



Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



INFORMACIÓN GENERAL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA GALERAS PARA GUARDAPARQUES VOLUNTARIOS

Ministerio de Ambiente y Desarrollo
Sostenible



Parques Nacionales Naturales de Colombia
Dirección Territorial Andes Occidentales
Actualización a Febrero de 2015





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



1. DATOS GENERALES

Extensión: 7615 hectáreas

Altura: entre 1950 y 4276 msnm

Clima: Templado - Frío.

Temperatura: 12,04°C, con oscilaciones entre los 2,5°C y 13,16°C

Creación: 1985

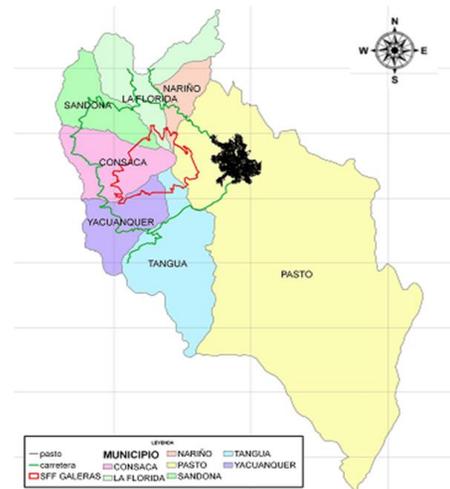
Ecosistemas: Bosque Andino, Alto andino y Páramo.

Actividades: Senderismo, observación de fauna y flora silvestre, observación de aves, fotografía y video, investigación y educación ambiental.

2. UBICACIÓN

El Santuario de Flora y Fauna Galeras hace parte del ramal centro oriental de la Cordillera Occidental de los Andes Colombianos en el Nudo de los Pastos, extremo sur-occidental del Departamento de Nariño, República de Colombia. Está delimitado y tiene jurisdicción en las partes altas de los 7 municipios ubicados en la vía circunvalar al Galeras: Nariño, Pasto, Tángua, Yacuanquer, Consacá, Sandoná y La Florida.

El Santuario está ubicado en una zona de alto riesgo debido a las erupciones volcánicas.



Ubicación del territorio





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



3. RUTAS DE ACCESO

- Sector Telpis: Desde Pasto se llega a la vereda San Felipe del municipio de Yacuanquer a una hora de la capital, se toma un sendero de aproximadamente dos horas y media y se llega a la cabaña del sector Telpis y a una hora de camino al mirador de la Laguna de Telpis.
- Sector Urcunina: Desde Pasto, saliendo por el barrio Anganoy (nido de Águilas) que lleva al sector Urcunina, se encuentra la cabaña de control y vigilancia.
-
- Sector Laguna Negra: se puede acceder a través de varias carreteras que en promedio los lleva a unos 15 km de la ciudad de Pasto; el camino más transitado y usado es la vía panamericana que lo lleva hasta el punto llamado Coba Negra donde se desvía hacia la Laguna Negra.

A diferentes puntos del Santuario se puede acceder a través de la vía Circunvalar que rodea al complejo volcánico del Galeras y después de 118 km, partiendo de Pasto lo lleva por los Municipios de Nariño, La Florida, Sandoná, Consacá, Yacuanquer y Tángua para retornar nuevamente a Pasto a través de la vía Panamericana.

4. CLIMA

El Santuario tiene una gran variedad de topografía así como de condiciones climáticas (temperatura, radiación solar, humedad relativa y precipitación).

