



**Resolución No.  
M-P-SINAC-PNI-ACAT-052-2022**

El MINISTERIO DE AMBIENTE y ENERGIA, Sistema Nacional de Áreas de Conservación, a través del Área de Conservación Arenal Tempisque a las 10:00 horas del día 16 del mes de agosto del dos mil veintidós.

**Resultando:**

**PRIMERO:** Que el día 04 de julio del dos mil veintidós, el investigador José Pablo Sibaja Brenes, N° de identificación 112000166, de nacionalidad costarricense, con respaldo de la Universidad Nacional, Costa Rica, solicitó permiso de investigación para desarrollar la investigación titulada: “**Estudio de las fuentes termales alrededor del Volcán Tenorio**”, misma que implica colecta científica.

**SEGUNDO:** Que el investigador propone aplicar la siguiente metodología: Lugar escogido para la investigación es el Parque Nacional Volcán Tenorio y la Zona Protectora Tenorio.

**2.1 Objetivo general**

Estudiar las posibles aguas termales con fotografía termal por medio de drones.

**2.1.1 Objetivos específicos:**

- i. Explorar el área alrededor del volcán Tenorio, para la búsqueda de nuevas fuentes termales por medio de drones.
- ii. Analizar geográficamente las zonas calientes alrededor del volcán Tenorio encontradas.

**2.2 Métodos de investigación:**

El muestreo será llevado a cabo en los alrededores del volcán a estudiar, donde se visualizará primeramente las zonas de acceso y de posible despegue y aterrizaje de los drones a utilizar. Los drones serán equipados con cámaras de alta resolución en el espectro visible y en el espectro infrarrojo. Se tiene a disposición al menos tres drones para visualización visible, infrarroja y toma de muestra líquida.

Se realizarán más de 20 vuelos alrededor del volcán a una altura mínima de 50 m para hacer la búsqueda de las fuentes termales. Al momento de encontrar un punto caliente de la zona, se georreferenciará y se tomarán las características del lugar, como altitud, temperatura, entre otros. Si hay un posible acceso (a pie o con drone), se tomarán muestras para su posterior análisis químico. Después, con toda la información recolectada, se generarán mapas de puntos calientes en el parque y alrededores para la generación de un informe para SINAC y la comunidad científica.

**TERCERO:** Que el investigador propone como co-investigadores a Ian Christopher Godfrey N° de identificación 583816766 y Rosa Alejandra Alfaro Solís N° de identificación 401840519; y como asistentes a Danilo Umaña Castro N° de identificación 113450567 y Mario Cambronero Luna N° de identificación 110950097, para este proyecto de investigación.

**CUARTO:** Que el investigador solicita licencia de colecta científica (x) académica ( ) en los siguientes términos:

**4.1** Se realizarán más de 20 vuelos con dron alrededor del volcán a una altura mínima de 50 m para hacer la búsqueda de las fuentes termales. Al momento de encontrar un punto caliente de la zona, se georreferenciará y se tomarán las características del lugar, como altitud, temperatura, entre otros. Si hay un posible acceso (a pie o con dron), se tomarán muestras para su posterior análisis químico.

### Considerando:

**PRIMERO: Sobre las competencias del SINAC para resolver la solicitud de marras** - Que las Ley N° 7317, Ley de Conservación de la Vida Silvestre establece en el artículo 40 que para realizar investigaciones científicas deberá contarse con los permisos emitidos por el SINAC, una vez cumplidos los requisitos establecidos en esta ley y su reglamento. Cuando la investigación implique acceso y uso de los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la vida silvestre, estará regulada por la Ley de Biodiversidad, N° 7788.”

Ello es reforzado por el artículo sexto del mismo cuerpo normativo que establece que la Dirección General de Vida Silvestre es el órgano competente en materia de planificación, desarrollo y control de la flora y la fauna silvestre, siendo actualmente el SINAC y sus dependencias los responsables directos de lo normado por dicha ley; y de manera más específica los numerales 7 inciso f) y 14 inciso b) especifica las competencias del SINAC en la emisión de permisos de investigación y licencias científicas y académicas en materia de vida silvestre.

