

**Cuadro 5. TOTAL DE PERMISOS CIENTÍFICOS OTORGADOS PARA LA COLECTA DE ESPECIES
Y MUESTRAS EN LA REPÚBLICA, SEGÚN TIPO: AÑOS 2000-04**

Tipo de colecta	Permisos científicos otorgados				
	2000	2001	2002	2003	2004
Colecta de cría o reproducción.....	3	6	6	-	-
Fauna.....	2	3	3	-	-
Ranas y sapos.....	-	1	2	-	-
Iguanas verdes.....	-	1	-	-	-
Garzas reales.....	-	1	-	-	-
Otras aves.....	1	-	-	-	-
Conejo pintado.....	1	-	-	-	-
Otros mamíferos.....	-	-	1	-	-
Flora.....	1	3	3	-	-
Orquídeas.....	1	2	3	-	-
Otras plantas.....	-	1	-	-	-
Colecta de fauna.....	80	38	34	10	12
Corales, esponjas y sedimentos marinos.....	4	10	5	3	1
Hydrocorales.....	-	-	-	1	-
Crustáceos.....	3	-	-	-	-
Abejas.....	-	-	-	1	-
Hormigas.....	-	-	-	-	1
Mariposas.....	-	-	-	1	-
Moscas carroñeras.....	-	-	-	1	-
Insectos y sus partes.....	27	13	14	-	1
Arácnidos.....	2	-	1	-	-
Arañas e insectos.....	-	-	-	-	2
Otros artrópodos.....	1	-	-	-	-
Peces.....	12	3	1	-	1
Rana dorada.....	-	-	-	1	-
Ranas y sapos.....	12	5	6	-	1
Cocodrilos y lagartos.....	1	-	-	-	-
Tortugas.....	2	-	-	-	-
Halcones.....	-	-	1	-	-
Manaquín cuello dorado.....	3	-	-	-	-
Palomas y otras aves.....	-	-	-	1	-
Otras aves.....	8	2	3	-	5
Roedores.....	1	2	1	-	-
Tapires.....	2	-	-	-	-
Monos.....	-	1	1	-	-
Murciélagos.....	1	-	-	-	-
Osos perezosos.....	-	-	1	-	-
Muestras de sangre.....	1	2	-	-	-
Muestras de tejido y ADN de aves.....	-	-	-	1	-
Colecta de flora.....	35	19	16	17	4
Algas.....	-	-	1	-	-
Cyanobacterias y microalgas.....	-	-	-	1	-
Micófitos.....	1	-	-	-	-
Briófitas.....	1	-	-	-	-
Epifitas.....	1	-	-	-	-
Caña agria.....	1	-	-	-	-
Cocotero.....	-	1	-	-	-
Mangles.....	-	-	1	-	-

**Cuadro 5. TOTAL DE PERMISOS CIENTÍFICOS OTORGADOS PARA LA COLECTA DE ESPECIES
Y MUESTRAS EN AL REPÚBLICA, SEGÚN TIPO: AÑOS 2000-04 (Continuación)**