Temperatura: De acuerdo a la información obtenida por el IDEAM¹, estación de Obonuco en el municipio de Pasto, desde el año 2000 al 2011, el Santuario de Flora y Fauna, presenta una temperatura media anual de 12,04°C, con oscilaciones entre los 2,5°C y 13,16°C, correspondiendo la más baja al mes de julio y la más alta al mes de febrero. Sin embargo debe tenerse en cuenta que en las madrugadas en las zonas más altas del Santuario, las temperaturas pueden descender hasta de -8°C y, en días soleados, en horas del medio día, puede llegar a los 17°C (López de Viles 1994; Bedoya & Morillo 2001)^{2 3}. Para el Sector del municipio de Consacá, correspondiente a bosque andino y según la estación ubicada en la vereda Bomboná, la temperatura media mensual, registrada para el año 2011, oscila entre los 19,1°C, durante el mes de enero, y 20,8°C en los meses de junio y julio.

Precipitación: el SFF Galeras ha tenido una precipitación media anual que oscila entre los 20,7 mm, en el mes de agosto, y 100,8 mm durante el mes de octubre, considerada bimodal, es decir, repartidas en dos épocas bien definidas. Se estima una precipitación anual promedio de 812,5mm en el área protegida.

¹ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia. 2011.

² LÓPEZ DE VILES. 1994. Plan Guía para el Plan de Manejo del SFF Galeras. Universidad de Nariño. Especialización en ecología con énfasis educación ambiental.

³ BEDOYA P. & MORILLO M. 2001. Evaluación de la transpiración de *Espeletia pycnophylla* durante las épocas húmeda y seca en las zonas de páramo del SFF Galeras. Universidad de Nariño. Programa de Biología.





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



Brillo solar: con base en los valores medios mensuales, se registra para el sector suroccidental del Santuario un valor de 98,2 horas, para el mes de enero y 32,9 horas en el mes de junio.

Humedad relativa: la humedad relativa promedio anual, tomada a partir de la base de datos del IDEAM, presentó una variación entre el 65% y 82%, aunque estos valores pueden variar teniendo en cuenta que la estación no se encuentra en el área protegida. La estación Bomboná en el municipio de Consacá, se registra para el año 2011, una humedad relativa de 61% durante el mes de junio y de 86% en el mes de febrero.

Evaporación: para la estación reporta valores promedios anuales de 76,4 mms, donde el mes de mayo presenta un valor medio igual a 64,8 mms y el mes de agosto 90,5 mms.

Velocidad del Viento: la dirección y velocidad de los vientos por encima de los 3.000 metros, provienen de occidente, suroccidente y del sur, sin embargo, a mediados del año, durante los meses de julio y agosto, predomina la acción de los vientos de oriente a occidente, donde el mes de agosto registra la mayor presencia de vientos, alcanzando un valor promedio de 3,3 m/s.

En general, se puede considerar que los factores de humedad relativa y temperatura tienen sus máximos valores en el mes de marzo, mientras que en el mes de agosto presenta un incremento de la velocidad del viento y evaporación lo que permitiría considerar a los factores climáticos de carácter estacional.

Es importante mencionar que en el contexto histórico de los datos climatológicos de la región del SFF Galeras, corresponden a estaciones meteorológicas ubicadas por fuera del Santuario, hecho que podría en un momento dado influenciar en ciertos análisis y resultados de las investigaciones adelantadas en el Santuario, especialmente, de aquellas relacionadas con flora y fauna que pueden ser más susceptibles a variaciones del clima.

5. HIDROGRAFÍA

Hidrográficamente, el SFF Galeras se puede considerar como una de las conformaciones montañosas más importantes del suroccidente colombiano, por la cantidad de ríos, quebradas, lagunas y lagunillas. Los caudales hídricos que nacen en el SFF Galeras son tributarios de la vertiente del Pacífico a





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galerías



través de la cuenca del río Patía y las subcuencas de los ríos Pasto, Bobo y Guaitara en su parte media⁴. De otra parte, los servicios ambientales que ofrece el Santuario para las comunidades humanas del área de influencia, se valora teniendo en cuenta el abastecimiento de los acueductos urbanos y veredales.