Sobre este particular, el Manual de Procedimientos para realizar Investigación en Biodiversidad y Recursos Culturales en las Areas de Conservación, establecido por el *Comité Técnico de Investigación del SINAC* (decreto ejecutivo N°28993-MINAE) y oficializado por el SINAC (oficios SINAC-DG-147 y DG-149, del 2002 y por el decreto ejecutivo N°32553-MINAE) se establece como función de los encargados de los Programas de Investigación, entre otras, las siguientes:

- a) *Tramitar, evaluar y resolver los proyectos de investigación que se presenten ante su oficina regional, para realizar estudios científicos en su área de conservación.*
- b) *Elaborar las resoluciones respectivas y otorgar el pasaporte científico (licencia de recolecta científica).*
- c) *Recibir y analizar toda solicitud de permiso de investigación que se presente ante su oficina regional, para realizar estudios científicos en su área de conservación.*
- d) *Establecer acuerdos de Transferencia de Material cuando sea considerado necesario por la naturaleza de la investigación.*

De manera que, específicamente el Area de Conservación Arenal Tempisque tiene establecido un *Programa de Investigación* que tiene como objetivo, promover, coordinar y facilitar procesos de investigación y monitoreo de manera que la información generada y sistematizada oriente la toma de decisiones para la conservación, manejo y uso sostenible de los recursos naturales y culturales presentes en el Área de Conservación que procede a analizar por forma y fondo la solicitud de permiso de investigación y colecta científica presentada.



**SEGUNDO: Sobre el fomento a la investigación** - Que la Ley Orgánica del Ambiente (Ley N° 7554), Capítulo VII, en su Artículo 35, define como uno de los objetivos de las Áreas Silvestres Protegidas la promoción de la investigación científica, el estudio de los ecosistemas y su equilibrio, así como el conocimiento y las tecnologías que permitan el uso sostenible de los recursos naturales del país y su conservación.

En el mismo sentido la Ley de Conservación de Vida Silvestre vigente ha establecido como de interés público la investigación de la vida silvestre según se lee en el artículo 3 de dicho cuerpo normativo.

Aunado a ello, la Ley de Biodiversidad (Ley N° 7788) en su Artículo 89 establece que el Ministerio del Ambiente y Energía y las demás instituciones públicas y privadas fomentarán el desarrollo de programas de investigación sobre la diversidad biológica.

En este mismo sentido, el Reglamento de Investigaciones de los Parques Nacionales (Decreto Ejecutivo 12329-A), en su parte considerativa establece: *a) que la investigación es uno de los fines fundamentales para preservar y proteger áreas naturales y juega un papel muy importante en la elaboración de los planes de manejo de los parques nacionales y áreas afines, así como para los avances de la ciencia en el área de los recursos naturales. b) que la investigación en los Parques puede resultar favorecida por la coordinación de sus funcionarios con organismos o personales especializadas. c) que tienen prioridad las investigaciones que ayuden a comprender y conocer mejor los recursos de los Parques, con el fin de manejarlos (y utilizarlos) en forma correcta.*

A mayor abundamiento, las **Políticas para las Áreas Silvestres Protegidas** establece, en lo que interesa, que se debe: *fomentar el desarrollo de la investigación básica y aplicada dentro de las áreas silvestres protegidas, de acuerdo con las necesidades identificadas por la institución y que cada Área de Conservación deberá fomentar, emitir lineamientos, participar y colaborar en el desarrollo de investigaciones básicas e inventarios de biodiversidad con las instituciones interesadas en este campo; para lograr lo antes posible un mejor entendimiento de la biodiversidad presente en las ASP y en los bosques patrimonio del Estado tanto en áreas estatales como privadas.*

Así las cosas, siempre que se cumplan con las disposiciones normativas que reglan la actividad de investigación y colecta científica; y esta se enmarque dentro de la ética correspondiente, el Área de Conservación Arenal Tempisque fomentará dichas actividades dentro del su área geográfica.

