

Programa Paisajes de Conservación



MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

La presente Edición, Enero de 2012

Organización para la Educación y
Protección Ambiental
OpEPA
Luis Alberto Camargo
Director
Calle 70 A # 13 – 18
Bogotá, Colombia
Teléfono +57 (1) 2357577
www.opepa.org

Dirección General Publicación
Angela Bolívar
Área de Fortalecimiento Comunitario
OpEPA

Investigación y Textos
Eduardo Tobón
OpEPA

Coordinación Editorial
OpEPA

Concepto Gráfico
B&M Paisajes de la Conservación

Diseño y Diagramación
Fernando Hernández
Leap Simple

Mapas
Eduardo Tobón
OpEPA

ISBN

Impresión

IMPRESO EN COLOMBIA

“Esta publicación se hace con el apoyo del Gobierno de Estados Unidos, a través de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Los contenidos de la misma son responsabilidad de OpEPA, y no necesariamente reflejan el punto de vista de USAID o del Gobierno de Estados Unidos”.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUÍA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

INTRODUCCIÓN

Caminar de forma sagrada es hacer de la vida un arte, vivir cada momento como si fuese el último, dar cada paso como si fuese el primero...

Chaman Sioux Alce Negro

El presente **manual** se constituye en una herramienta que busca darle **información** que puede serle de utilidad al ser **intérprete ambiental** o **guía profesional** del PNN El Cocuy, en esta **podrá encontrar**: Información general del parque, **normatividad, ética** del intérprete o guía ambiental, **técnicas de no deje rastro** y **campamentación**, **primeros auxilios**, **administración de riesgos**, **mapas** y **laminas** para **identificar flora** y **fauna** característica de los recorridos autorizados por el PNN, **contactos de seguridad**, así como un espacio reservado para que haga sus **propias anotaciones** y complemente la información que considere necesaria en su recorrido.

Recuerde que al usted ser guía o interprete ambiental, tiene una **gran responsabilidad** al ser el encargado de dar a conocer su región a **visitantes nacionales e internacionales**, quienes **tomaran su ejemplo, recomendaciones** y **conocimiento** como **punto de referencia** al desarrollar sus actividades dentro y fuera del Parque, así que en cada momento, **de lo mejor de usted**, para que de esta forma pueda sembrar una semilla de respeto y cuidado en quienes visitan el PNN El Cocuy, los que posiblemente a futuro serán multiplicadores de esto en muchos sitios más. Un guía o interprete ambiental **no es solo quien conoce el camino**, es aquel que **educa** y **contagia con su labor** todo aquello que **conoce y siente por su tierra**, su papel es muy importante, no lo olvide.

Es por ello fundamental que en su calidad de educador aprenda a dar la **información** de manera **oportuna, clara** y **veras**, para lo cual hemos incluido algunas herramientas que le ayudaran a generar espacios donde el aprendizaje del visitante surja de forma **fluida y divertida**, logrando así una mayor **comprensión** y **apropiación de los conocimientos**.

Esperamos que este pequeño manual pueda ser su **compañero en campo**, brindándole información sencilla y oportuna durante sus expediciones ya sean de uno o varios días. La información que encontrará a continuación fue en gran parte tomada del Plan de Manejo del Parque Nacional El Cocuy 2005 – 2009, y de documentos técnicos del PNN El Cocuy y OpEPA.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

PAUTAS PARA EL GUIA O INTÉRPRETE AMBIENTAL

A continuación le daremos algunas herramientas que le serán de utilidad como guía o interprete ambiental del PNN El Cocuy.