En el área protegida se encuentran nueve cuerpos lagunares y cuatro cascadas, de importancia hídrica para los municipios de Pasto, Tángua, Yacuanquer, Consacá y La Florida. De igual manera se hace referencia a la existencia de un caudal hídrico representado en dos ríos principales y 49 quebradas que nacen y están ubicados en el AP y en el área de incidencia.

La condición topográfica de alta pendiente presente en el sector occidental del área protegida, en los municipios de Consacá y Sandoná, origina una red hidrológica que tributa a la cuenca del río Guaitara, destacándose entre otros cuerpos hídricos la Laguna Verde y la subcuenca del río Azufral en Consacá, las subcuencas del Chacaguaico, la cual es límite natural con el municipio de Sandoná, y la quebrada El Común-Honda, que se forman en Sandoná.

El Santuario en su área de influencia con el municipio de La Florida, tienen una red hidrográfica que pertenece a la gran Hoya hidrográfica del río Patía que recoge las aguas de las cuencas del río Pasto, Guaitara, quienes a su vez recogen las aguas de las subcuencas de los ríos Chacaguaico, Pucaurco y Tomojoy, siendo este último el límite de La Florida con el municipio de Consacá. La quebrada Panchindo es de importancia en este municipio ya que de aquí se abastece el acueducto en la cabecera municipal.

Por el sur, en el municipio de Yacuanquer se encuentran las Lagunas de Mejía y Telpis, esta última en la cual nace la microcuenca Telpis -Tasnaque; también está la quebrada La Magdalena, limítrofe de los municipios de Tángua y Yacuanquer, que tributan sus aguas sobre el río Bobo y tras un recorrido de 17 Km desemboca en el río Guaitara. Existe una red hídrica conformada por las quebradas La Aguada, San José, Telpis, Ahumaya y Zaragoza, que también tributan al río Guaitara.

Hacia el sur, en los límites entre el municipio de Tángua y Pasto se encuentra la Laguna Negra, la cual es tributada por la quebrada Piquisiqui, siendo el lindero natural entre estos municipios. Por el oriente, en el municipio de Pasto en el Santuario nacen algunas de las quebradas y ríos como el Mijitayo y Miraflores; más al norte, en el municipio de Nariño se encuentran la quebrada Honda y El Chorrillo que tributan sus aguas sobre la subcuenca del río Pasto, afluente del río Juanambú, tributario del río Patía.



4

⁴ COPONARINO. 2010. Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Guaitara.



6. BIODIVERSIDAD

Su riqueza biótica está reflejada en la gran variedad de especies de flora y fauna que se encuentra desde los límites superiores en el páramo en la cima del Complejo Volcánico Galeras hasta las cálidas temperaturas sobre los pequeños valles interandinos de la zona templada en los sectores de Consacá y Sandoná, donde se encuentra vegetación y diversidad florística y faunística de los bosques altoandinos y andinos de la falda del Complejo Volcánico.



Flora:

A partir de la revisión de estudios investigativos del Santuario, documento Estado del Arte de la Información Biofísica y Socioeconómica de los páramos del Departamento de Nariño⁵ y Programa de Monitoreo⁶ del SFF Galeras, tiene actualmente un registro de 621 especies de flora, distribuidas en 270 géneros y 95 familias, donde sobresale la familia Asteraceae con especies como *Espeletia pycnophylla*, *Diplostephium hartwegii*, *Gynoxis santi-antoni*, *Barnadesia spinosa*, *Chuquiraga jussieui*, seguida de la familia Orchidaceae con especies como *Lepanthes caudatisepala*, *Gomphichis caucana*, *Pleurothallis cassidis*, *Stelis discolor* y finalmente la familia Ericaceae, cuyos representantes han sido considerados uno de



los mejores adaptados a condiciones altoandinas y de amplia distribución, con géneros como *Disterigma empetrifolium*, *Vaccinium floribundum*, *Pernettya prostrata*, *Gaultheria glomerata*, entre otros.

