



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

INFORME DE NECESIDADES DE ASISTENCIA

Parques Nacionales Naturales de Colombia Dirección Territorial Andes Occidentales

Santuario de Flora y Fauna Galeras

Equipo de trabajo:

Juan Iván Sánchez Bernal – Jefe de área protegida
Silvana Daza Revelo – Profesional universitaria
Rolan Javier Tulcán Yaqueno – Técnico administrativo
Jorge Andrés Muñoz Jurado - Operario calificado
Jairo Manuel Portilla Insuasty – Operario calificado
Angela Patricia Martínez Arcos – Profesional contratista
Oscar Andrés Rodríguez Córdoba – Asistencial contratista
Luis Alfonso Popayán Zambrano - Asistencial contratista
Jorge Andrés Muñoz Jurado - Asistencial contratista
Jairo Alberto Navarro Insuasty - Asistencial contratista

**San Juan de Pasto
Octubre de 2024**



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

1. FICHA DE INFORMACIÓN GENERAL DEL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA GALERAS

La tabla 1 relaciona las generalidades del Área Protegida - AP, acorde al plan de manejo aprobado mediante Resolución 338 del 26 de septiembre de 2022, haciendo énfasis en el ecoturismo.

Tabla 1. Generalidades del SFF Galeras

Generalidades		Descripción
Ubicación	El SFF Galeras se ubica en el sur occidente de Colombia, hacia el extremo centro oriental del departamento de Nariño y hace parte del ramal centro oriental de la Cordillera Occidental de los Andes Colombianos en el Nudo de los Pastos.	
Extensión	8.229,7 ha	
Alturas	Entre 1950 y 4276 msnm.	
Sectores	Urcunina, Laguna Negra, Consacá, ZAVA -Sandoná y Telpis	
Ecosistemas	Bosque Andino, Bosque Altoandino y Paramo	
Valores Objeto de Conservación	✓ Complejo de Lagunas Altoandinas del SFF Galeras. ✓ Microcuencas o Subcuencas abastecedoras de importancia prioritaria para la zona de influencia. ✓ Ecosistemas de SFF Galeras. ✓ Poblaciones de venado. ✓ Poblaciones de aves como indicadoras del estado de conservación de los ecosistemas. ✓ Especies de flora priorizadas como indicadoras del estado de conservación de los ecosistemas. ✓ Sitios de valor cultural en el SFF Galeras.	
Ecoturismo	Desde el 2007, el AP cuenta con un atractivo ecoturístico (Sector Telpis) y dos potenciales (Urcunina y Laguna Negra). Desde el 2017 el Santuario cuenta con un POE, cuya vigencia culminó con un 99% de cumplimiento, para la vigencia 2022 se	



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

	realizó la respectiva actualización y desde 2023 se encuentra en implementación.
Acceso al sector ecoturístico	Desde la ciudad de San Juan de Pasto, es necesario desplazarse hasta la cabecera municipal de Yacuanquer en cualquier tipo de vehículo terrestre (25 km), luego, continuar en vehículo tipo campero o camioneta hasta las veredas San Felipe o San José de Córdoba (5 km), a partir de donde se continúa por un camino de a pie en regular estado durante hasta la cabaña de control y vigilancia del Sector Telpis (4km), donde inicia el sendero ecoturístico.
Sendero ecoturístico	Wayra Ñan que significa camino del viento, se ubica al sur del AP, tiene una longitud de 1.461 metros, inicia en la cabaña de control y vigilancia del Sector Telpis y termina en la caseta que funciona como mirador de la Laguna de Telpis. El recorrido dura 3 horas aproximadamente (ingreso y retorno).
Atractivos ecoturísticos	✓ Sendero Wayra Ñan. ✓ Laguna de Telpis ✓ Puntos de interpretación (Piedra del libro, La Banquita y Caseta mirador).
Capacidad de carga	54 personas diarias máximo en temporadas de lluvias (abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre). 94 personas diarias máximo en época seca (enero, febrero, marzo, junio, julio, agosto y septiembre).
Actividades ecoturísticas	✓ Senderismo interpretativo ✓ Avistamiento de flora y fauna silvestre ✓ Toma de fotografía y filmación no publicitaria

Fuente: Elaboración propia

2. PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS POR DESASTRES NATURALES Y SOCIONATURALES Y PLAN DE RIESGO PÚBLICO.

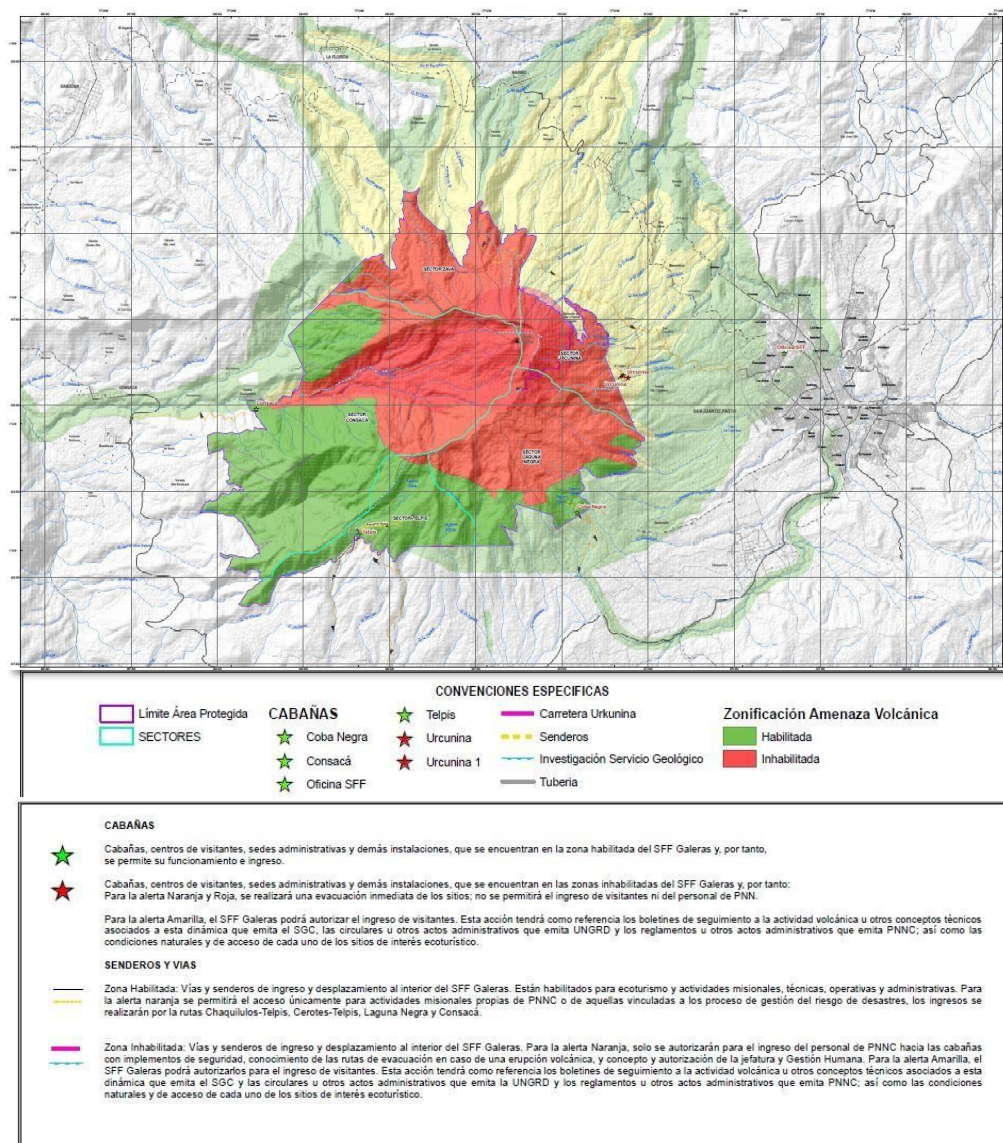
El SFF Galeras cuenta con un Plan de Emergencias y Contingencias por Desastres Naturales y Socioculturales (PECD NS) actualizado y en proceso de aprobación, en el cual se identifican amenazas, vulnerabilidad y riesgos para el AP, como también para los senderos de acceso que permiten el desarrollo de las actividades de ecoturismo, Prevención Vigilancia y Control, investigación, monitoreo del volcán Galeras (Servicio Geológico Colombiano) y de telecomunicaciones (RTVC y ConSORCIO Canales Nacionales Privados - CCNP) y CEDENAR. En este plan se tienen identificados los escenarios de riesgo para el AP, identificando las siguientes amenazas: actividad volcánica, sismos, incendios forestales, movimientos en masa (deslizamientos) y, avenidas torrenciales y crecientes súbitas.