Perfil de un guía o intérprete ambiental del PNN El Cocuy

- Se capacita: Un guía o intérprete ambiental debe **investigar y capacitarse permanentemente**, en diferentes temas como, manejo de grupos, primeros auxilios, ecología, medio ambiente, destrezas al aire libre, administración de riesgos, idiomas, entre otros.
- Planifica: Antes de cada salida, debe tener un **plan de acción** donde incluya: definición del recorrido, información sobre componentes del lugar (flora y fauna, recursos hídricos, cultura, geología, clima), equipo básico personal y del, debe tener un plan de contingencia y finalmente, cuidar su presentación personal. Debe informar el plan de acción y contingencia a su grupo y advertir sobre los riesgos que se van a asumir.
- Comunica: Un guía comunica, hace contacto visual, **sonríe y pregunta**, no le da miedo hablar.
- Acompaña: Permanece con el visitante y **va a su ritmo**, le proporciona seguridad y confianza en todo momento.
- Interpreta: Hace una debida interpretación del paisaje, **define estaciones e interactúa con los visitantes**. Recuerde que una de sus misiones **es educar, y transmitir un mensaje de conservación y respeto por el entorno**, así que debe tener muy claro diferentes temas relacionados con el área protegida para así poder expresarlos de forma clara.
- Apoya: Ejerce su autoridad **controlando las actividades permitidas** en el PNN El Cocuy, un guía o interprete se convierte en parte del equipo de conservación del Parque.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

2 Técnicas de manejo de grupo

Al tener bajo su responsabilidad un grupo le recomendamos que tenga presentes los siguientes aspectos:

Recibimiento

- **Presentación y bienvenida:** Es muy importante que al recibir el grupo les dé la bienvenida ya sea al municipio o al parque, y luego de ello se presente, tenga en cuenta su presentación personal, ya que la primera impresión es fundamental para generar confianza en el grupo. Seguido a ello puede hacer una actividad rompehielos donde se presente cada integrante y cuente algo personal, existen muchas actividades para hacer de esta primera parte algo muy divertido, lo cual generará un ambiente de familiaridad e integración entre usted y su grupo.
- **Defina el tipo de grupo:** No es lo mismo tener un grupo familiar, que uno de escaladores o de estudiantes, cada grupo es muy particular y dependiendo de ello tendrán unas expectativas diferentes. Defina con ellos sus metas y objetivos y de acuerdo con esto evalúe sus condiciones físicas y de salud, lo cual le permitirá ver si dichas metas son posibles o es mejor replantearlas.
- **Elabore un cronograma de actividades:** Evalúe el tiempo de permanencia del grupo y las condiciones climáticas de los últimos días; haga los ajustes necesarios.
- **De la información introductoria:** Brinde una información general del área protegida, trate los deberes, normas y prohibiciones dentro del parque; aproveche este espacio para definir el plan de acción con su grupo.
- **Verifique el equipo:** Revise que los participantes tengan el equipo adecuado, preferiblemente antes de salir a campo.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

Durante la actividad

- Revise el estado físico y anímico de los participantes: Es necesario que evalúe el estado de los participantes periódicamente, lo cual le permitirá tomar medidas de forma anticipada. Para ello haga paradas cortas y pregúnteles como se sienten, pídale que le manifiesten cualquier dolor o molestia en el momento en que la sientan.
- Haga paradas técnicas: Estas pueden ser un poco más largas y tienen como fin brindar información o realizar una actividad lúdica. Para ello espere que todo el grupo se concentre en un lugar determinado fuera del sendero sobre una superficie durable (roca, arena, pasto, ver técnicas de no deje rastro), de un tiempo para que el grupo se hidrate y descanse, si el grupo está muy cansado de un poco más de tiempo, ya que de lo contrario no le pondrán atención.
- Herramientas para brindar la información:
 - ✓ Hable sobre un tema en particular relacionado con el lugar en el que se encuentran; por ejemplo, si esta en el valle de los frailejones hable sobre el paramo y su importancia, o si está observando un glaciar brinde información sobre su extensión y retroceso.
 - ✓ Recuerde que la información debe ser pertinente (es decir en el momento adecuado) no espere a llegar a la nieve para hablar del paramo o viceversa; además debe ser entretenida; no repita nada de memoria, ni diga cosas que no comprende, hable con naturalidad, utilice sus propias palabras.
 - ✓ Puede usar datos curiosos que encontrara en esta guía o frases como: “Sabía usted que...la sierra nevada es el glaciar más grande del país con más de 1.700 hectáreas”; o, “Sabía usted que... el paramo es un gran almacén de agua y de carbono y que Colombia posee la mayor extensión de este en el mundo”, o cosas por el estilo, esto despierta el interés y también nuevas inquietudes, por lo cual es muy importante que se prepare muy bien, y tenga buenos conocimientos del Parque y sus ecosistemas.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

✓ Otra gran herramienta que puede utilizar es el juego, por ejemplo puede utilizar las fichas que encontrara al final de esta guía, y puede pedirle a sus visitantes que se dividan por grupos y que identifiquen algunas de las especies de plantas que allí se encuentran, puede hacerlo poniendo tiempo y generar competencia entre ellos. Puede hacer sus propias tarjetas o crear nuevas con pistas para encontrar un lugar.