Tipo de colecta	Permisos científicos otorgados				
	2000	2001	2002	2003	2004
Colecta de flora: (Continuación)					
Discos de hojas de maría, mangle y Alcornoque.....	-	-	-	1	-
Follajes.....	27	16	14	-	-
Leguminosas.....	1	-	-	-	-
Taguas.....	-	1	-	-	-
Orquídeas.....	-	-	-	1	-
Semillas de laurel.....	-	-	-	1	-
Semillas de plantas.....	-	-	-	1	-
Papas silvestres.....	-	1	-	-	-
Árboles no especificados.....	-	-	-	-	1
Plantas sin especificar.....	-	-	-	12	2
Plantas y material seco.....	-	-	-	-	1
Raíces.....	1	-	-	-	-
Semillas y plantulas.....	2	-	-	-	-
Colecta de fauna y flora	11	4	2	1	-
Corales, esponjas y algas.....	1	-	1	-	-
Insectos y plantas viales.....	-	-	-	1	-
Mangle, insectos y sus larvas.....	9	4	1	-	-
Plantas y murciélagos.....	1	-	-	-	-
Colecta de hongos y bacterias.....	3	2	3	-	-
Hongos patógenos.....	-	-	1	-	-
Hongos y plantas.....	1	-	-	-	-
Otros hongos.....	2	2	2	-	-
Especiales.....	46	108	99	35	69
Fauna.....	32	75	72	24	41
Corales y esponjas.....	3	1	1	1	3
Abejas.....	-	-	-	1	-
Caballitos del diablo.....	-	-	-	-	1
Escarabajos e insectos.....	-	-	-	1	3
Hormigas, hongos y bacterias.....	-	-	-	-	-
Invertebrados (photinus lamteromyses y omphalotus).....	-	-	-	3	2
Mariposas y escarabajos.....	-	-	-	-	1
Insectos y sus larvas.....	3	30	30	1	-
Moscas y abispas.....	-	-	-	-	1
Arácnidos.....	1	-	1	-	1
Arañas y cucarachas.....	-	-	-	-	1
Macroinvertebrados.....	-	-	-	-	1
Insectos diversos.....	-	-	-	2	1
Especímenes de ectoparasitos y murciélagos.....	-	-	-	1	-
Moluscos y peces.....	1	-	-	1	-
Iguanas verdes.....	-	-	1	-	-
Anfibios y reptiles.....	-	-	-	-	2
Manaquín y manaquín cuello dorado.....	-	-	-	-	3
Águila arpía.....	1	1	2	-	-
Gorriónes.....	-	-	1	1	-

**Cuadro 5. TOTAL DE PERMISOS CIENTÍFICOS OTORGADOS PARA LA COLECTA DE ESPECIES
Y MUESTRAS EN LA REPÚBLICA, SEGÚN TIPO: AÑOS 2000-04 (Continuación)**

Tipo de colecta	Permisos científicos otorgados				
	2000	2001	2002	2003	2004
Fauna: (Continuación)					
Halcones.....	-	1	1	-	-
Kinkajous.....	1	1	1	-	-
Otras aves.....	-	-	-	5	1
Monos.....	-	-	1	-	-
Falanges de rana dorada.....	-	-	-	-	1
Muestras de plasma de aves.....	-	-	-	-	1
Tunicado y esponjas.....	-	-	-	-	1
Poliquetos.....	-	1	-	-	-
Termitas.....	-	-	-	1	-
Otros artrópodos.....	1	-	-	1	-
Tiburón blanco y animal en general.....	-	-	-	-	1
Peces diversos.....	1	2	4	1	2
Rana payaso, tungara y moscas.....	-	-	-	-	3
Ranas venenosa e insectos.....	-	-	-	1	2
Ranas doradas.....	-	-	-	-	3
Ranas, anguilas, culebras y sapos.....	7	10	8	1	-
Tortugas.....	-	1	2	-	1
Salamandras.....	-	-	-	-	-
Serpientes, reptiles y anfibios.....	-	-	1	-	2
Reptiles y lagartijas.....	-	-	-	-	1
Ratas.....	-	-	-	-	1
Roedores.....	1	1	1	-	-
Murciélagos.....	-	6	3	2	1
Osos hormigueros.....	1	-	1	-	-
Otros mamíferos.....	-	2	1	-	-
Otras aves.....	11	18	12	-	-
Otros vertebrados.....	-	-	-	-	-
Muestras de tejido de rana tungara.....	-	-	-	1	-
Flora.....	13	30	26	9	22
Micófitos.....	1	3	1	-	-
Algas.....	-	-	1	-	-
Árbol tronador, cedro, roble y espavé.....	-	-	-	-	1
Bromelias y plantas.....	-	-	-	2	2
Candela y ancillo.....	-	-	-	1	-
Hojas maduras y de mangle rojo.....	-	-	-	1	1
Mangle negro y rojo.....	-	-	-	-	1
Mangle, hojas y semillas.....	1	1	-	2	-
Follajes.....	10	23	19	-	-
Flora y fauna silvestre.....	-	2	3	-	-
Orquídeas y mangle rojo.....	-	1	1	1	-
Zamias, palmas.....	-	2	1	-	2
Plantas, cedrón y semillas.....	-	-	-	2	13
Semillas, conos, plantulas.....	1	1	-	-	2
Plantas, aguas y suelos.....	-	-	-	-	-
Observación ecológica y otros.....	1	-	1	-	-
Fauna/Flora.....	-	-	-	2	6
Hormigas y hongos.....	-	-	-	-	1
Algas e insectos.....	-	-	-	1	-
Ranas y hongos.....	-	-	-	-	3