⁵ CORPONARIÑO-UNIVERSIDAD DE NARIÑO. 2009. Estado del Arte de la Información Biofísica y Socioeconómica de los páramos del Departamento de Nariño. Proyecto páramos de Nariño.

⁶ PARQUES NACIONALES NATURALES. 2011. Documento Técnico Programa de Monitoreo.



Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



De las 621 especies registradas para el Santuario y de acuerdo a las propuestas de la I.U.C.N (2008)⁷ y las categorías planteadas por García & Galeano (2003)⁸, en el Santuario se registran siete especies dentro de alguna categoría de amenaza, entre ellas *Espeletia pycnophylla* y *Gynoxis santi-antoni*, presentes en el área protegida, que están reportadas por Rangel (2000)⁹ como endémicas o de distribución restringida para los páramos de Nariño.

Fauna:

De acuerdo a la implementación y desarrollo de los diferentes procesos en el SFF Galeras se ha logrado identificar un total de once especies de macro y micro mamíferos distribuidos en los tres ecosistemas del área protegida.



En el área protegida se reportan tres de las cinco especies de Venados que se registran en el país como el *Pudu mephistophiles*, *Mazama rufina* y *Mazama americana*, por



lo que el Santuario tiene una responsabilidad y un potencial importante para la conservación de los cérvidos de Colombia.

Para el Santuario se reporta un total de 139 especies de aves que se encuentran distribuidas en los tres ecosistemas, también identificados como VOC, bosque andino, bosque alto andino y páramo; las especies reportadas se encuentran distribuidas en 89 géneros, incluidas en 33 familias, sobresaliendo

la familia Trochilidae (colibríes) que cuenta con 22 especies entre ellas *Eriocnemis mosquera*, *Chalcostigma herrani*, *Ensifera ensifera*, *Rhamphomicron microrhynchum*; seguida de la familia Tyrannidae con 13 especies como *Mecocerculus leucophrys*, *Mecocerculus minor*, *Ochtoeca frontalis*; y la familia Emberizidae con 13 especies como *Atlapetes pallidinucha*, *Phrygilus unicolor*, entre otras.

⁷ UICN 2088. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org/>. Downloaded on 31 January 2009.

⁸ GARCIA. N. y G. GALEANO. 2003. Lista Roja de Plantas Fanerógamas de Colombia. Familia Bromeliceae. Instituto Alexander Von-Humboldt. Programa de Biología de la Conservación. Proyecto Flora amenazada.

⁹ RANGEL O. 2000. Colombia Diversidad Biológica III. La región de vida paramuna. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Instituto Alexander Von Humboldt. Bogotá.





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



Dentro del Santuario se encuentran además de la fauna descrita, especies de anfibios, lepidópteros e insectos.

7. SITIOS DE INTERÉS

Entre los sitios de interés, se encuentran:

- Laguna Negra
- Laguna de Mejía
- Laguna de Telpis
- Sendero Achichay
- Coba Negra
- Cascada Tunal (Consacá)
- Chorrera Negra (la Florida)
- Aguas Termales (Consacá)

8. ACTIVIDADES ECOTURISTICAS

El área es visitada con regularidad por turistas interesados en la naturaleza. Sin embargo, el visitante debe cerciorarse que la actividad volcánica este en nivel bajo, para permitir su acceso.

Una alternativa que se tiene en el Santuario es la realización de caminatas a través de los senderos señalizados con una serie de letreros que le indican la dirección a tomar, le señalan nombres de lugares o simplemente le dan un mensaje para motivar una actitud hacia la conservación y que le permite a los visitantes su traslado hacia los demás sectores que se encuentran en el AP. Este sistema se conoce como “senderos interpretativos”.

En el sector de la Laguna Negra se encuentra establecido un sendero que partiendo de la cabaña de control y vigilancia, recorre y bordea a la laguna, llegando hasta el punto llamado la “Casona del duende”, se puede seguir la ruta y llegar hasta una casona abandonada, punto final del sendero, y desde el cual se retorna a la cabaña de Control y Vigilancia. Este sendero, se puede recorrer en un tiempo aproximado de 30 minutos.