**TERCERO: Sobre el cumplimiento de requisitos formales.** Que consta en el expediente de marras que el solicitante ha presentado:

- a) Solicitud del permiso de investigación en forma escrita original debidamente suscrita.
- b) Aprobación escrita, por parte de las autoridades respectivas de la institución en la cual labora o estudia el solicitante debidamente legalizada.
- c) Currículum vitae del solicitante
- d) 2 fotos tamaño pasaporte
- e) Fotocopia de cédula o pasaporte.



M-P-SINAC-PNI-ACAT-052-2022

- f) Proyecto de investigación en que consta la metodología para la investigación y la colecta científica así como la estrategia de comunicación.
- g) Respaldo institucional oficial para la licencia de colecta.

Cumpléndose con lo establecido en el artículo 41 de la Ley de Conservación de Vida Silvestre N° 7317 y constando así en expediente los requisitos que para efectos de trámite de investigación establece el Decreto Ejecutivo N°32553-MINAE denominado “Manual de Procedimientos para realizar Investigación en Biodiversidad y recursos Culturales en las Áreas de Conservación.

Así mismo, se ha verificado que la organización solicitante no se encuentra moroso es sus obligaciones con la Caja Costarricense del Seguro Social de conformidad con lo dispuesto con en el artículo 74 de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social.

**CUARTO: Sobre la procedencia técnica de la investigación y la colecta** - En primera instancia corresponde determinar la compatibilidad del objeto de la investigación en relación con la materia competencia de esta instancia para la emisión de dicho tipo de permisos. Al respecto debe considerarse que el artículo 2 de la Ley de Conservación de Vida Silvestre N° 7317 declara como Vida silvestre aquel *“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, aguas interiores, zona económica exclusiva y 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”*

Siendo que la investigación tiene como objeto análisis de biodiversidad y se encuentra dentro de territorio continental se colige que el objeto resulta procedente y compatible con las competencias y fines institucionales.

Ahora bien, debe recordarse que la normativa vigente define estudio científico como *“Toda investigación que aplica el método científico, (observación, formulación de hipótesis, examen entre hipótesis, revisión de hipótesis, comunicación de resultados, conclusiones y recomendaciones).”* (Ley de Conservación de Vida Silvestre, artículo 2). Analizado ello en relación con la metodología propuesta por el investigador que consta en el resultando segundo del presente acto administrativo, se considera que se cumplen con las condiciones para calificar la propuesta como estudio científico.

Así mismo, la norma define como Colecta, *“la acción de recoger, cortar, capturar o separar de sus medios organismos silvestres, sus productos y partes.”* (Ley de Conservación de Vida Silvestre, artículo 2).

En este orden, debe recordarse que de conformidad con lo establecido en el artículo 36 de la Ley de Conservación de Vida Silvestre ya citada, la colecta puede ser:

M-P-SINAC-PNI-ACAT-052-2022

**Científica de investigación:** cuando se realice con fines de estudio científico o con base en estudios científicos para el manejo de las poblaciones silvestres con fines de conservación. De la definición anterior se puede concluir que existen dos sub-categorías diferentes: a) generación de conocimiento científico (que se podría denominar investigación de carácter básico); b) aquella para el manejo de poblaciones científicas con fines de conservación (que se puede concebir como investigación aplicada a ser usada para los propósitos indicados).

**Académica:** cuando se realice con fines educativos y al amparo de un curso o programa educativo, de alguna institución educativa debidamente reconocida por el Ministerio de Educación o el Consejo Nacional de Rectores, el permiso de colecta deberá ser autorizado por la autoridad competente.

Vistas ambas categorizaciones y visto el caso concreto, según se deriva del expediente, se ha determinado que la colecta solicitada coincide con la especie fáctica prevista para la colecta de tipo científica (x) académica ( ).