✓ Por otro lado es importante que brinde espacios para cerrar los ojos y hacer silencio, donde el grupo pueda utilizar sus sentidos para percibir la naturaleza de una forma diferente. Así que lo invitamos a que deje volar su creatividad y piense en actividades diferentes para hacer del aprendizaje algo divertido.

- Evalúe el objetivo inicial: Es muy importante que tenga presente constantemente el tiempo (hora de salida, tiempo recorrido, velocidad promedio, etc.) y las condiciones físicas de su grupo para determinar si es posible cumplir con los objetivos planteados, recuerde que debe prever que el tiempo de regreso puede ser un poco más lento ya que los participantes van más cansados, además debe tener un espacio de reserva para cualquier eventualidad que pueda presentarse. En caso de que las condiciones no sean adecuadas para llegar a la meta, es mejor que hable con su grupo y hagan los ajustes a tiempo.

Al finalizar

- Revise el estado físico y anímico de los participantes: Muchas veces los participantes no manifestaron nada durante el recorrido por no detener al grupo, o por cumplir la meta, sin embargo pudieron sobre esforzarse, estar deshidratados y hasta entrar en shock, así que es muy importante que evalúe la condición física y emocional del grupo hasta el último momento.
- Haga una retroalimentación: Este paso le permitirá verificar las emociones y comentarios de su grupo, así mismo le permitirá hacer una autoevaluación de su desempeño.
- Agradezca a sus visitantes por la confianza que depositaron en usted e invítelos a regresar de nuevo.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUÍA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

3 Ética del intérprete o guía ambiental.

Ser un intérprete o guía ambiental es una gran responsabilidad, y es por ello que debe tener en todo momento una conducta intachable, recuerde que la mejor manera de educar es siendo ejemplo. A continuación le presentamos algunos aspectos que debe tener presente al realizar su labor:

- » Brinde un servicio profesional al visitante; este se manifiesta en el trato y compromiso; sea objetivo entregue información libre de prejuicios personales o propagandas
- » Participe en cursos, seminarios, talleres, o cualquier otro tipo de programas de capacitación o actualización que mejoren sus conocimientos y le permitan dar un servicio de mayor calidad.
- » Nunca ofrezca servicios que no puede cumplir ya sea por tiempo, conocimiento o experiencia.
- » Sea leal y respetuoso con sus visitantes, brinde el servicio por el cual fue contratado; no trate de engañar o estafar al turista.
- » Cuide su salud, no inicie un recorrido o actividad si no se siente en una condición física y “anímica” óptima.
- » Asegúrese que los hechos presentados son verdaderos, aclarando la diferencia entre la verdad y las historias, leyendas, tradiciones u opiniones.
- » Trate con respeto el ambiente, la vida silvestre, sitios y monumentos, así como las costumbres locales.
- » Promueva una competencia leal y respetuosa con otros prestadores de servicios turísticos, así estos se involucren de alguna manera con los visitantes a su cargo, evitando cualquier tipo de acción o manifestación personal que vaya en detrimento de sus intereses, prestigio y honra; al hablar mal de otros guías u operadores turísticos habla mal de usted mismo.
- » Sea puntual y organizado, defina previamente con su grupo las actividades y tiempos de recorrido.
- » Por ningún motivo brinde su servicio bajo los efectos totales o parciales del alcohol o cualquier sustancia psicotrópica, poniendo en riesgo su vida y la de sus visitantes.
- » Ayude en todo lo que pueda a su grupo, así este no contrate todos los servicios con usted.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

INFORMACIÓN GENERAL

Recuerde que un intérprete ambiental debe estar documentado en diferentes temas relacionados con el área protegida, para así poder expresarlos de forma clara y con certeza. Por lo tanto, en este bloque y a lo largo del manual usted encontrará información útil para compartir con los grupos de visitantes, pero además se le brindan algunos tips o recomendaciones de cómo presentar la información de una manera interesante y en momentos propicios. Estos tips podrá identificarlos con este icono