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Respecto a la amenaza volcánica se resalta que en el marco de la actualización del PECD NS, se elaboró un mapa de "Zonificación del Santuario de Fauna y Flora Galeras por niveles de Riesgo del Volcán Galeras y estados de Alerta Amarillo - Naranja - Rojo" (figura 1) acorde a la zonificación oficial de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD). En este mapa es posible identificar que el Sector Telpis se ubica en zona de riesgo bajo, como un área habilitada para el desarrollo de actividades ecoturísticas y el Volcán Galeras como principal atractivo del Sector Urcunina en zona de riesgo alto, donde el ingreso estará supeido a las directrices que emita el SGC y PNNC acorde a los estados de alerta.

Figura 1. Mapa zonificación riesgo volcánico SFF Galeras (Imagen ajustada para efectos de presentación).





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Respecto al riesgo público, se cuenta con un plan actualizado y en proceso de aprobación, en el cual se ha identificado históricamente que se han presentado situaciones de riesgo público que de manera general no afectan la implementación de las diferentes estrategias de manejo del AP. Se resalta que en el mes de septiembre del presente año se presentó una situación de hurto a motocicleta a uno de los funcionarios del SFF Galeras en el sector Laguna Negra.

3. ZONIFICACIÓN INCLUIDA EN EL PLAN DE MANEJO Y/O EN EL POE

De acuerdo con el Plan de Manejo del SFF Galeras, el área protegida cuenta con cinco zonas de manejo, las cuales se representan en la figura 2 y se describen a continuación:

Zona Intangible

Comprende 2.528,49 ha correspondientes al 30,75% del área total del SFF Galeras; área que en su totalidad se ubica en la zona definida por el Servicio Geológico Colombiano como Zona de Amenaza Volcánica Alta-ZAVA, localizada en los municipios de Pasto, Nariño y La Florida. Esta zona, aporta al cumplimiento de los tres Objetivos de Conservación del SFF Galeras:

Contribuir al mantenimiento y regulación del recurso hídrico que se origina en el interior del área protegida y que aporta a la demanda hídrica de la capital del departamento de Nariño y de siete municipios circunvecinos.

Conservar los páramos, eriales, bosque altoandino y andino del SFF Galeras, con el fin de mantener la diversidad biológica y conectividad ecosistémica de la región.

Conservar los sitios de valor cultural, paisajístico y ecoturístico del Santuario de Flora y Fauna Galeras.

Zona Primitiva

Cubre un total de 4.932,33 ha que corresponden al 59,93% del área del Santuario de Flora y Fauna Galeras. Esta zona, contempla los principales elementos naturales que conforman la Estructura Ecológica Principal (EEP) del Santuario. En esta zona, se aporta a los tres Objetivos de Conservación del SFF Galeras que hacen referencia a:

1. Contribuir al mantenimiento y regulación del recurso hídrico que se origina en el interior del Área Protegida y que aporta a la demanda hídrica de la capital del departamento de Nariño y de siete municipios circunvecinos.
2. Conservar los páramos, eriales, bosque altoandino y andino del SFF Galeras, con el fin de mantener la diversidad biológica y conectividad ecosistémica de la región.
3. Conservar los sitios de valor cultural, paisajístico y ecoturístico del Santuario de Flora y Fauna Galeras.

Zona Histórico Cultural

Tiene un área de 2,37 ha que corresponden al 0,02% del total del área del Santuario. Esta zona, aporta al Objetivo de Conservación del SFF Galeras que hace referencia a "Conservar los sitios de valor cultural, paisajístico y ecoturístico del Santuario de Flora y Fauna Galeras". En esta zona se ha



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

identificado una serie de caminos y troncales, una red vial muy interesante, que data de hace varios siglos correspondiente al camino real, que atraviesa tres municipios en el Santuario: Nariño, La Florida y San don á, en el área delimitada como Zona de Amenaza Volcánica Alta –ZAVA. Este camino se ha definido con una amplitud de 4 metros de ancho y con una extensión de aproximadamente 5 km. Actualmente, este camino no es transitado por las comunidades, únicamente se utiliza para recorridos del Control y vigilancia en el marco del protocolo de PVC.

Zona de Recreación General Exterior

Esta zona tiene un área de 9,84 ha que corresponden al 0,12% del total del área del Santuario. Esta zona aporta al Objetivo de Conservación del SFF Galeras que hace referencia a “Conservar los sitios de valor cultural, paisajístico y ecoturístico del Santuario de Flora y Fauna Galeras”. Esta zona se ha dividido en dos (2) subzonas, teniendo en cuenta los criterios, las intenciones y medidas de manejo definidas para cada una.

Zona de Recreación General Exterior – ZnRg1

Posee un área aproximada de 7,54 ha que corresponden al 0,09% del total del área del Santuario. Se localiza en los municipios de Yacuanquer y Pasto. De las 7,54 ha que comprenden la Zona de recreación general Exterior, 4,91 ha están en Zona de Amenaza Volcánica Alta – ZAVA. En esta zona, se ubican áreas identificadas con potencial para uso público; así mismo, aquellas donde se vienen implementando actividades de ecoturismo y áreas que se encuentran temporalmente cerradas al público (solicitadas a la clarificación jurídica de la situación de servidumbre en uno de los predios de acceso al Sector Laguna Negra e inversión de recursos en ZAVA), con proyección a ser habilitadas, una vez se cuente con las condiciones de manejo.

En el municipio de Yacuanquer, se localiza la Laguna de Telpis como atractivo ecoturístico del sector, para observar este espejo de agua se tiene establecido un sendero de acceso (Wayra Ñan que significa camino del viento) hasta una caseta mirador que también permite contemplar el paisaje asociado al ecosistema de páramo, donde se ven en implementación actividades de ecoturismo. El sendero tiene una amplitud de tres metros y una longitud de 1.461 metros desde la cabaña de control y vigilancia.

En el municipio de Pasto, se cuenta con una vía que desde la Ciudad de San Juan de Pasto que permite el acceso hasta la cima de la estructura volcánica de Urcunina, desde donde se observa el actual volcán Galeras (principal atractivo potencialmente ecoturístico), la cual se encuentra en mal estado (afectada por la primera tempestad de lluvias de 2024), por tanto, no está habilitada para ningún tipo de vehículo desde la cabaña de control y vigilancia hacia arriba. Esta vía tiene una longitud de 11 kilómetros desde el punto de control del Sector Urcunina y una amplitud promedio de 5 metros, aproximadamente.

El Sector Laguna Negra ubicado entre los municipios de Tangua y Pasto, cuenta con un sendero de 639 metros de longitud y tres metros de amplitud, el cual permite bordear las zonas norte y oriente de



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

la Laguna Negra que se constituye como el principal atractivo potencialmente ecoturístico del Sector. Actualmente, el sector se habilita para el desarrollo de actividades de educación ambiental.

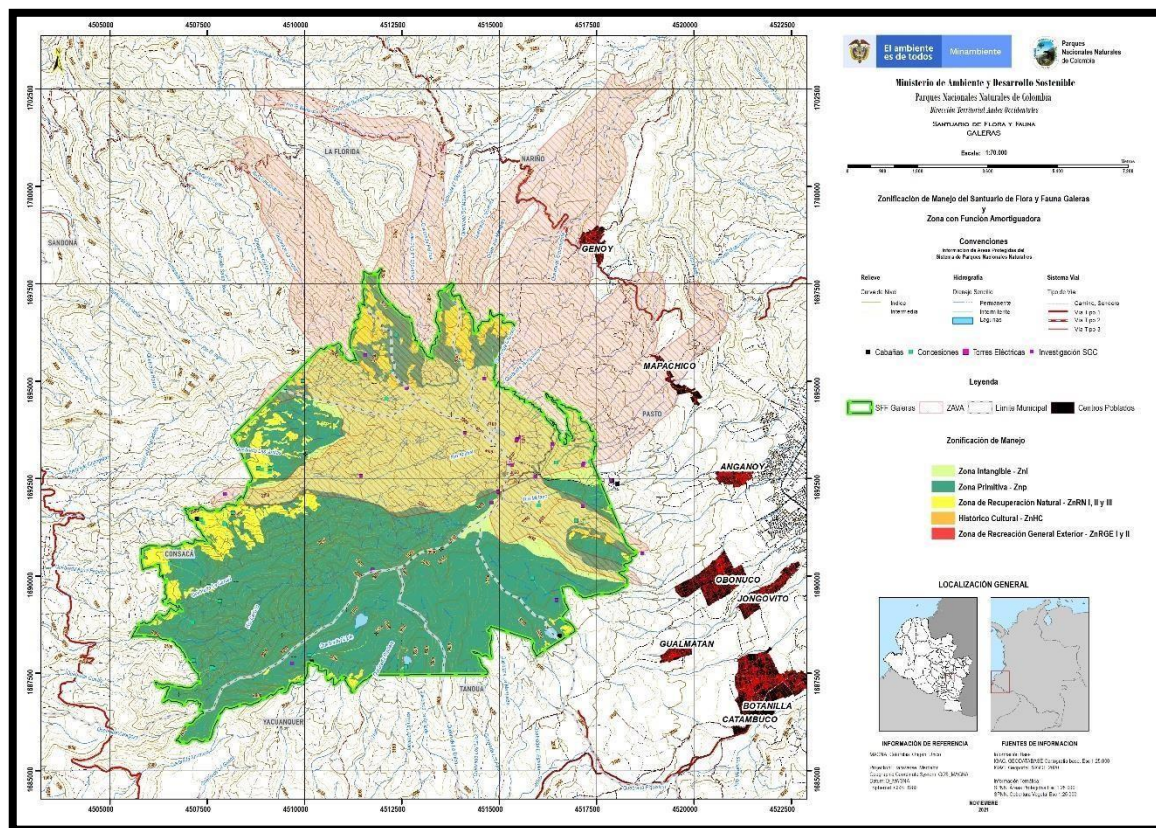
Zona de Recreación General Exterior – ZnRg2