**Cuadro 5. TOTAL DE PERMISOS CIENTÍFICOS OTORGADOS PARA LA COLECTA DE ESPECIES
Y MUESTRAS EN LA REPÚBLICA, SEGÚN TIPO: AÑOS 2000-04 (Continuación)**

Tipo de colecta	Permisos científicos otorgados				
	2000	2001	2002	2003	2004
Fauna/Flora: (Continuación)					
Mangle blanco, escarabajos e insectos.....	-	-	-	-	1
Plantas y animales.....	-	-	-	1	
Aves, insectos y plantas.....	-	-	-	-	1
Exportación de fauna.....	110	98	149	17	52
Abejas y abispas.....	-	-	-	1	5
Arácnidos.....	3	-	1	-	3
Águila arpía.....	1	-	1	-	-
Esponjas y sedimentos marinos.....	-	-	-	-	3
Bryozoa e hidroides.....	1	-	-	-	-
Corales y esponjas.....	6	12	8	1	-
Caracoles.....	-	-	1	-	-
Moluscos.....	1	-	-	-	-
Crustáceos.....	2	-	-	-	-
Hongos y hormigas.....	-	-	-	1	2
Hormigas y moscas.....	-	-	-	-	3
Hormiguero moteado.....	-	-	-	1	-
Huevos, larvas y pupas de insectos.....	-	-	-	1	-
Insectos y sus larvas.....	42	46	74	2	8
Escarabajos, moscas y abispas.....	-	-	-	-	2
Mariposas nocturnas.....	-	-	-	-	1
Moscas.....	-	-	-	-	2
Peces.....	9	3	7	-	1
Ranas y hongos.....	-	-	-	-	2
Ranas, sapos y renacuajos.....	14	9	14	1	3
Rana tungara y moscas.....	-	-	-	-	1
Salamandras.....	-	-	1	-	2
Tortugas.....	1	-	1	-	-
Serpientes.....	-	-	1	-	-
Iguanas verdes.....	-	1	3	-	-
Lagartijas e iguanas.....	-	-	-	1	2
Gorriones.....	-	-	1	-	-
Halcones.....	-	1	2	-	-
Manaquín cuello dorado.....	2	-	-	-	-
Saltarín coludo.....	-	-	-	1	-
Palomas y aves.....	-	-	-	1	-
Otras aves.....	16	15	23	-	-
Aves.....	-	-	-	1	3
Ratas y ratón cantador.....	-	-	-	-	3
Roedores.....	1	5	2	-	-
Murciélagos.....	5	5	4	1	1
Zorras.....	-	1	-	-	-
Tapires.....	2	-	-	-	-
Monos.....	3	-	-	-	-
Mono cariblanco y cebus capucinus.....	-	-	-	-	1
Ocelotes.....	-	-	1	-	-
Osos hormigueros.....	1	-	1	-	-
Osos perezosos.....	-	-	1	-	-
Cascarón de huevos.....	-	-	2	-	-
Cerebro e hígados de roedores.....	-	-	-	1	-
Muestras con artrópodos y lombrices.....	-	-	-	-	1