En este sector existe una cascada en la quebrada que alimenta la Laguna Negra, sin embargo, dada la fragilidad de la vegetación del entorno por los humedales y chuscales que se encuentran, se ha considerado la posibilidad de prohibir el tránsito hacia este sitio, en el cual, según la tradición oral de los pobladores de la zona, cuentan grandes historias de mitos y leyendas, propias de las creencias en los mitos andinos, lo que permitiría considerar al sitio como sagrado.





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



El Santuario cuenta con dos senderos de interpretación ambiental (El Frailejonal y el Achichay) que muestran al visitante la importancia del ecosistema de páramo y enseñan aspectos sobre su conservación y la importancia del agua.

En la actualidad solamente está abierto al público el sector Telpis donde se cuenta con un grupo de guías que está conformado por campesinos vecinos de la zona.

9. INFRAESTRUCTURA PRESENTE EN EL ÁREA

El SFF Galeras cuenta con una sede administrativa, una oficina de apoyo y tres sectores de Control y Vigilancia con el objetivo de preservar especies de flora y fauna, así como la gran riqueza hídrica y los aspectos geológicos, históricos y culturales de distintos escenarios de alta calidad paisajística presentes en el área protegida.



La sede administrativa está situada en la Ciudad de Pasto, específicamente en la Cra. 41 No. 16B – 17 Barrio el Dorado.

Las cabañas de control y vigilancia se encuentran en los sectores de Laguna Negra, Urcunina y Telpis en las cuales se puede alojar un guardaparques por cabaña.

En las cabañas de los sectores Urcunina, Laguna Negra y Telpis los funcionarios y contratistas preparan sus alimentos, por lo cual los GPV deben realizar una remesa de acuerdo a su gusto y al tiempo de permanencia en el Sector.





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



Sector Urcunina: Se encuentra ubicado en el Municipio de Pasto, en las veredas de San Felipe, Los Lirios, San Cayetano, Mapachico alto y Genoy, en el municipio de Nariño las veredas El Chorrillo y El Silencio. La cabaña de atención, control y vigilancia está situada sobre la vía principal que conduce al Cono Volcánico Galeras y a las infraestructura de comunicaciones de RTVC, Consorcio canales privados RCN y Caracol y la estación del Servicio Geológico Colombiano. Cuenta con una cabaña de Control y Vigilancia, una Estación Biológica para investigación y aunque no se encuentra abierto para visitantes y ecoturismo por la actividad volcánica del Volcán Galeras, tiene un mirador donde se aprecia la ciudad de Pasto. El sector está representado por ecosistemas de bosque alto andino, páramo y superpáramo con la formación rocosa que se encuentra bordeando al cono volcánico Galeras, entre los 3400 y 4276 metros de altura.

Sector Laguna Negra: Este sector se localiza entre los municipios de Pasto y Tángua, en las Veredas de Cubijan alto, Gualmatán, San Antonio, La Playa, Obonuco, Los Ajos, El Tambor y La Marqueza Alto. Cuenta con una cabaña de Atención y Control y Vigilancia de Parques Nacionales Naturales de Colombia, se encuentra representado por ecosistemas de bosque alto andino y páramo, comprendidos entre los 3400 y 4276 metros de altura, en la cima del complejo volcánico. Es importante resaltar que este sector, encontramos un importante humedal y con atractiva belleza escénica conocido como Laguna Negra, sin embargo se encuentra cerrado para visitantes y ecoturismo.