Así mismo bajo el principio de sana crítica previsto en el artículo 16 de la Ley General de la Administración Pública han sido analizados los siguientes aspectos:

- a) Se ha verificado, a la luz de la metodología planteada por el solicitante que la investigación y colecta planteada no implica acceso a elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la vida silvestre.
- b) Vista la metodología planteada por el investigador y considerando que, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación autoriza los métodos de colecta científica enumerados en el reglamento de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre (Ley 7317) y los métodos autorizados en el Manual de Procedimientos del SINAC, así como aquellos que de previo hayan sido avalados por el Programa de Investigación y siendo que la metodología planteada ha sido revisada jurídica y técnicamente se concluye que desde ambos ámbitos resulta procedente la aprobación de la aplicación de la misma.
- c) Para la aprobación de la investigación y colecta se ha considerado los siguientes criterios:
  - Causar la mínima alteración a las especies en general
  - Realizar la colecta estrictamente necesaria para el estudio
  - Desarrollar la investigación en los términos pactados

**QUINTO: Sobre el plazo** - Que la Ley de Conservación de Vida Silvestre N°7317 en su artículo 41 establece que: “El permiso de investigación será otorgado por el SINAC por un período máximo de un año a los nacionales o extranjeros residentes y hasta por seis meses a los demás extranjeros.” La misma norma ha sido estipulada para los casos de licencias de colecta según el artículo 38 del mismo cuerpo normativo.

M-P-SINAC-PNI-ACAT-052-2022

**SEXTO:** Así las cosas, en el caso concreto y siendo que el investigador es de nacionalidad costarricense (x) extranjero residente ( ) extranjero ( ) el permiso de investigación y la licencia de colecta, de conformidad con lo establecido en los numerales 38 y 41 de la Ley de Conservación de Vida Silvestre vigente, podrá aprobarse por un plazo máximo de:

- ( ) Seis meses
- (x) Un año

**SEPTIMO: Sobre la aprobación de co-investigadores y asistentes.** Que revisada la documentación que consta en el expediente administrativo deviene en procedente aprobar como co-investigadores y asistentes a las personas que para tal condición ha solicitado aprobación el investigador.

**OCTAVO: Delegación -** Que mediante acuerdo ACAT-DT-DAP-054-2010 la Dirección del Área de Conservación Arenal Tempisque delegó en el funcionario Isaac López Núñez en su condición de Coordinador del Programa de Investigaciones del Áreas de Conservación Arenal Tempisque el visto bueno del presente acto administrativo.

#### Por tanto:

Con fundamento en la Ley de Conservación de Vida Silvestre número 73 17 y sus reformas, el Decreto Ejecutivo N°32553-MINAE denominado “Manual de Procedimientos para realizar Investigación en Biodiversidad y recursos Culturales en las Áreas de Conservación”, Decreto Ejecutivo 12329 denominado “Reglamento Investigaciones en Parques Nacionales” el Decreto Ejecutivo 37023-MINAE Reglamento de Uso Público Vigente, Decreto Ejecutivo 38295-MINAE y Decreto ejecutivo 35395-MINAE así como normativa conexas y concordantes.

### La Dirección del Área de Conservación Arenal Tempisque

#### RESUELVE:

**PRIMERO:** Aprobar, la investigación denominada “**Estudio de las fuentes termales alrededor del Volcán Tenorio**”, por haberse cumplido con los requisitos establecidos normativamente y de manera específica lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo número 32553-MINAE, denominado “Manual de Procedimientos para realizar Investigación en Biodiversidad y Recursos Culturales en las Áreas de Conservación”, en los Artículo 12 inciso f y 14 el investigador José Pablo Sibaja Brenes, N° de identificación 112000166, de nacionalidad costarricense, con respaldo de la Universidad Nacional, Costa Rica, misma que deberá llevarse a cabo en estricto cumplimiento de la metodología presentada siendo esta la única aprobada dentro del presente permiso.