Localización y organización administrativa del PNN

El Parque Nacional Natural El Cocuy fue creado mediante Acuerdo 17 del 2 de mayo de 1977 por la Junta Directiva del desaparecido Inderena, el parque es parte del sistema de parques nacionales naturales del país de la unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales (UAESPNN) dependientes del Ministerio del Medio Ambiente, creado a través de la Ley 99 de diciembre de 1993. Posee una extensión de 306.000 has (hectáreas), localizadas en el extremo norte de la cordillera Oriental dentro de la jurisdicción de los municipios de El Cocuy, Güicán de la Sierra, El Espino, Chiscas, Chita y Cubará (Departamento de Boyacá), quienes lo limitan al norte y occidente; Tame, Fortul y Saravena (Departamento de Arauca), al oriente; La Salina y Sácama (Departamento de Casanare), al sur.

Los municipios del costado occidental del Parque, abarcan el 37,82% del total del área protegida, así: Güicán de la Sierra (24,36%), Chiscas (11,54%), El Cocuy (1,9%) y Chita (0,02%), todos en el departamento de Boyacá. La zona aledaña de este costado se encuentra en jurisdicción de la Corporación

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

Autónoma Regional de Boyacá, Corpoboyacá. Por su parte los municipios del costado oriental abarcan el 62,18% del área total del Parque, así: La Salina (0,26%), Tame (44,94%), Fortul (12,23%) y Cubará (4,75%). Toda la zona aledaña del costado oriental se encuentra en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, Corporinoquia¹.

Es importante tener claro que el PNN El Cocuy, tienen unos objetivos de conservación, los cuales debe integrar dentro de su propia visión como guía o intérprete ambiental; estos son¹:

- Conservar la conectividad ecosistémica en sentido altitudinal desde la selva basal hasta el casquete nival y en sentido latitudinal al interior de las zonas boscosas y el páramo al interior del parque.
- Conservar hábitat y poblaciones de especies endémicas, claves y de importancia sociocultural y proteger especies amenazadas en vía y o en peligro de extinción.
- Mantener la oferta hídrica que alimenta las cuencas de los ríos Nevado, Casanare y Arauca y los bienes de servicios ambientales como regulación climática y diversidad genética, generados dentro del parque.
- Proteger el Territorio U'wa que se traslapa con el parque.
- Proteger los valores paisajísticos sobresalientes como el Valle de los Cojines y su complejo lagunar, Sierra Nevada, Valle de Lagunillas, Laguna de la Plaza y aquellos con potencial ecoturístico.

1 Tomado del Plan de Manejo del PNN El Cocuy 2005 -2009

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

2 Rutas de acceso al PNN El Cocuy.

Ruta 1.

Santafé de Bogotá, Tunja, Duitama, Santa Rosa de Viterbo, Cerinza, Belén, Susacon y Soatá, (7 horas aprox.) Opción uno: Boavita, La Uvita, San Mateo, Guacamayas, Panqueba, El Cocuy o Güicán de la Sierra (3 o 4 horas). Opción dos: Tipacoque, Capitanejo, El Espino, Panqueba, El Cocuy o Güicán de la Sierra.

Una alternativa a esta ruta, se puede hacer tomando la vía que de Belén conduce a Paz del Río pasando por Socha, Los Pinos, Chita y El Cocuy. Este recorrido puede tomar un tiempo de 8 a 9 horas aproximadamente desde Belén y se debe realizar en un vehículo tipo campero.

Ruta 2.

Bucaramanga, Guaca, San Andrés, Molagavita, Málaga, Capitanejo (7 a 8 horas aprox), el Espino, Panqueba, El Cocuy o Güicán (2 a 3 horas).

Ruta 3.

Tame, Sácama, Chita, El Cocuy, (7 a 8 horas). No hay transporte público para esta ruta y se debe hacer en vehículo tipo campero. A Tame pueden llegar directamente por vía aérea o terrestre desde Saravena, Yopal o Arauca.

Ruta 4.