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



Sector Laguna de Telpis: Localizado en el municipio de Yacuanquer, que cubre las veredas de La Aguada, Mejía, La Pradera, San José de Córdoba, El Rosario, San Felipe, Mohechiza, Chapacual, La Guaca, Arguello Alto y Zaragoza. Cuenta con una cabaña de Control y Vigilancia de Parques Nacionales Naturales de Colombia, representado por ecosistemas de bosque alto andino y páramo, comprendidos entre los 3400 y 3670 metros de altura aproximadamente. Este sector está abierto a visitantes y ecoturismo, constituido por un sendero de 1,250 kilómetros de longitud, recorriendo los dos ecosistemas y finalizando con un mirador que permite avistar su mayor belleza escénica, la Laguna de Telpis. De igual manera, en este sector, haciendo parte de la vereda Mejía, una laguna con su mismo nombre.



10. ACTIVIDADES A DESARROLLAR COMO GPV

- Apoyo a los procesos comunitarios de conservación en la zona de influencia con función amortiguadora del SFF Galeras.
- En el tema de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, apoyo a la implementación de los planes de manejo de las reservas y su seguimiento, igualmente acciones relacionadas con los censos participativos de aves en la zona donde habitan y que corresponden a veredas aledañas al Santuario de Flora y Fauna Galeras en donde se viene adelantando el tema de monitoreo de Aves y Venado.
- Apoyo en las actividades de campo del programa de monitoreo.
- Apoyo a las actividades de Educación Ambiental que se adelanten en los diferentes procesos que tiene el SFF Galeras.
- Recorridos de control y vigilancia y enlace comunitario.
- Apoyo en implementación de estrategias de visibilidad.
- Atención a visitantes





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras



11. IMPLEMENTOS NECESARIOS

ALOJAMIENTO

Linternas y velas
Portacomidas, plato, pocillo y cubiertos
Implementos de aseo personal
Sábanas y fundas
sleeping para clima frio

ROPA

Zapatos cómodos para caminar
Ropa de clima frio
Botas pantaneras y de cuero
Chaqueta impermeable
Gorro, bufanda, pasamontañas y guantes
Abrigos o sacos
Varios pares de medias gruesas

OTROS

Equipo de primeros auxilios

Botiquín con medicamentos formulados, sí
requiere

ALIMENTACIÓN

Alimentos no perecederos
Dulces
Encendedor y fósforos

PARA SALIR

Morral de campo
Cámara fotográfica
Protector solar
Cantimplora
Canguro
Libreta de apuntes y lapicero
Impermeable

Pilas y cargador
Pasatiempos, libros, música
Bolsas plásticas para los residuos

12. CONTACTOS

Parques Nacionales Naturales de Colombia

Sede: Bogotá – Colombia
Cra. 10 No. 20 – 30
PBX (091) 353 2400 Extensión 308

Dirección Territorial Andes Occidentales

Sede: Medellín
Calle 49 norte No 78A-67
Tel: (4) 4220884

SFF Galeras

Nancy López de Viles, Jefe Área Protegida
Sede: Pasto, Nariño - Colombia
Cra. 41 No. 16 B – 17 Barrio El Dorado
Teléfono (092) 7320493





Parques Nacionales Naturales de Colombia
Santuario de Flora y Fauna Galeras
galeras@parquesnacionales.gov.co



13. COSTOS A 2015

| ASPECTO | MEDIO | RANGO DE VALORES | | TIEMPO |
|---|-----------------------|---|-------------|----------|
| Bogotá - Pasto | bus | \$75.000 | \$95.000 | 20 Horas |
| Bogotá-Pasto-Bogotá | Avión | \$100.000 Según la temporada | \$1.000.000 | 50 min |
| Aeropuerto - Pasto | taxi | \$8.000 | \$10.000 | 30 min |
| | Alojamiento campesino | | | |
| Si el GPV presta su servicio en las comunidades | | \$10.000 diario alojamiento \$15.000 alimentación diario que incluye desayuno, almuerzo y comida | | |
| | Cabaña | | | |
| Si el GPV presta su servicio en cabaña | | \$200.000 llevar remesa | | |
| Otros gastos | | \$60.000 | \$80.000 | |