Cuadro 5. TOTAL DE PERMISOS CIENTÍFICOS OTORGADOS PARA LA COLECTA DE ESPECIES Y MUESTRAS EN LA REPÚBLICA, SEGÚN TIPO: AÑOS 2000-04 (Continuación)

Tipo de colecta	Permisos científicos otorgados				
	2000	2001	2002	2003	2004
Exportación de fauna: (Continuación)					
Muestras de sangre y plasma de aves.....	-	-	-	1	1
Muestras de sangre de gorrión.....	-	-	-	1	-
Muestras de tejido de falange de ranas.....	-	-	-	-	1
Muestras de tejido de murciélagos.....	-	-	-	-	1
Muestras de tejido y ADN de aves.....	-	-	-	1	-
Exportación de flora.....	56	69	71	21	41
Algas.....	-	-	1	-	1
Candela, anicillo y varilla.....	-	-	-	1	-
Briófitas.....	2	-	1	-	-
Bromelias.....	1	-	-	-	2
Árboles y plantas	-	-	-	-	3
Micofitos.....	1	1	-	-	-
Caña agria.....	1	1	-	-	-
Cocoteros.....	-	1	-	-	-
Compuestos aislados.....	-	-	2	-	-
Discos de hojas de maría, alcornoque y mangle.....	-	-	-	1	-
Extractos orgánicos de raíces secas.....	-	-	-	1	-
Ficus.....	1	-	-	-	1
Follaje.....	34	50	48	-	-
Frutos y flores.....	-	1	-	-	-
Guarumo, semillas, hojas.....	-	-	-	1	-
Hojas de árboles secas, frescas y por especie (caimito y mayo).....	-	-	-	5	5
Laurel.....	-	-	-	-	1
Leguminosas.....	1	-	-	-	-
Macrohongos.....	-	-	-	-	1
Madera y pajas.....	1	-	1	-	-
Mangles.....	-	-	1	1	-
Mangle negro, rojo y blanco.....	-	-	-	-	2
Muestras botánicas de plantas, biófitas, hepáticas, hojas de inga (guaba)...	2	4	7	1	3
Orquídeas.....	-	3	2	-	-
Palmas, plantas, árboles y bromelias.....	-	-	-	5	20
Pinos.....	-	1	-	-	-
Raíces.....	1	-	1	-	-
Recina y latex.....	-	1	-	-	-
Selaginela.....	-	-	-	1	-
Semillas y plantulas.....	10	5	6	-	-
Semillas de plantas, árboles, guarumo, balso, laurel y hojas maduras.....	-	-	-	4	2
Taguas.....	-	1	-	-	-
Zamias.....	1	-	1	-	-
Exportación de fauna y flora	9	9	7	0	3
Algas y peces.....	-	1	-	-	-
Corales, esponjas y algas.....	-	-	1	-	-
Frutas y murciélagos.....	1	-	-	-	-
Hongos, insectos y sapos.....	8	8	5	-	-
Mangle rojo, negro, blanco, insectos y microorganismos.....	-	-	-	-	1
Microorganismos.....	-	-	-	-	1

**Cuadro 5. TOTAL DE PERMISOS CIENTÍFICOS OTORGADOS PARA LA COLECTA DE ESPECIES
Y MUESTRAS EN LA REPÚBLICA, SEGÚN TIPO: AÑOS 2000-04 (Continuación)**