Comprende un área aproximada de 2,12 ha que corresponde al 0,02% del total del área del Santuario; se ubica en el municipio de Pasto. En esta zona ubicada en la cima del volcán, se ha establecido una estructura de comunicaciones del consorcio de canales privado RCN, Caracol y RTVC, y una red eléctrica que atraviesa el sector.

Zona de Recuperación Natural

Cubre un total de 754,84 ha que corresponden al 5,98% del área del Santuario de Flora y Fauna Galeras. De las cuales, 727,84 ha corresponden a la ZnRN1 (zona de alta fragilidad ambiental dada la intervención humana), la ZnRN2 corresponde a captaciones de agua superficial y ZnRN3 con 27,68 hectáreas (zonas buffer de caminos, senderos, antenas, concesiones de agua).

Figura 2. Mapa de zonificación SFF Galeras



Fuente: SFF Galeras, 2021.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

4. INFRAESTRUCTURA

De acuerdo a lo establecido en el POE (2022-2027) aprobado mediante memorando 20222000007753 del 01 de diciembre de 2022, la planta turística del SFF Galeras para el desarrollo del ecoturismo es incipiente, por lo cual, las actividades se apoyan gran parte en la infraestructura de control y vigilancia del Sector Telpis (único sector habilitado al ecoturismo), también se cuenta con un sendero, una caseta mirador y una batería sanitaria para visitantes, cuyas características y estado se muestra en la tabla

2. Respecto a los atractivos potencialesmente ecoturísticos que no están abiertos por temas de manejo que corresponden a Urcunina y Laguna Negra, en la tabla 3, se presenta la descripción general de estado de la infraestructura del Sector Urcunina, teniendo en cuenta que en el proceso de gestión del ecoturismo se está avanzando en su mejoramiento para dar apertura al sector Urcunina con el Volcán Galeras como principal atractivo.

Adicionalmente, la tabla 4 relaciona la descripción y estado de la infraestructura externa que permite el desarrollo de la actividad ecoturística en el AP.

Tabla 2. Planta ecoturística del SFF Galeras (Sector Telpis)

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	ESTADO
Cabaña de prevención control y vigilancia	Cuenta con dos habitaciones para el personal de PNNC Una cocina Una sala comedor Una batería sanitaria Aquí se hace el registro de visitantes, cobro de los derechos de ingreso al área protegida y charla de inducción.	Bueno
Baterías sanitarias	Dos: Una para el personal de PNNC y otra para visitantes	Bueno
Sendero	Un sendero: Wayra Nán "Camino del Viento" tiene una longitud de 1.461 metros de longitud, el cual tiene gradas en madera en ciertos tramos, pero la mayor parte corresponde a un camino abierto; a lo largo del cual se encuentran vallas informativas que aportan a las actividades de interpretación.	Regular
Caseta-Mirador	Caseta que funciona como mirador, construido en madera, cubierta en zinc y eternit; consta de dos bancas de descanso para seis personas cada una. Desde este punto se puede apreciar la Laguna de Telpis y el ecosistema asociado. Esta infraestructura se encuentra muy deteriorada, dada la antigüedad de su construcción.	Malo

Fuente: SFF Galeras, 2024.

Tabla 3. Infraestructura Sector Urcunina

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS	ESTADO
Cabaña de prevención control y vigilancia	Estructura de dos plantas: Cuenta con dos habitaciones para el personal de PNNC	Bueno



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

	Una cocina Una sala comedor Una batería sanitaria	
Centro de investigación y atención de visitantes	Cuenta con dos habitaciones para investigadores Una cocina Una sala Una batería sanitaria Un salón pequeño para reuniones “Curiqinga”, capacidad para 20 personas. La cubierta de esta infraestructura se encuentra en mal estado.	Regular
Baterías sanitarias	Una: Dos sanitarios para uso público y están fuera de servicio.	Malo
Propuesta de sendero ecoturístico	En el proceso de análisis del Sector Urcunina con el Volcán Galeras como atractivo potencialmente ecoturístico se propone un sendero ecoturístico de 2,2 km que desde el punto denominado la Y (a 8,5 km desde la cabaña de control y vigilancia) conduce a la cima del Complejo Volcánico Galeras. Este sendero debe ser adecuado para brindar condiciones de seguridad al visitante mientras realiza el recorrido a pie.	Malo
Vía carreteable	La vía que desde la cabaña de control y vigilancia del Sector Urcunina conduce a la cima del Complejo Volcánico Galeras, tiene una longitud aproximada de 11 kilómetros. Esta infraestructura no se encuentra habilitada para el tránsito de ningún tipo de vehículo. Requiere adecuaciones (cunetas, gaviones, alcantarillas y nivelación de pisos) y mantenimiento permanente para brindar condiciones de seguridad a los visitantes durante el desarrollo de actividades ecoturísticas y en el evento en que se requiera evacuar acorde a los cambios en los estados de alerta del Volcán Galeras.	Malo

Fuente: SFF Galeras, 2024.

Tabla 4. Infraestructura que permite el desarrollo de la actividad ecoturística en el SFF Galeras

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN
Vías de acceso	Aeropuertos: El departamento de Nariño cuenta con tres aeropuertos; uno ubicado en el Municipio de Tumaco – costa pacífica; otro en el municipio de Aldana, cerca a la Ciudad de Ipiales – frontera con el Ecuador; y otro en el Municipio de Chachagüí a 40 minutos de la Ciudad de San Juan de Pasto, siendo este el más cercano para llegar al SFF Galeras. Terminal de Transportes: La Ciudad de San Juan de Pasto cuenta con un terminal de transportes para la llegada y salida de personas a diferentes destinos. Desde el terminal es posible desplazarse a cualquier municipio de la zona de influencia del SFF Galeras. Hasta	Bueno (aeropuertos, vías principales) Regular (vías terciarias) Malo (caminos de a pie)



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

	Yacuanquer, el servicio de transporte es prestado por tres empresas: Expreso San Juan de Pasto, Rutas del Sur y Transandona. Vías principales: La vía circunvalar al Galeras pasa por todas las cabeceras de los municipios de la zona de influencia del SFF Galeras, se encuentra en buen estado con algunas alteraciones en la movilidad en temporadas lluviosas por movimientos en masa. Vías terciarias: En general las vías que comunican a las cabeceras municipales con sus veredas se encuentran en regular estado. Desde la cabecera municipal de Yacuanquer, es posible tomar 2 rutas para llegar al sector Telpis, una hacia la vereda San Felipe y otra hacia la vereda San José de Córdoba. La vía que comunica a la cabecera de control y vigilancia del Sector Urcunina con la ciudad de San Juan de Pasto corresponde a una vía destapada en regular estado que permite el tránsito de vehículos tipo camperos y camionetas 4x4. Para acceder al Sector no se cuenta con el servicio de transporte público. Caminos de a pie: Las rutas de acceso al área protegida tanto por la vereda San Felipe como San José de Córdoba, cuyos tramos tienen longitudes de 4 km aproximadamente se encuentran en mal estado, requieren nivelaciones y cunetas.	
Servicios Públicos	El Sector Telpis cuenta con los siguientes servicios Públicos: Energía: A través de paneles solares instalados por el área protegida. Suministro de Agua: Se capta directamente de la quebrada Telpis, pasa a un tanque de almacenamiento sin tratamiento y de ahí directamente a la cabaña. Manejo de Residuos sólidos: Se cuenta con un punto ecológico, donde se realiza la separación en la fuente. Los residuos inorgánicos se bajan a la cabecera municipal de Yacuanquer y los residuos biodegradables se entierran. Se aclara que los residuos sólidos son generados por el personal de PNNC, toda vez que gran parte de los visitantes regresan con ellos los residuos que generan o son manejados por el intérprete local del patrimonio natural y cultural. Aseo Público: El servicio de aseo público más cercano, se ubica en la cabecera municipal de Yacuanquer, es prestado por la administración municipal y se denomina EMPAAA YAC. Manejo de residuos líquidos: El sector Telpis no se encuentra conectado al sistema de alcantarillado, dada la distancia de la	Regular