Cubará, Pamplona, Chitagá, Cerrito, Concepción, Málaga, Capitanejo, El Espino, El Cocuy, Güicán de la Sierra, de igual forma si se viene de Cúcuta se toma la vía a Pamplona y se hace el mismo trayecto descrito anteriormente.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

3 Reseña Histórica de la región



Cada región posee una historia particular la cual permite al turista tener una visión más amplia del lugar al cual visita, es por esto muy importante que durante el recorrido busque lugares especiales para contar aspectos importantes que hayan sucedido cerca de ese lugar.



Sin embargo a no todos los turistas les gusta o interesa la historia así que pregunte o identifique cual es el perfil de su grupo.



Utilice elementos del lugar como caminos, montañas, ríos, plantas o animales para iniciar un relato, relacionado con mitos, leyendas o actividades realizadas por indígenas o campesinos en el pasado. Este debe ser ameno y sencillo, no invente, exagere, ni repita nada de memoria, hágalo de forma natural, utilizando sus propias palabras. Tal vez usted conozca muchas historias de su región, sin embargo aquí hacemos un pequeño resumen de algunos aspectos importantes de la zona.



Antes de la llegada de los españoles, la región presentó gran influencia por parte de grupos indígenas entre los cuales se reconocen los U'wa o Tunebos, Muiscas, Laches, Guanes y Chitareros quienes practicaban actividades relacionadas con la pesca, agricultura y rituales

relacionados con el calendario agrícola. Sin embargo, gracias a su excepcional organización socio-política, los U'wa, lograron extenderse a los cinco departamentos de la región Nororiental, manteniendo sedes ceremoniales principales en los diferentes pisos térmicos. De esta forma, los clanes de las partes altas eran asociados con sabiduría, longevidad y purificación, mientras que los de tierras bajas, eran relacionados con feminidad y fertilidad. Así mismo las zonas de Paramo y Glaciar eran fruto de pagamentos por considerarse zonas sagradas.

A partir del s. XVI, a causa de la colonización, los pueblos indígenas fueron

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

mermados, fusionados y su forma de vida modificada drásticamente. El señor Luis Cocunubo, habitante de la región, nos cuenta con sus palabras una parte de esta triste historia. “A la llegada de los españoles en ese entonces el Cacique Guaicaní, como única forma de huir de la represión de éstos, los indígenas Tunebos y su líder, se arrojaron por una caída de 400 mts, llamada el Peñón de Los Muertos suicidándose centenares de ellos. Mientras esto sucedió, Cuchumba, la esposa del cacique Guaicaní, se fue para la cueva con algunos niños y asesores, en donde un hombre anciano y barbado, le entregó a la india el manto con la imagen de la virgen la cual guardaron celosamente y nunca entregaron a los evangelizadores”.

La Colonia entonces inicio una gran transformación ecosistémica, que se evidenció mayoritariamente en el altiplano de la Cordillera Oriental con la implementación de un sistema económico basado en las prácticas agrícolas y ganaderas extensivas. Se formaron las Haciendas señoriales y esclavistas, los mayorazgos y tierras eclesiásticas, las cuales tenían derechos de uso en zonas de paramo. El periodo a partir de 1950 marca la tecnificación, dándose una transformación significativa del paisaje rural. La Revolución Verde, trajo grandes consecuencias en términos ambientales, puesto que se empezaron a eliminar de manera sistemática grandes áreas de bosques, selvas y paramos con fines agropecuarios. Así mismo, las formas de producción cambiaron drásticamente, de policultivos y formas tradicionales de agricultura sostenibles a monocultivos y la utilización de fertilizantes, plaguicidas y maquinarias. En la actualidad se observa un marcado aumento en la actividad ganadera y una disminución importante en la producción agrícola, convirtiéndose la primera, en el principal agente transformador del paisaje en Colombia, ocasionando una sensible pérdida en la biodiversidad.

Los primeros visitantes de la Sierra fueron extranjeros en su mayoría, cronistas e investigadores que realizaron las primeras descripciones de la zona durante el siglo XIX y comienzos del XX, así mismo, algunos expedicionarios y escaladores europeos, venían en busca de nuevas experiencias y lugares poco conocidos aún por locales. De ese entonces, nombres como Erwin Kraus, Cristóbal Zfranski y Hubert Frank, se hicieron famosos por ser los pioneros del montañismo en Colombia, motivando a algunos intrépidos nacionales en esta fascinante practica. Las principales expediciones y ascensos a cumbres nevadas, se iniciaron desde la década del 20, mientras que las investigaciones científicas más detalladas fueron lideradas por el profesor Thomas Van der Hammen entre otros desde la década del 50.