**SEGUNDO:** Otorgar Licencia de colecta científica (x) académica ( ) en los siguientes términos:



M-P-SINAC-PNI-ACAT-052-2022

**2.1** Se realizarán más de 20 vuelos con dron alrededor del volcán a una altura mínima de 50 m para hacer la búsqueda de las fuentes termales. Al momento de encontrar un punto caliente de la zona, se georreferenciará y se tomarán las características del lugar, como altitud, temperatura, entre otros. Si hay un posible acceso (a pie o con dron), se tomarán muestras para su posterior análisis químico.

**TERCERO: Es responsabilidad del permisionario gestionar ante la CONAGEBIO, el contrato de Consentimiento Previamente Informado para acceder a recursos genéticos y de ADN.**

**CUARTO:** Que el investigador propone como co-investigadores a Ian Christopher Godfrey N° de identificación 583816766 y Rosa Alejandra Alfaro Solís N° de identificación 401840519; y como asistentes a Danilo Umaña Castro N° de identificación 113450567 y Mario Cambronero Luna N° de identificación 110950097, para este proyecto de investigación.

**QUINTO: Anotar el Pasaporte Científico No. 069-2022-ACAT** al investigador José Pablo Sibaja Brenes, N° de identificación 112000166, de nacionalidad costarricense, con respaldo de la Universidad Nacional, Costa Rica, para realizar la investigación científica aprobada.

**SEXTO:** Este permiso es válido para el **Área de Conservación Arenal Tempisque, específicamente para el Parque Nacional Volcán Tenorio y la Zona Protectora Tenorio** y no faculta para coleccionar en otras áreas de protección estatal o fincas particulares sin el respectivo permiso de quien está legalmente autorizado para otorgarlo

**SEPTIMO:** El presente permiso autoriza el desarrollo la investigación en los lugares indicados en la metodología, **previa coordinación con el administrador del Parque Nacional Volcán Tenorio y la Zona Protectora Tenorio.**

**OCTAVO:** Cuando los especímenes obtenidos mediante colecta científica o académica se destinen a entidades extranjeras, el permisionario, antes de que se le otorgue el permiso de exportación con fines científicos o académicos, deberá realizar la entrega de ejemplares idénticos para el Museo Nacional y la Universidad de Costa Rica (Ley N° 4594, de 1 de julio de 1970), ello conforme a lo dispuesto en la Ley N° 7317, Ley de Conservación de la Vida Silvestre, artículo 46.

**NOVENO:** El Sistema Nacional de Áreas de Conservación y el Área de Conservación Arenal Tempisque, autoriza los métodos de recolecta científica enumerados en el reglamento de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre (Ley 7317) y los métodos autorizados en el Manual de Procedimientos del SINAC, así como aquellos que de previo hayan sido avalados por el Programa de Investigación.

**DECIMO: Estrategia de comunicación de los resultados a la comunidad local.** Con toda la información recolectada, se generarán mapas de puntos calientes en el parque y alrededores para la generación de un informe para SINAC y la comunidad científica.



M-P-SINAC-PNI-ACAT-052-2022

**DECIMO PRIMERO:** El presente permiso no autoriza la comercialización de plantas o animales ni subproductos de éstos.

**DECIMO SEGUNDO:** El permisionario deberá acatar las recomendaciones técnicas dadas por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

**DECIMO TERCERO:** El Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Área de Conservación Arenal Tempisque se reserva el derecho de cancelar este permiso sin responsabilidad alguna para el Estado, cuando se compruebe que se ha incumplido el mismo.

**DECIMO CUARTO:** El permisionario no puede ceder ni en modo alguno enajenar el permiso, pues el mismo es intransferible.