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

	cabecera municipal. El manejo de estos residuos se realiza a través de un pozo séptico. Servicios Hospitalarios: La atención más cercana al sector, es el Centro de Salud de la ESE SaludYA, ubicado en la cabecera municipal de Yacuanquer (distancia aproximada, 8 kilómetros). El sector Urcunina cuenta con energía eléctrica comercial de la empresa CEDENAR, el agua es captada de la quebrada El Volcán y cuenta con una planta de tratamiento de aguas, los residuos sólidos generados por el personal de PNNC son retornados a sus hogares y dispuestos para el manejo de la empresa EMAS, el manejo de residuos líquidos se realiza mediante el sistema de trampa de grasas y pozo séptico, toda vez que la cabaña de control y vigilancia no está conectada al sistema de alcantarillado y los servicios hospitalarios de primer, segundo y tercer nivel más cercanos se encuentran en la ciudad de San Juan de Pasto, a 10 kilómetros de la cabaña, aproximadamente.	
Tecnología y comunicaciones	El servicio de internet en la cabaña de Telpis está fuera de servicio. La cabaña de Urcunina si cuenta con internet, cuyo servicio es deficiente. El Sector Telpis cuenta con un radio portátil frecuencia UHF (cobertura local). Hace falta la instalación de la repetidora para tener mayor cobertura y la dotación de un radio base y otro portátil. La señal de celular en la cabaña, sendero y mirador es muy intermitente. El Sector Urcunina cuenta con dos radios portátiles frecuencia UHF (cobertura local) que se encuentran en regular estado. Se cuenta con una repetidora UHF, cuya instalación está pendiente. La señal de celular es muy intermitente en todo el sector.	Regular (en funcionamiento)
Conclusión	La infraestructura existente en el sector de Telpis es básica y regular, toda vez que los servicios hospitalarios y de aseo público quedan retirados, además, los caminos de acceso se encuentran en mal estado. Respecto al Sector Urcunina como atractivo potencialmente ecoturístico, cuenta con una infraestructura (cabaña de control y vigilancia y centro de investigaciones) en regular estado y malas condiciones de acceso y comunicaciones. Además, no se cuenta con infraestructura para el ecoturismo (miradores, refugios, señalización, entre otros). Es necesario instalar una repetidora para mejorar la cobertura de comunicaciones mediante los radios UHF en toda el área protegida.	

Fuente: SFF Galeras, 2022.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

5. SERVICIOS ECOTURISTICOS PRESTADOS EN EL SFF GALERAS

De acuerdo con el POE vigente, el ecoturismo se implementa como una estrategia de conservación orientada hacia el beneficio comunitario; dado que son las familias locales quienes prestan los servicios de acompañamiento e interpretación, cuya actividad genera ingresos económicos adicionales a las actividades agropecuarias que desarrollan. Si bien las comunidades no se han organizado con el fin de ofrecer un paquete turístico completo, hay algunas iniciativas que brindan servicios complementarios como alimentación y hospedaje en la Zona con Función Amortiguadora - ZFA (veredas San Felipe y San José de Córdoba).

Respecto a las concesiones de servicios ecoturísticos, el SFF Galeras no ha otorgado el manejo de la actividad ecoturística a un operador turístico, toda vez que el ecoturismo se concibe como estrategia de conservación que beneficia a la población residente, a partir del aprovechamiento sostenible de su patrimonio natural y cultural. Referente a la operación directa, el personal del santuario apoya el desarrollo de la actividad ecoturística, mediante los procesos de registro de visitantes, cobro de derechos de ingreso y charla de inducción, el acompañamiento está a cargo de un grupo de 17 intérpretes locales del patrimonio natural y cultural, residentes en el municipio de Yacuanquer. Acorde a la reglamentación vigente, cada intérprete realiza acompañamiento a grupos conformados entre 1 y 5 personas por un costo de \$50.000 (actualmente).

En este orden de ideas, los intérpretes brindan las recomendaciones a los visitantes antes de iniciar el recorrido y el personal de PNNC hace lo mismo antes de ingresar al AP (en la cabaña de control y vigilancia), con el fin de evitar cualquier eventualidad relacionada con el estado del sendero ecoturístico y los caminos de acceso. En caso de la manifestación de cualquier amenaza identificada en el Plan de Emergencias y Contingencias, donde se establecen recomendaciones para los visitantes, los intérpretes y el personal del AP, quienes conocen el protocolo a seguir, que básicamente consiste en atender la emergencia como primer respondiente y activar la cadena de llamado, frente a ello, la dificultad radica en que la cobertura de telefonía móvil en el sector es mala y no se cuenta con otro medio de comunicación diferente, dado que los radios de la cabaña son de baja cobertura.

6. COMUNIDADES

En el sector del SFF Galeras habilitado al ecoturismo no habitan comunidades al interior del AP, la implementación de la actividad ecoturística la realiza un grupo de 17 intérpretes locales del patrimonio natural y cultural (3 de ellos se vincularon al grupo en septiembre de 2024), como actores imprescindibles, quienes habitan en la zona al edafía al sector Telpis y no cuentan con documentos de riesgo y atención de emergencias elaborados por ellos. Desde el área protegida, en 2023 en articulación con la Cruz Roja se desarrolló la capacitación de 20 horas en primeros auxilios con los intérpretes, en el marco de la implementación del POE vigente, obteniendo la certificación respectiva.



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

En 2022, en articulación con el Observatorio Vulcanológico de Pasto se capacitaron en gestión del riesgo volcánico y evolución geológica del Volcán Galeras y en marco del REPSE, en el mismo año desarrollaron el módulo de administración de riesgos. Así mismo, de manera permanente se realizan socializaciones del Plan de Emergencias y Contingencias con el grupo de intérpretes.

En ese sentido, las acciones en caminadas a prevenir y atender accidentes que se puedan presentar durante el desarrollo de la actividad ecoturística se deben adelantar en articulación con el grupo de intérpretes locales, quienes se constituyen como los primeros respondedores en caso de emergencia, pero sus conocimientos relacionados con el tema son básicos y no tienen los instrumentos necesarios para responder efectivamente.

Respecto al Sector Urcunina, como parte del proceso de análisis que se ha adelantado para avanzar en la reapertura se contempla que la implementación del ecoturismo estaría a cargo de guías profesionales, quienes actuarían como primeros respondedores en caso de presentarse situaciones de emergencias asociadas a las diferentes amenazas identificadas en el Sector. Por tanto, una vez se defina la reapertura del Sector, se deberán evaluar las capacidades en atención a emergencias por parte del grupo de guías que intervenga en la implementación del ecoturismo.