Desde mediados de los 70's, hubo un renacer en las actividades montañísticas

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

en la Sierra, a la vez que, la temporada de vacaciones familiares se daba con gran presencia de turistas extranjeros, donde los locales les invitaban a comer sin esperar retribución alguna. Para 1977, cuando fue creado el PNN El Cocuy, ya la Sierra Nevada tenía reconocimiento nacional e internacional y el número de visitantes tendía al aumento. Llegó a ser frecuente a comienzos de los 80's encontrar gente de varias regiones del país y de varias nacionalidades.

La carretera que iba para Cubará con la declaratoria del área protegida no se continuó, llegando solamente hasta el sector de la Parada de Romero, sitio donde comienza el recorrido hacia la vertiente oriental de la Sierra. La apertura de la Carretera de los Libertadores en 1982 (Duitama-Socha-Sácama-Tame-Saravena-Arauca) contribuiría, entre otras cosas, a disminuir la presión al interior del PNN El Cocuy, ya que el intercambio de productos por los caminos antiguos que atravesaban el área protegida se volvió no rentable, sin embargo en otros sectores de la periferia especialmente hacia el sur se intensificaron las presiones; además la acción de la autoridad ambiental y la intensificación del conflicto armado constituyeron otros factores que influyeron en la salida de los habitantes de ciertas zonas al interior del PNN El Cocuy, lo que se reflejó en la disminución del impacto sobre los recursos naturales dentro del área protegida. Desde estos hechos el Parque se ha dedicado precisamente a acercar la visión de los pobladores sobre la imagen de área protegida estatal, lo que pasa necesariamente por reconocer su importancia nacional / regional.

Una anécdota que vale mencionar es contada por don Jorge Ibáñez, propietario de las Cabañas Portón de la Sierra: relata que su sobrino Fredy Ibáñez, en 1986 organizó un grupo de 25 personas que llegaron al aeropuerto de El Espino, siendo uno de ellos Jean Mark Bouvin, paracaidista francés record mundial en caída libre, quien contratado por la empresa Dunlop y utilizando un helicóptero hace desde el Ritacuba Blanco un salto de precisión sobre una llanta para realizar un comercial en el que se mostraba la utilidad de la llanta en todo terreno, en este, el señor Bouvin realiza un recorrido por diferentes lugares del país, teniendo difusión mundial.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

La situación de orden público y la violencia con ella asociada fue cobrando intensidad en la región, incluso a costa de la vida del Jefe de Programa. A partir de este suceso el Parque fue institucionalmente olvidado, relegando la gestión a dos guardabosques sin recursos, ni orientación técnica que ocasionalmente realizaban visitas de control a la Sierra Nevada sin mayor trascendencia. La infraestructura para ese entonces, se encontraba destruida, saqueada y abandonada. A los visitantes les quitaban el equipo, especialmente a los extranjeros, la gente tenía temor pero se arriesgaba a visitar el Parque. Desde mediados de los 80's y hasta mediados de los 90's no se cuenta con registros ni información relacionada con el turismo en la Sierra Nevada, salvo los que las casas de guías a título personal fueron acopiando de manera no rigurosa. En 1995, la UAES-PNN decidió retomar la gestión en el área protegida. Desde ese entonces se cuenta con un equipo de trabajo compuesto por varios funcionarios, que siempre ha tenido en mente dentro de la gestión del Parque, el tema del ecoturismo. En esos momentos la afluencia de montañistas y visitantes a tendido al aumento, presentándose un descenso entre los años 1999 y 2002 situación nuevamente, atribuible al orden público, pero que en la actualidad se encuentra normalizado.

4 Clima regional

El clima se puede definir como el conjunto de parámetros atmosféricos como lo son, temperatura, precipitación, humedad, radiación solar, nubosidad, velocidad y dirección del viento entre otras, las cuales están presentes en una región determinada, durante un tiempo prolongado.



