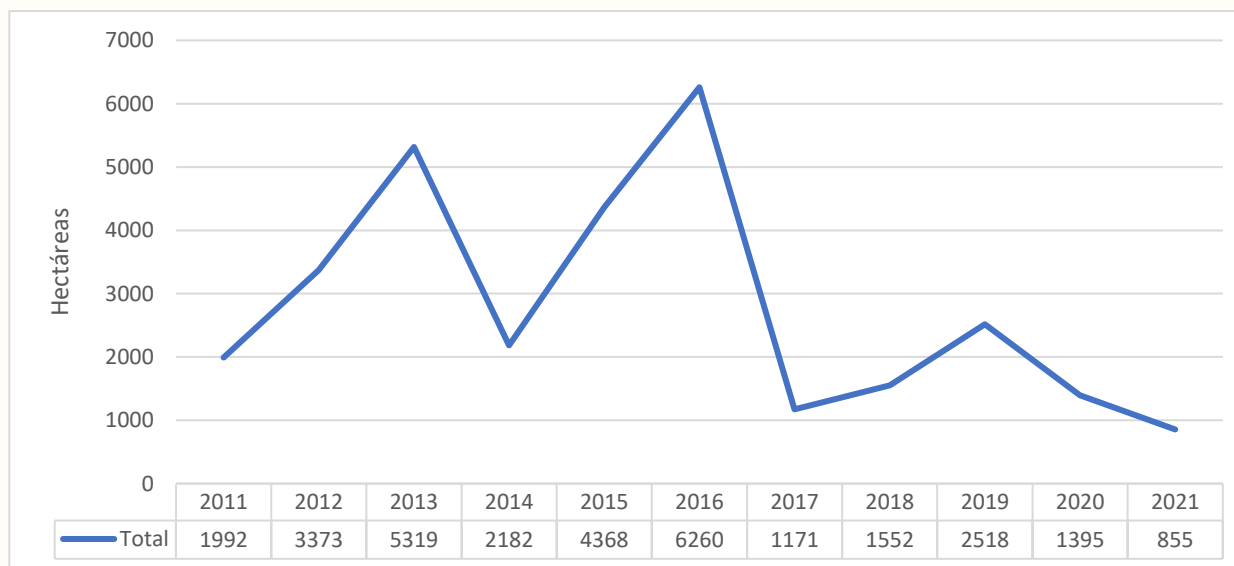


Figura 26. Tendencia del área afectada, dentro de ASP

El SINAC-MINAE, con sus funcionarios, voluntarios y brigadas contratadas, atendió en la temporada 2021 un total de **88 incendios forestales**.

Del total de incendios atendidos en la temporada 2021; **23 incidentes** se controlaron dentro de las Áreas Silvestres Protegida, número que es menor al del año 2020, donde se realizó labores de extinción en 67 incendios de las ASP.

De igual manera se atendió en la temporada 2021, un total de **65** incendios forestales en propiedades privadas, terrenos de Patrimonio Natural del Estado, territorios indígenas y zona marítimo terrestre, número que es menor al del año 2020, donde se realizó la extinción de 149 incendios en este tipo de propiedades.

En la temporada 2021 el SINAC contó con el apoyo y participación de **815 personas** en la atención de los **88 incendios forestales**, los cuales están altamente capacitados y entrenados para llevar a cabo acciones de extinción.

- **Registro por Áreas de Conservación:**



SINAC en Números 2021



Las Áreas de Conservación Tempisque (ACT), Guanacaste (ACG) y Arenal Tempisque (ACA-T), ubicadas en la Región Chorotega, es donde se presentó el mayor número de hectáreas afectadas por los incendios forestales (dentro y fuera de ASP), sumaron entre las tres un total de **22.048 hectáreas**, lo cual representa el **97 %** del total del país.

Las Área de Conservación La Amistad Pacífico (ACLA-P) y Osa (ACOSA) ubicadas en la Región Brunca, sumaron un total de **356 hectáreas** lo cual representa el **1.5%** y el Área de Conservación Arenal Huetar Norte registro un total **155 hectáreas**, para un **0.6%** del total afectado a nivel nacional, dentro como fuera de las ASP.

Con respecto al área afectada **dentro de las Áreas Silvestres Protegidas**, las mismas tres Áreas de Conservación (ACG, ACT y ACA-T) sumaron **774 hectáreas**, lo que representa el **92%** a nivel nacional.

Con los datos registrados en la temporada 2021, se determina que en la vertiente del Pacífico (incluye a seis Áreas de Conservación) registró el **99%** del total de área afectada a nivel país y con respecto a las ASP suman el **97%**.

En relación al nivel de atención de los incendios forestales el **96%** de los incidentes (85 incendios) se controlaron en un **nivel 1**, lo que indica que solo se requirió de recursos a nivel local y el restante **4%** (3 incendios) se atendieron en un **nivel 2** (recursos de toda el Área de Conservación).

- **Registro a nivel país:**

Los datos de afectación estimados a nivel nacional (fuera de ASP) para la temporada 2021, registraron un total de **21.836 hectáreas**, teniendo una disminución de **11.070 hectáreas** con base en el registro de la anterior temporada 2020 (32.906 ha).