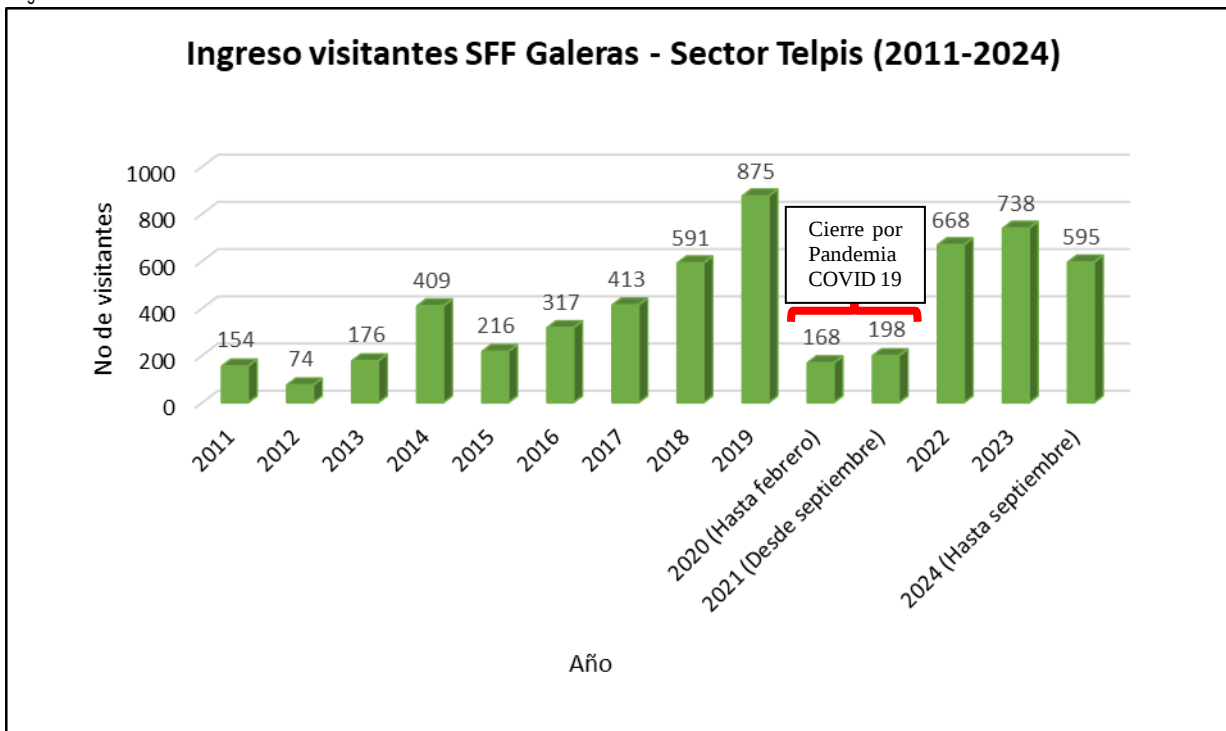
7. INFORMACIÓN GENERAL DE VISITANTES

El sector Telpis cuenta con registro de visitantes a partir de 2011 hasta la actualidad, para el 2020, el registro se realizó hasta el mes de marzo, cuando se cerró el sector a las actividades ecoturísticas por pandemia mediante Resolución 137 del 16 de marzo, luego el 15 de septiembre de 2021 se dio apertura al ecoturismo con bioseguridad en el sector, mediante memorando 20212000004173 del 8 de septiembre. En ese sentido, la figura 2 indica la relación del número de visitantes desde 2011 hasta 2024 (septiembre), con un total de 5.592 visitantes (figura 3). A partir de 2017, el número de visitantes se incrementó, lo cual tiene relación con la implementación del ordenamiento del ecoturismo en el AP, involucrando a la comunidad, a partir de la prestación de los servicios de acompañamiento e interpretación, lo cual se constituye como un requisito obligatorio para ingresar al AP.



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Figura 3. Relación de visitantes anual SFF Galeras - 2011-2024



Fuente: SFF Galeras, 2024.

Respecto al perfil del visitante, acorde al análisis de encuestas de satisfacción del primer semestre de 2024 se tiene que el visitante presenta como principal motivación el contacto con la naturaleza (93,22%), historia y cultura (4,52%) y descanso (2,26%); los visitantes son principalmente nacionales (84,18%), con edades entre 26 y 35 años (42,94%), con formación universitaria especialmente (48,59%) y todos son conscientes de estar visitando un área protegida. El total de visitantes son pasadías, no requieren alojamiento y accedieron a la información principalmente por medio de amigos y familiares (40,1%).

8. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES INVOLUCRADOS EN PROCESOS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DEL RIESGO.

En el POE vigente se identificaron actores del nivel local, regional, nacional e internacional y se organizaron de acuerdo al grado de relacionamiento con el desarrollo del ecoturismo en el AP, empresarios, importantes y de apoyo. Para los procesos de prevención y atención del riesgo se relacionan los siguientes:



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Nivel local: Se identificó a los **intérpretes locales del patrimonio natural y cultural** como actores imprescindibles, dado que sin ellos no se podría realizar la actividad ecoturística, teniendo en cuenta que su acompañamiento es un requisito indispensable para ingresar al AP; en caso de presentarse una eventualidad, ellos son los primeros responsables y encargados de activar la cadena de comando, por tanto, deben estar capacitados y dotados para actuar adecuadamente.

También se identificó a la **alcaldía de Yacuanquer** como actor importante, con la cual se pueden generar espacios de articulación para prevenir y atender emergencias en el sector ecoturístico, específicamente con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. Dentro de los actores de apoyo se identificaron los organismos de socorro existentes en el municipio, que son la **Defensa Civil** y el **Cuerpo de Bomberos**, además de la **Emisora Telpis Estéreo (102.9)**, que permite comunicar información de interés social. Es importante mencionar que los organismos de socorro no cuentan con recursos que les permita estar prestos a atender emergencias.

En el proceso de gestión para la reapertura del Sector Urcunina como un sector potencialmente ecoturístico, se identifica que, dadas las condiciones del sector, la implementación del ecoturismo estaría a cargo de guías profesionales, quienes actuarían como primeros responsables en caso de presentarse emergencias, sin embargo, no se han evaluado las capacidades de este grupo poblacional respecto a los escenarios de riesgo identificados en el área protegida.

Nivel Regional: Se identificó la **Dirección Departamental del Turismo**, la **Dirección Administrativa para la Gestión del Riesgo**, la **policía de turismo** y la **Cruz Roja** como actores importantes, con las cuales el AP mantiene relacionamiento constante, teniendo en cuenta temas de riesgos y atención de visitantes; además del **Servicio Geológico Colombiano**, como actor de apoyo para continuar con los procesos de capacitación en temas de riesgo volcánico.

Adicionalmente, se debe capacitar a todo el personal del SFF Galeras, quienes también actuarían como primeros responsables en caso de presentarse cualquier emergencia en los diferentes sectores. También se requiere contar con la dotación pertinente para atender estas eventualidades.

9. SINIESTROS PRESENTADOS

Pese a las malas condiciones en que se encuentran los caminos de acceso al AP y estado regular del sendero ecoturístico, solo se han presentado tres situaciones de emergencia entre 2007 y 2024, que se manejaron adecuadamente por parte del personal del AP y los intérpretes que acompañaban los recorridos respectivos. A continuación, se presentan la descripción de los acontecimientos. Se aclara que entre 2007 y 2016 no se presentaron situaciones de emergencia en el sector.

2016: Un visitante extranjero sufrió el mal de altura en la cabaña de control y vigilancia (3.400 msnm), ante la situación, el operario de turno apoyado por el intérprete y otro visitante, la subieron en la camilla de rescate dispuesta en el sector y la trasladaron con rumbo a la vía vehicular (vereda San José de



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Córdoba), sin embargo, durante el descenso mejoraron las condiciones de salud de la visitante, quien continuó el retorno por sus propios medios.

Octubre de 2019 : Durante el recorrido de un grupo de estudiantes de octavo grado de la Institución Pedro León Torres (Yacuanquer), en el mirador de la Laguna de Telpis (a 3.666 msnm), una de las adolescentes se desmayó y presentaba convulsiones, ante la situación, el personal del AP se comunicó con el cuerpo de bomberos de Yacuanquer y se dirigió hasta la cabaña de control a vigilancia (a una distancia de 1.461 metro) a llevar la camilla hasta el punto de la emergencia, desde donde la trasladaron con rumbo hacia la vereda San Felipe (a una distancia de 5 km), por este camino angosto solo dos personas podían cargarla, a mitad de camino se encontraron con los voluntarios del cuerpo de bomberos, quienes apoyaron el descenso en adelante hasta la vía vehicular, donde uno de los familiares continuó el desplazamiento en camioneta particular hasta el centro de salud de la cabecera municipal de Yacuanquer. El traslado, desde el punto de la emergencia hasta la vía vehicular tardó alrededor de 5 horas.

Agosto de 2024: Durante una salida pedagógica con estudiantes de la Institución Educativa Chapacual, uno de los adolescentes se lesionó un pie (posiblemente un esguince), informó a los demás participantes en la cabaña de prevención y vigilancia y se continuó el descenso a pie, despacio y con ayuda del personal de PN NC y los docentes, a medida que mino ya no pudo seguir a pie, por lo cual fue necesario que dos integrantes del equipo del SFF Galeras y uno de los docentes terminaran el recorrido cargándolo por turnos hasta la vereda San Felipe, donde se encontraba el medio de transporte para llevarlo hasta su vivienda en compañía de los docentes encargados.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que, constantemente los visitantes presentan caídas ocasionadas por el suelo resbaloso o la presencia de material rocoso a lo largo de los recorridos, sin mayores complicaciones, afortunadamente las lesiones han sido muy leves que no impiden continuar con el desarrollo de las actividades.