Si bien no es importante que usted se aprenda esta definición es importante que la entienda y que pueda contar con cierta información para darla a su grupo, como por ejemplo que el parque tiene dos vertientes las cuales presentan características climáticas bien diferentes.

La vertiente oriental presenta una mayor humedad con precipitaciones de 3.000 mm/año, con un régimen de lluvias monomodal (es decir durante un solo periodo del año), que se presenta entre Abril y Noviembre y uno seco entre Diciembre y Marzo; mientras que la vertiente occidental, es mucho más seca, presenta en promedio precipitaciones de 700mm/año, con un régimen de lluvias bimodal (durante dos periodos del año), con periodos de lluvia durante los meses de Abril-Mayo y Septiembre-Octubre, presentándose los periodos secos entre Diciembre-Marzo y Junio-Julio. Por otra parte, la temperatura presenta

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

un rango entre 20 y 4°C (grados centígrados), encontrando los 0°C están por encima de los 4.900 m.s.n.m (metros sobre el nivel del mar) en la zona del nevado, es decir que cada 100 metros que se desciende la temperatura aumenta en promedio de 0.6°C.

Gracias a la información climática de la estación Sierra Nevada, ubicada en las cabañas Guaicany de don Eudoro Carreño, se ha podido observar los grandes cambios en la temperatura y precipitación en la región durante los últimos 30 años, evidencia del actual Cambio Climático que a su vez contribuyen y aceleran el fenómeno de descongelmiento de los glaciares en la Sierra Nevada. Esta información muestra un aumento en la temperatura en cerca de 2.5°C en promedio, así como una disminución en las lluvias en casi 500 mm durante el periodo de medición, lo cual quiere decir que en 1974 cuando iniciaron las mediciones, la temperatura en promedio era 2.5°C menor y llovía mucho más que en la actualidad, lo cual se convierte en una prueba de que los cambios climáticos en la alta montaña son mucho mayores a los promedios mundiales. Así mismo, reflejan como las actividades locales relacionadas con la destrucción de los ecosistemas de bosque y paramo están cambiado el clima a corto y largo plazo.

5 Hidrología del PNN



Es importante que entienda y le cuente a sus visitantes que el PNN El Cocuy, es una importante reserva hidrológica, con sus nevados y valles glaciares, los cuales forman más de 150 lagunas (que equivalen al 6% del total de lagunas en el país y al 22% del total de la cordillera Oriental, según Flórez y Ríos) y alimentan a gran número de ríos, que fluyen hacia la cuenca hidrográfica del Chicamocha - Magdalena en la vertiente occidental y de Arauca – Orinoco en la vertiente oriental. Del área total del parque la mayor parte (93,1%) pertenece a la vertiente oriental distribuida por orden de importancia en las cuencas de los ríos Casanare, Arauca; y tan solo

un pequeña parte (6,9%) corresponde a la vertiente occidental de la Cordillera Oriental y que pertenece en su totalidad a la cuenca del Río Chicamocha.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

Estas cuencas mayores están divididas a su vez en 48 micro-cuencas, de las cuales, 7 drenan sus aguas a la cuenca media del Río Chicamocha, 21 al Río Casanare y 20 drenan sus aguas al Río Arauca. Por lo tanto, la mayor cantidad de agua producida en el Parque pertenece a la parte oriental debido a su extensión y a la mayor cantidad de lluvias que se tienen en esta parte de la cordillera oriental.

De otro lado, cerca del 80% de las rocas que subyacen la zona, tienen potencialidad de almacenar y regular aguas subterráneas. Este aspecto es muy importante para el área protegida, pues asegura oferta de agua durante el año para aprovechamiento de las especies vegetales y animales del Parque. Además, ayuda a reforzar la potencialidad del área protegida en materia de servicios ambientales para los habitantes que circundan el PNN El Cocuy.



Utilice esta información para contarle a su grupo la importancia hídrica de la Sierra y del Parque, puede usar como herramienta el ciclo del agua, donde podrá incluir aspectos como la lluvia, los nevados, los ríos, el agua subterránea entre otros, si no lo conoce investigue sobre él, seguramente le será de gran utilidad.