Tipo de colecta	Permisos científicos otorgados				
	2000	2001	2002	2003	2004
Exportación de fauna y flora: (Continuación)					
Plantas y garrapatas.....	-	-	1	-	-
Plantas y hormigas.....	-	-	-	-	1
Exportación de hongos y bacterias.....	5	8	14	-	-
Hongos patógenos.....	-	-	1	-	-
Hongos endofíticos.....	-	-	1	-	-
Hongos y hormigas.....	-	-	1	-	-
Hongos y plantas.....	-	-	1	-	-
Otros hongos.....	5	8	10	-	-
Exportación de flora y bacterias.....	-	-	-	1	-
Cyanobacterias.....	-	-	-	1	-
Importación de fauna.....	26	29	22	6	3
Erizos de mar.....	1	-	-	-	-
Corales y esponjas.....	2	1	-	-	-
Grillos y gusanos.....	-	-	-	2	-
Mariposas.....	-	-	-	1	1
Abejas.....	-	-	-	-	1
Insectos y sus larvas.....	5	6	7	-	-
Arácnidos.....	1	-	-	-	-
Peces.....	6	3	2	-	-
Salamandra.....	-	-	-	1	-
Iguanas verdes.....	1	-	-	-	-
Cocodrilos y lagartos.....	-	2	1	-	-
Ranas y sapos.....	1	7	8	-	-
Águila arpía.....	3	3	-	-	-
Halcones.....	2	-	-	1	-
Otras aves.....	3	5	2	-	1
Roedores.....	-	-	2	-	-
Monos.....	1	2	-	-	-
Muestras de tejidos de peces.....	-	-	-	1	-
Importación de flora.....	5	10	5	-	3
Bromelias.....	2	-	-	-	-
Follajes y sus tejidos.....	2	7	4	-	-
Hojas secas de plantas.....	-	-	-	-	1
Muestras de hojas de inga.....	-	-	-	-	1
Orquídeas.....	-	-	1	-	-
Plantas diversas.....	-	-	-	-	1
Polen.....	-	1	-	-	-
Semillas y plantulas.....	1	2	-	-	-
Exportación de hongos, bacterias y otros.....	-	-	-	1	4
Hongos y hongos acuáticos.....	-	-	-	-	3
Muestras de microorganismos.....	-	-	-	1	-
Plantas y hongos.....	-	-	-	-	1
Importación de hongos y bacterias.....	1	-	2	-	-
Otros hongos.....	1	-	2	-	-

**Cuadro 5. TOTAL DE PERMISOS CIENTÍFICOS OTORGADOS PARA LA COLECTA DE ESPECIES
Y MUESTRAS EN LA REPÚBLICA, SEGÚN TIPO: AÑOS 2000-04 (Conclusión)**

Tipo de colecta	Permisos científicos otorgados				
	2000	2001	2002	2003	2004
Permisos anuales.....	3	1	4	-	-
Corales, esponjas y algas.....	1	-	1	-	-
Flora y fauna silvestre.....	2	1	3	-	-
Reexportación.....	7	9	7	-	2
Fauna.....	7	3	6	-	-
Corales y esponjas.....	-	1	-	-	-
Insectos y sus larvas.....	1	-	1	-	-
Arácnidos.....	1	-	-	-	-
Peces.....	2	1	1	-	-
Iguanas verdes.....	-	-	1	-	-
Aves diversas.....	3	1	2	-	-
Muestras de sangre.....	-	-	1	-	-
Flora.....	-	6	1	-	2
Micófitos.....	-	-	1	-	-
Caoba.....	-	-	-	-	1
Follajes.....	-	6	-	-	-
Inga.....	-	-	-	-	1
Reimportación.....	8	8	2	-	2
Fauna.....	8	4	2	-	-
Moscas y pulgones.....	-	1	-	-	-
Otros insectos y sus larvas.....	1	-	2	-	-
Peces.....	3	-	-	-	-
Ranas y sapos.....	3	-	-	-	-
Águila arpía.....	-	1	-	-	-
Otras aves.....	-	1	-	-	-
Monos.....	-	1	-	-	-
Muestras de sangre.....	1	-	-	-	-
Flora.....	-	4	-	-	2
Follajes.....	-	4	-	-	-
Plantas.....	-	-	-	-	2
Resolución de criaderos y viveros.....	-	-	6	-	-
Caimán.....	-	-	1	-	-
Ranas nativas.....	-	-	2	-	-
Loros, cacatuas y guacamayas.....	-	-	1	-	-
Especies en exhibición.....	-	-	1	-	-
Especies exóticas.....	-	-	1	-	-

Fuente: Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, ANAM.