Los datos registrados para terrenos fuera de ASP, en el 2021, se sitúan como la mejor temporada de los últimos **10 años**.

El promedio de área afectada a nivel país, entre el año 1998 al 2021, disminuyo en **358 hectáreas**, teniendo actualmente un registro para dicho período de **30.079 hectáreas**.

En cuanto al área afectada que se registra a nivel nacional, incluye un total de 16 diferentes tipos de vegetación, donde no solo son áreas de bosque, las cuales son las que menor se ven afectadas.

- **Causas por las cuales iniciaron los incendios forestales:**



SINAC en Números 2021



De los 88 incendios forestales que atendió el SINAC-MINAE en la temporada 2021, se tuvo que las acciones de **vandalismo, venganza y actividades de caza**, registraron el **34%** del total de los incendios atendidos, seguido por las **quemadas agropecuarias y de pastos** con un **31%**, el **cambio de uso del suelo** (corta de vegetación para luego dar paso a área de pastos o agricultura) con el **13%** y la **quema de residuos forestales** con un **8%**.

Entre estas siete causas, suman el **86%** del total nacional y para la temporada 2021, el **100%** de los incendios fueron provocados por acciones humanas.

4.4. Visados y certificación de planos

Cuadro 28. N° de trámites de visados, certificaciones de planos, resellos y otros, por provincia

Provincia	Certificación	Visado	Resello	Total
Guanacaste	1525	78		1603
LIMON	578	49	1	628
Alajuela	479	90	4	573
Puntarenas	432	97		529
San José	73	157		230
Heredia	161	21	1	183
Cartago		2		2
Total	3248	494	6	3748

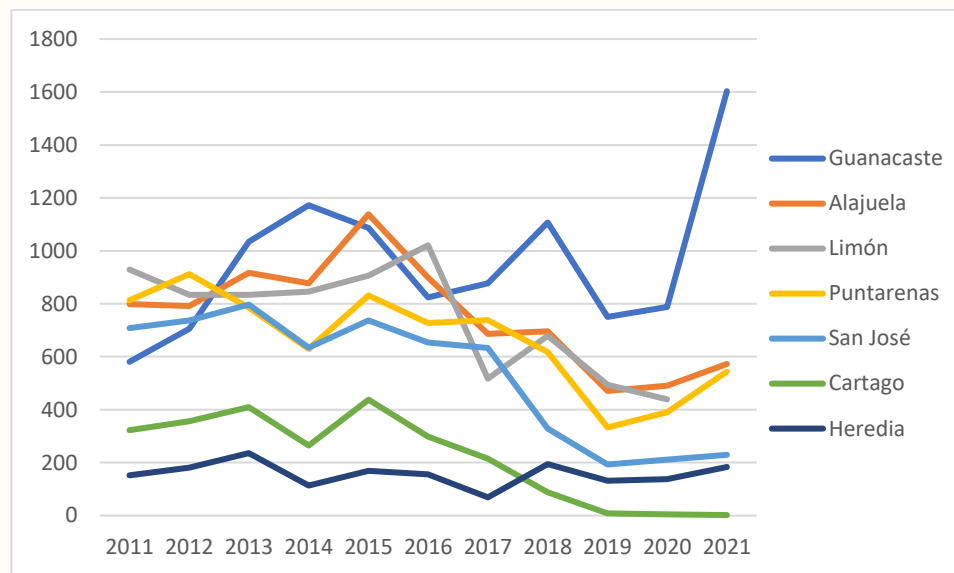


Figura 27. Tendencia del N° de trámites de visados, certificaciones de planos y otros por provincia

El proceso de visados y resellos es altamente irregular, pues depende de la demanda del servicio. Usualmente los visados se solicitan como parte de permisos de construcción, venta de terrenos, pago de servicios ambientales y otros. Por otro lado, las certificaciones se utilizan para procesos relacionados con INDER u ordenamiento espacial costero (por ejemplo, en Zona Marítimo Terrestre). Como puede observarse la provincia que realizó la mayor cantidad de trámites para el 2021 fue Guanacaste, continuando la tendencia de los últimos años, mientras que la que realizó la menor cantidad fue Cartago. Como se observa además los certificados representaron este año la mayor cantidad de trámites con un 86% del total de trámites.

Dentro de Guanacaste, los cantones con más trámites fueron Santa Cruz y Nicoya, y ambos cantones incrementaron en más de un 100% la cantidad de trámites en comparación con el año 2020. Esto posiblemente se relaciona con el incremento en la actividad inmobiliaria que se está presentando en la zona.



SINAC en Números 2021



Bibliografía

MINAE-SINAC. (2006). *El Sistema de Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica - Informe Nacional*. San José, Costa Rica.

SINAC. (2000). *El Sistema Nacional de Áreas de Conservación - Evolución y perspectivas*. San José, Costa Rica.

SINAC. (2015). *ESTRATEGIA DE TURISMO SOSTENIBLE EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN*. San José.

SINAC. (2015). *Plan Estratégico SINAC 2016-2026*. San José, Costa Rica.



SINAC en Números 2021



Planificación y Evaluación

Sistema de Evaluación del Mejoramiento Continuo de la Calidad

SEMEC

2021