Respecto al Sector Urcunina, se tiene conocimiento de algunas emergencias que se han presentado con personas que ingresan de manera ilegal, toda vez que el sector no está habilitado para el ecoturismo. Se sabe que en 2021 falleció un ciclista en la cima del Complejo Volcánico Galeras, posiblemente cayó hacia la caldera volcánica de Galeras, luego de acercarse al borde de la estructura volcánica de Urcunina. En 2024 se conoció de un extranjero que se extravió y fue encontrado con síntomas de hipotermia. Así mismo, constantemente, por diferentes medios se tiene información que las personas se pierden durante los recorridos por trochas no adecuadas para el ecoturismo.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

10. ANÁLISIS DE RIESGOS ASOCIADOS CON LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

De acuerdo con Cardona (2001), el **riesgo** resulta de la combinación entre **amenaza** y **vulnerabilidad**, es decir que no hay amenaza si no hay un elemento expuesto que puede ser afectado y no hay una condición de vulnerabilidad si no hay un fenómeno amenazante, que de materializarse podría generar afectaciones. La amenaza se refiere a la posibilidad de que un fenómeno natural, sociounatural o antropogénico ocurra, la vulnerabilidad se relaciona con la capacidad que tienen los elementos expuestos para mitigar, responder y recuperarse ante la manifestación de una amenaza; de manera que el riesgo es la probabilidad de que una amenaza se manifieste y genere afectaciones en los elementos expuestos.

10.1 DESCRIPCIÓN DE AMENAZAS.

De acuerdo con los Planes de Emergencias y Contingencias y Riesgo Público del AP, se identifican las amenazas que se describen en la tabla 5, especificando las condiciones del sector ecoturístico, además, se agrega la amenaza por caídas que se presenta con frecuencia durante el desarrollo de la actividad ecoturística.

Tabla 5. Descripción de amenazas para el sector ecoturístico

Tipo de amenazas	Amenazas	Descripción
Naturales	Amenaza volcánica	De acuerdo con el mapa de amenaza del volcán Galeras, el Sector Telpis se encuentra en Zona de Amenaza Volcánica Baja, por lo cual se espera que las afectaciones serán mínimas asociadas a la caída de cenizas y emisión de gases principalmente. Acorde con la zonificación de riesgo inminente, el Sector se ubica en zona de riesgo bajo. El Sector Urcunina se ubica en Zona de Amenaza Volcánica Alta y el volcán Galeras como atractivo principal se ubica en el Zona de riesgo alto, donde se pueden presentar afectaciones por flujos piroclásticos, sismos, ondas de choque y otros fenómenos.
	Sismos	Dada la ubicación del AP sobre el cinturón de fuego del pacífico (zona de subducción de la placa de Nazca bajo la suramericana), la actividad sísmica es habitual, además de la sismicidad asociada al volcán Galeras que se presenta con mayor frecuencia, pero con menor magnitud.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

		En SFF Galeras pueden ocurrir sismos en cualquier momento y con magnitud desconocida.
Socio naturales	Movimientos en masa	Son movimientos rápidos de tierra y están relacionados con la dinámica natural y antrópica, pueden ocurrir en zonas de actividad tectónica, pero los más frecuentes están asociados con el uso intensivo del suelo para actividades productivas y con las temporadas lluviosas. Para el SFF Galeras (caminos de acceso), hay una mayor probabilidad de ocurrencia en la temporada de lluvias (abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre).
	Avenidas torrenciales y avenidas súbitas	Son crecidas repentinas producto de fuertes precipitaciones que causan aumentos rápidos del nivel de agua de los ríos y quebradas de alta pendiente. Para el sector ecoturístico, se tiene contemplada la posibilidad de avenida torrencial de la quebrada Telpis dado su historial torrencial. Para el sector Urcunina, durante las temporadas lluviosas se presentan corrientes súbitas que se canalizan por la vía carretable.
	Incendios forestales	Es el fuego que se extiende sin control sobre el material vegetal (rastreros, matorrales, sabanas, pastizales, páramos, cultivos y plantaciones forestales). En el Sendero ecoturístico no se han presentado incendios desde que se construyó la cabaña de control y vigilancia (2007) y se empezó a implementar el ecoturismo, sin embargo, se concibe como una amenaza latente. En septiembre de 2023, se presentó un incendio en el Sector Urcunina, afectando 72 hectáreas, de las cuales 7 se ubicaron al interior del AP. No se afectó la infraestructura del Sector.
	Caídas	Para el Sector Telpis, los caminos de acceso al AP se encuentran en mal estado. Por la vereda San Felipe, se encuentra material rocoso expuesto, por las veredas San José de Córdoba y El Rosario se torna



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

		resbaloso, en temporada de lluvia se torna prácticamente intransitable. La vía del Sector Urcunina se encuentra en mal estado, con material rocoso expuesto, cárcavas y huecos. Para los dos sectores, estas condiciones se constituyen como una amenaza constante a caídas, que ocurren con frecuencia.
Antrópicas	Delincuencia común	Se refiere a grupos organizados con fines delincuenciales que pueden afectar la integridad física y psicológica de las personas que atacan con el propósito de despojarlos de sus pertenencias, principalmente. En la vereda Mohechiza, zona aledaña al Sector Telpis existe un grupo delincuencia que puede afectar la integridad de los visitantes. En el sector Urcunina se han identificado grupos delincuenciales que afectan a la comunidad aledaña al área protegida, poniendo en riesgo al personal de PNNC.

Fuente: Elaboración propia

10.2 IDENTIFICACION DEL RIESGO.

De acuerdo con el Plan de Emergencias y Contingencias del AP, el nivel de riesgo, se define en función de la intensidad, frecuencia y vulnerabilidad en que ocurren las emergencias y/o desastres. En tal sentido, la tabla 6 indica la descripción y calificación relacionada.

Tabla 6. Identificación del riesgo para el SFF Galeras

INTENSIDAD		
Valor	Descripción	Calificación
3	Personas fallecidas o personas lesionadas en el área protegida, cierre Temporal del área protegida por más de 3 meses, graves afectaciones a los VOCs, la integridad Ecológica y la infraestructura del Parque.	Alta
2	Sin personas fallecidas, Personas lesionadas de mínima gravedad en el área protegida, cierre temporal del Parque de menos de 3 meses, afectación moderada a los VOCs, Integridad Ecológica e infraestructura del parque (permite su utilización).	Media
1	Personas lesionadas de mínima gravedad en el área protegida, no hay interrupción en las actividades del parque, sin afectación en los VOCs, Integridad Ecológica e infraestructura del Parque.	Baja



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

FRECUENCIA		
Valor	Descripción	Calificación
3	Evento que se presenta más de una vez en el año o por lo menos una vez en un periodo de uno a tres años, las entidades técnicas han emitido alerta roja o naranja.	Alta
2	Evento que se presenta por lo menos una vez en un periodo de tiempo entre 3 y 5 años, las entidades técnicas han emitido alerta roja o naranja	Media
1	Evento que se presenta al menos una vez en un periodo de tiempo entre 5 a 20 años, las entidades técnicas han emitido alerta roja o naranja	Baja
VULNERABILIDAD		
Valor	Descripción	Calificación
1	El factor tiene gran capacidad de anticiparse, afrontar, resistir, responder y recuperarse de una emergencia.	Baja
3	Capacidad moderada o baja susceptibilidad del factor.	Media
5	Gran susceptibilidad o fragilidad del factor ante una emergencia.	Alta

Fuente: Elaboración propia, datos tomados de SFF Galeras, 2022

Adicionalmente, en el ejercicio de elaboración del presente plan, se determinó la valoración de magnitud y peligrosidad. De acuerdo con el Parque Nacional Natural Chingaza (2020), “en los riesgos cuya magnitud no se puede medir o cuando el riesgo no tiene una magnitud que pueda deducirse de una manera más intuitiva, la magnitud acogería el mismo valor de la vulnerabilidad”, el mismo autor refiere que, la peligrosidad “está determinada por la Magnitud (M) y la Frecuencia (F) de los sucesos o fenómenos observados”, de manera que, para el SFF Galeras, la calificación y descripción de peligrosidad se definen en la tabla 7.

Tabla 7. Valoración de la peligrosidad

Valor	Descripción	Calificación
1	El fenómeno se presenta con baja frecuencia y genera afectaciones leves	Baja
3	El fenómeno se presenta con una frecuencia media y las afectaciones son moderadas	Media
5	El fenómeno se presenta con una frecuencia alta y las afectaciones son altas	Alta

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, la tabla 8 indica la evaluación del riesgo para el sector ecoturístico Telpis (incluyendo los caminos de acceso, cabaña de PVC, sendero ecoturístico Wayra Ñan, caseta mirador), teniendo en cuenta el nivel de peligrosidad, magnitud, frecuencia y vulnerabilidad, involucran a la información del Plan de Emergencias y Contingencias ante Desastres Naturales y Socionaturales, el Plan de Contingencias por Riesgo Público y el reconocimiento en campo.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Así mismo, en la tabla 9 se presenta la evaluación del riesgo para el Sector Urcunina, como un atractivo potencialmente ecoturístico, cuya reapertura se está gestionando en articulación con los tres niveles de gestión de Parques Nacionales Naturales de Colombia. El Sector se abrirá al público una vez se superen las limitantes de infraestructura y manejo del riesgo que existen en el momento.