**DECIMO QUINTO:** *El Área de Conservación Arenal Tempisque y el Programa de Investigación salvan la responsabilidad sobre cualquier accidente o situación que afecte y/o ponga en peligro la integridad de las personas (investigador, estudiantes, asistentes, acompañantes) que participan en el desarrollo de las actividades de la investigación.*

**DECIMO SEXTO:** El permisionario deberá permitir a los funcionarios(as) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, el ingreso al lugar donde se realizará el acceso o al lugar donde se realiza la investigación.

**DECIMO SEPTIMO:** El permisionario se compromete a enviar a esta oficina **un informe final de resultados el día 16 de agosto del 2023.**

**DECIMO OCTAVO:** El permisionario se compromete a rendir los informes solicitados, a la oficina de investigaciones del Área de Conservación Arenal Tempisque. El incumplimiento de este requisito será sancionado con la imposibilidad del científico o para la institución que representa, de obtener nuevas autorizaciones para estudios hasta por un período de dos años.

**DECIMO NOVENO:** Este permiso **rige por un año, a partir del día 16 del mes de agosto del dos mil veintidós, hasta el día 16 del mes de agosto del dos mil veintitrés.**

**VIGESIMO:** *Se hace indispensable la portación de original o copia de esta resolución por parte del investigador principal, co-investigador o asistentes en el lugar destinado a desarrollar la investigación.*

**VIGESIMO PRIMERO:** El solicitante deberá cancelar las siguientes tarifas: - **Tarifa por derecho de ingreso al área protegida para realizar investigación** de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 Decreto Ejecutivo N° 38770-MINAE.

*Por una estadía de hasta de 3 meses, cinco dólares- moneda del curso legal en los Estados Unidos de América- (\$5,00) o su equivalente en colones, al tipo de cambio del Banco Central de Costa Rica publicado vigente para el día de la compra de la entrada respectiva.*

M-P-SINAC-PNI-ACAT-052-2022

*Por una estadía de hasta 6 meses, diez dólares- moneda del curso legal en los Estados Unidos de América- (\$10,00) o su equivalente en colones, al tipo de cambio del Banco Central de Costa Rica publicado vigente para el día de la compra de la entrada respectiva.*

*Por una estadía de hasta 12 meses, quince dólares- moneda del curso legal en los Estados Unidos de América- (\$15,00) o su equivalente en colones, al tipo de cambio del Banco Central de Costa Rica publicado vigente para el día de la compra de la entrada respectiva.*

Depositados a la cuenta del **Fondo de Parques Nacionales** (Cuenta N° 100-01-000- 41220-5, Banco Nacional de Costa Rica).

**Los pagos correspondientes a la investigación deberán realizarse previo al inicio de la investigación.** En todo caso, los comprobantes originales de dichos pagos deberán ser enviados a esta Dirección con desglose explícito de cada uno de los conceptos cancelados. Ello constituye requisito indispensable para la validez de la presente autorización de ingreso.

**VIGESIMO SEGUNDO:** Contra esta resolución podrán interponerse los recursos ordinarios de revocatoria y apelación dentro de los tres días siguientes a su notificación de acuerdo a lo interpuesto por los artículos 346 y siguientes de la Ley de Administración Pública. Se hace del conocimiento del interesado, que conforme el código Procesal Contencioso Administrativo Ley No. 8508, subsiste el sistema de agotamiento de la vía administrativa, ahora facultado, que implica la posibilidad para que el administrado acuda directamente a la jurisdicción contencioso administrativo cuando considere lesividad de sus derechos.

**VIGESIMO TERCERO:** Notifíquese contra la presente.

Firmas:

**Alexander León Campos**  
Director Área de Conservación Arenal Tempisque

[alexander.leon@sinac.go.cr](mailto:alexander.leon@sinac.go.cr)

Visto bueno

**Isaac López Núñez**  
Coordinador Programa Investigación

[isaac.lopez@sinac.go.cr](mailto:isaac.lopez@sinac.go.cr)



Nulo sin sello

**Área de Conservación Arenal Tempisque, 26-95-51-80**

cc.

**Sr. Celso Alvarado Murillo. Director de Áreas Protegidas del ACAT.**