Tabla 8. Evaluación de riesgo para el Sector Telpis

Amenaza	Riesgo	Peligrosidad	Magnitud	Frecuencia	Vulnerabilidad
Amenaza volcánica	Lesiones Fracturas Intoxicaciones Extravíos	Baja	Media	Baja	Media
Sismos	Lesiones Fracturas Muerte Extravíos	Media	Alta	Media	Alta
Movimientos en Masa	Lesiones Fracturas Muerte	Media	Alta	Media	Alta
Avenidas Torrenciales	Lesiones Fracturas Muerte	Media	Alta	Media	Alta
Incendios de la Cobertura Vegetal	Quemaduras Intoxicaciones Lesiones Fracturas Extravíos	Media	Media	Media	Media
Caídas	Lesiones Fracturas	Baja	Media	Alta	Media
Delincuencia común	Robos Secuestros Muerte Lesiones	Baja	Media	Baja	Media

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Evaluación de riesgo para el Sector Urcunina

Amenaza	Riesgo	Peligrosidad	Magnitud	Frecuencia	Vulnerabilidad
Amenaza volcánica	Lesiones Fracturas Intoxicaciones Extravíos	Media	Alta	Baja	Alta
Sismos	Lesiones Fracturas Muerte Extravíos	Media	Alta	Media	Alta



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Movimientos en Masa	Lesiones Fracturas Muerte	Media	Alta	Media	Media
Avenidas Torrenciales	Lesiones Fracturas Muerte	Media	Alta	Media	Alta
Incendios de la Cobertura Vegetal	Quemaduras Intoxicaciones Lesiones Fracturas Extravíos	Media	Media	Media	Media
Caídas	Lesiones Fracturas	Baja	Media	Media	Media
Delincuencia común	Robos Secuestros Muerte Lesiones	Media	Media	Media	Media

Adicionalmente, desde el AP se considera necesario contemplar las siguientes amenazas: ataque por insectos (avispas y arañas), mal de altura y la hipotermia, las cuales deberían ser evaluadas por personal experto en el tema; también se considera que se debe valorar el tema del estrés post-traumático, como posible consecuencia ante la manifestación de una amenaza.

10.3 ANALISIS DE RIESGO.

Puntos Críticos identificados: Se identificaron algunos puntos críticos a lo largo de camino de acceso al AP por las veredas San Felipe y San José de Córdoba y del sendero Wayra Ñan (Tabla 10). La tabla 11 presenta el plan de contingencias para el sector ecoturístico.

Tabla 10. Identificación de puntos críticos Sector Telpis

Ruta	Coordenadas geográficas	Descripción	Fotografía
Camino de acceso-vereda San Felipe	1°09'59.6" N 77°24'06.5" W	El camino atraviesa el curso de la quebrada Telpis no se cuenta con un puente. En temporada lluviosa aumenta el nivel de la quebrada.	



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Camino de acceso-vereda San Felipe	1°09'51.5" N 77°24'17.1" W	Gran cantidad de material rocoso suelto.	
Camino de acceso-vereda San Felipe	1° 9'1.07"N 77°24'23.30" W	Gran cantidad de material rocoso suelto.	
Camino de acceso-vereda San Felipe	1° 9'54.00"N 77°24'18.45"W	La presencia de grandes rocas, hace que el camino más angosto en este punto	



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Camino de acceso-vereda San José de Córdoba	1°9'53.84"N 77°23'38.73"W	Zona resbalosa, suelo arcilloso.		
Camino de acceso-vereda San José de Córdoba	1°9'42.26"N 77°23'32.03"W	Zona resbalosa, suelo arcilloso.		



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Sendero Wayra Ñan	1°10'17.47"N 77°24'1.20"W	Gran cantidad de material rocoso suelto.	
Sendero Wayra Ñan	1°10'18.63"N 77°24'0.32"W 1°10'19.15"N 77°23'59.94"W	Irregularidad en la altura de las gradas en buena parte del sendero.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Plan de contingencias – Sector Telpis.

Amenaza	Riesgo	Acciones de atención a emergencias.
Amenaza volcánica	Lesiones Fracturas Intoxicaciones Extravíos	-Mantener la calma -Activar la cadena de llamado -Identificar rutas de evacuación -Ubicarse en la cabaña de control y vigilancia. -Ubicar a los afectados. -Prestar los primeros auxilios.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Sismos	Lesiones Fracturas Muerte Extravíos	-Mantener la calma -Activar la cadena de llamado -Identificar rutas de evacuación -Ubicarse en la cabaña de control y vigilancia. -Ubicar a los afectados. -Prestar los primeros auxilios.
movimientos en Masa	Lesiones Fracturas	-Mantener la calma -Activar la cadena de llamado -Identificar rutas de evacuación -Ubicarse en la cabaña de control y vigilancia. -Ubicar a los afectados. -Prestar los primeros auxilios.
Avenidas Torrenciales y crecientes súbitas	Lesiones Fracturas	-Mantener la calma -Activar la cadena de llamado -Identificar rutas de evacuación (Dirigirse a zonas altas) -Ubicarse en la cabaña de control y vigilancia. -Ubicar a los afectados. -Prestar los primeros auxilios.
Incendios forestales	Quemaduras Intoxicaciones Lesiones Fracturas Extravíos	-Mantener la calma -Activar la cadena de llamado -Identificar rutas de evacuación -Ubicarse en la cabaña de control y vigilancia. -Ubicar a los afectados. -Prestar los primeros auxilios.
Caídas	Lesiones Fracturas	-Valoración del paciente -Estabilización del paciente -Llamar a las líneas de emergencia -Dependiendo del grado de afectación y disponibilidad de personal, comenzar proceso de evacuación.
Delincuencia común	Robos Secuestros Muerte Lesiones	En caso de robos, secuestros o muerte: -Reportar la situación a la Policía Nacional. -Informar al personal de PNNC presente en el sector. En caso de lesiones.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

		-Valoración del paciente -Estabilización del paciente -Informar al funcionario de PNNC presente en el sector. -Llamar a las líneas de emergencia -Dependiendo del grado de afectación y disponibilidad de personal, comenzar proceso de evacuación
--	--	--

Fuente. Elaboración propia

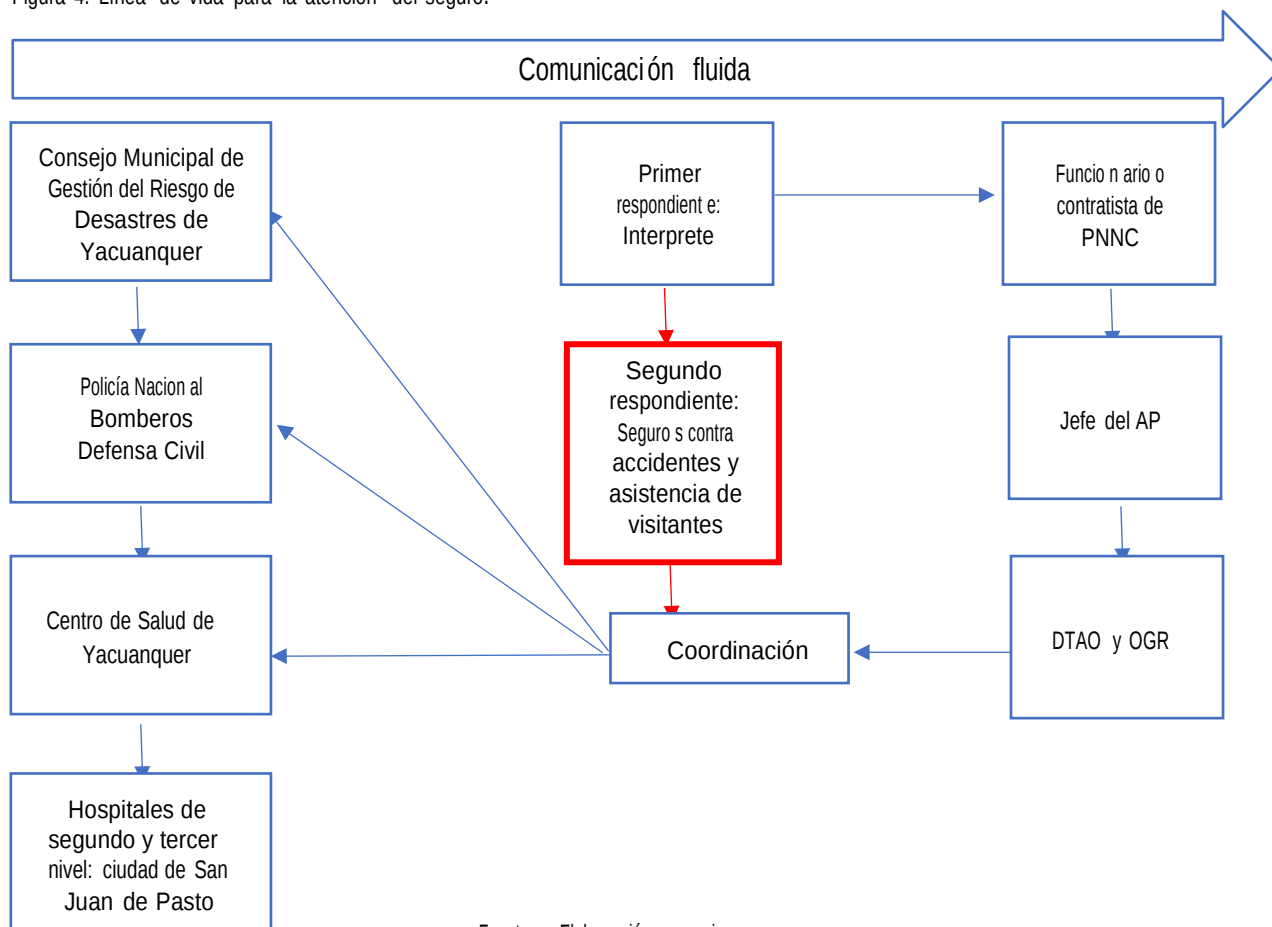
Respecto al Sector Urcunina, no se cuenta con infraestructura para el desarrollo del ecoturismo, la vía de acceso a la cima del Complejo Volcánico Galeras, se encuentra en mal estado desde la cabaña de control y vigilancia (11 kilómetros). Una vez se superen estos y otros inconvenientes que no permiten brindar condiciones de seguridad a los visitantes, se dará apertura al sector. Luego de las adecuaciones requeridas se realizará la identificación de puntos críticos y se determinará el plan de contingencias específico en caso de ser necesario, dada la exposición a la amenaza volcánica, principalmente.

Esquema organizacional plan de emergencias. Para la construcción de la línea de vida (figura 4), se ajustó el protocolo de respuesta a emergencias del plan de emergencias y contingencias, de acuerdo a las condiciones en que se desarrolla la actividad ecoturística en el sector Telpis y contemplando la posibilidad de que la asesguadora con traumáticos y asistencia al visitante actúe como segundo respondiente.



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Figura 4. Línea de vida para la atención del seguro.



11.NECESIDADES DE ASISTENCIA, ASOCIADAS CON LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ECOTURÍSTICOS

La tabla 11 presenta el inventario de necesidades en términos de insumos e infraestructura para los diferentes sitios de atención, con el fin de garantizar una respuesta efectiva en caso de presentarse una emergencia ya sea de origen natural, socio natural o antrópico.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Tabla 11. Inventario de necesidades frente a la implementación de seguros contra accidentes y asistencia al visitante

Sitio	Infraestructura	Insumos
Caseta Mirador	Construir un mirador con bodega	-Camilla rígida -Botiquín completo (tabla 12) -Dotación personal (tabla 13) -Construcción en madera tipo plástico.
Sendero Wayra Ñan	Adecuar el sendero: Señalización (vallas informativas sobre amenaza volcánica e incendios forestales) Gradería Pasamanos Puentes peatonales	Madera tipo plástico
Cabaña de control y vigilancia	Disponer de un puesto de atención a emergencias con personal médico disponible. Suministro instalación y puesta en marcha de una planta de tratamiento de agua potable que tenga mínimo proceso de filtración, microfiltración y lámpara ultravioleta para un caudal de 200 Litros por hora. Incluye caseta, tuberías, accesorios, conexiones y demás elementos para garantizar la conexión a los puntos de suministro internos y externos de la infraestructura.	-2 radios portátiles y 1 radio base con frecuencia UHF que tengan instaladas las frecuencias de los cuerpos de socorro. -Internet -Oxígeno portable -Desfibrilador -Botiquín completo (tabla 12) -Dotación personal (tabla 13)
Vereda San Felipe	- Señalización (vallas informativas sobre avenidas torrenciales – crecientes súbitas). -Puente en la zona que la quebrada Telpis atraviesa el camino. -Adecuación del camino de acceso al AP (ampliación, nivelación y drenajes).	-2 radios base con frecuencia UHF que tengan instaladas las frecuencias de los cuerpos de socorro. -1 Kit de rescate -Botiquín personal para cada interprete. -Capacitaciones permanentes en primeros auxilios y atención de emergencias para los intérpretes. -Servicio de transporte mular a disposición.



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Vereda San José de Córdoba	-Señalización (vallas informativas sobre movimientos en masa y caídas). -Adecuación del camino de acceso al AP (ampliación, nivelación y drenajes).	-2 radios con frecuencia UHF que tengan instaladas las frecuencias de los cuerpos de socorro. -1 kit de rescate - Botiquín personal para cada interprete. -Capacitaciones en primeros auxilios y atención de emergencias para los intérpretes. - Un caballo arrendado a disposición
Cabecera municipal de Yacuanquer		-Servicio de transporte a disposición -Personal médico dispuesto a atender las emergencias presentadas en el ejercicio de la actividad ecoturística.

Fuente: Elaboración propia

La infraestructura que se requiere para el Sector Telpis está contemplada en el componente de construcción y adecuación de infraestructura ecoturística del proyecto KF W II fase. Para el Sector Urcunina, se realizará la evaluación de necesidades una vez se hagan las adecuaciones requeridas para la reapertura del sector.

Otras necesidades: Dependiendo de la gravedad de las emergencias, es necesario contemplar el rescate aéreo en helicóptero, teniendo en cuenta las distancias y las dificultades en el acceso tanto para el Sector Telpis como para Urcunina. Adicional a ello, es necesario que se cuente con un vehículo a disposición para cada uno de los sectores y mantener procesos permanentes de formación en atención a emergencias con el grupo de intérpretes locales del patrimonio natural y cultural y el equipo de trabajo del SFF Galeras.

Tabla 12. Requerimientos en botiquines

REQUERIMIENTOS PARA BOTIQUIN		
INSUMOS		CANTIDAD
1	Mascarilla unidireccional	4
2	Monogafas	4
3	Tapabocas	60
4	Guantes de látex (caja)	2
5	Venda triangular	10
6	Vendas elásticas 2x2 y 6x6	10
7	Parche ocular	10
8	Jeringa de 20 cc	10
9	Aplicadores (copitos- caja)	2



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

10	Toallas higiénicas o protectores (paquetes)	2
11	Termómetro	2
12	Manta térmica aluminizada	10
13	Sobres de suero oral	20
15	Tijeras corta todo	2
16	Micropore	2
17	Esparadrapo tipo tela grande	2
18	Curas (caja)	4
19	Gasa o apósitos	20
20	Isodine espuma x 120 ml	2
21	Isodine solución x 120 ml	2
22	Solución salina x 100 cc	4
23	Algodón (paquete)	2
26	Bolsa roja pequeña	2
27	Bajalenguas	20
28	Camilla rígida	1
29	Canastilla de rescate	1
30	Bala de oxígeno	2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Requerimientos para la dotación del personal del AP

REQUERIMIENTO PARA DOTACIÓN PERSONAL		
	INSUMO	CANTIDAD
1	Coordinador (mínimo 5 mt)	5
2	Linterna manos libres recargable	4
3	Rollo de plástico auto sellante	2
4	Guantes para camillaje (pares)	10 pares
5	Pala portátil para hoyo de gato	4
6	Inmovilizador Cervical Ajustable	4
7	Férula Maleable (SAM)	4
8	Casco dieléctrico	5
9	Desfibrilador	1

Fuente: Elaboración propia



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

12. AVALES

Según lo establecido en la resolución deben existir avales por parte de

Elaboración: Equipo de trabajo SFF Galeras

Revisión y aprobación:

Jefe de área protegida: Juan Iván Sánchez Bernal

Director Territorial Andes Occidentales: Jorge Eduardo Ceballos Betancur

Revisión y guía técnica

- Subdirección de Gestión y Manejo (en lo que concierne a las necesidades del área y en relación con los planes de manejo y de ordenamiento ecoturístico)
- Grupo de Gestión del Riesgo (en su evaluación del riesgo derivado del ejercicio como autoridad ambiental, atención de desastres y situaciones de orden público).

Artículo 6 de la resolución 273 del 24 de julio de 2024.

13. FIRMAS

Elaborado por: Juan Iván Sánchez Bernal – jefe del SFF Galeras

Vobo: Camila T.

Revisado por: Jorge Eduardo Ceballos Betancur – director territorial Andes Occidental es

Aprobado por: Jorge Alonso Cano Restrepo – subdirector de SSNA

Fecha de aprobación: 25/11/2024

- Al finalizar este documento se debe firmar por el JAP y la Dirección Territorial, con fecha de elaboración, y enviado por ORFEO a la SSNA.