6 Sistemas naturales dentro del PNN El Cocuy



Dentro del parque se encuentran los sistemas naturales de Glaciar, Páramo, Bosque andino y Selva basal, ecosistemas de enorme riqueza florística y endemismo (es decir que son únicos, no existen en otro lugar), constituyéndose en una de las áreas protegidas con mayor gradiente altitudinal en

Colombia, con alturas que van desde los 600 hasta los 5.330 m.s.n.m., iniciando en el pie de monte llanero al oriente y llegando hasta las cumbres más altas de nieves perpetuas de la cordillera Oriental, las cuales con sus 23 kilómetros de longitud y sus 25 picos nevados, se convierten en la masa glaciar más grande del país y de Suramérica al norte del Ecuador.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra



Es importante que identifique cada uno de estos ecosistemas, de forma que pueda darlos a conocer a su grupo. Durante las tres rutas autorizadas hasta el momento por el Parque podrá observar el sistema de Paramo, periglaciario y glaciar, sin embargo es importante que en algún momento del recorrido hable sobre el bosque alto andino y la selva basal los cuales se encuentran en el flanco oriental del área protegida.



Para ello defina previamente lugares donde pueda hablar de cada sistema, y permita que el visitante pueda ver y sentir de lo que usted habla, no espere hasta llegar a borde de nieve para hablar sobre el paramo o el periglaciario.



Utilice herramientas como vendas o pida a su grupo que cierre los ojos y haga silencio para que de esta manera pueda sentir de otra forma cada zona, si esta dentro del paramo hágalos tocar un frailejón con cuidado o alguna planta en particular, pídeles que describan lo que más puedan con los ojos cerrados, y después que lo observen detenidamente con sus ojos descubiertos.



Brinde espacios para que escuchen los sonidos de la naturaleza e identifiquen el viento, los pájaros, etc. Podría hacer concursos para ver quien identifica más sonidos o características de una planta, juegue con su grupo, deje que tanto su creatividad como la del grupo guíe esos momentos para explorar los sentidos.



No olvide explicar el porqué de la importancia de respetar, cuidar y proteger cada parte de estos ecosistemas, para de esta forma ayudar a despertar mayor conciencia en los visitantes y así ellos también puedan replicarlo en otros lugares.



A continuación vamos a ver las principales características de cada uno de los sistemas naturales presentes dentro del PNN El Cocuy, utilice esta información como complemento de lo que usted ya conoce y recuerde expresarlo de forma clara y natural, si no se acuerda de algo mejor no invente, tampoco se aprenda los conceptos de memoria, léalos y comprenda lo que cada parte significa, puede hacer ejercicios con sus amigos donde usted les explique cada uno de estos sistemas con sus propias palabras, de forma que usted mismo pueda evaluar si ellos entendieron o no; la practica hace al maestro, así que practique y vera como cada vez lo hará mejor con sus grupos.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

Glaciar:

Para la región de los andes es conocido también con el nombre de “nevado de montaña”, un glaciar corresponde a una masa de hielo en movimiento, la cual es formada por la acumulación y posterior recristalización de la nieve en hielo. En Colombia existen en la actualidad seis masas glaciares, de las cuales cuatro se encuentran en la cordillera central sobre estructuras volcánicas (Volcanes nevados del Ruiz, Santa Isabel, Tolima y Huila) y dos sierras nevadas sobre estructuras sedimentarias y metasedimentarias (Sierras Nevadas de Santa Marta y de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra.)

Con base en los cálculos realizados por el Ideam (2009), el área glaciar de la sierra de El Cocuy, Chita y/o Güicán es de 1.740 Has, y equivale al 0,56% del parque y al 36% del total del área glaciar del país. Sin embargo ha sido la zona nival con mayores pérdidas en las últimas décadas, en la actualidad el retroceso longitudinal es de 18 a 24 metros por año y su pérdida en espesor de aproximadamente 2 metros al año. Por encima de los 4500 m.s.n.m. y hasta los 4.700 (+/-100) se encuentra el sistema periglacial formado principalmente por la roca desnuda allí podrá encontrar grandes depósitos de arena y rocas con formas alargadas o en “U” llamadas morrenas, las cuales fueron formadas durante los periodos de avance y retroceso del glaciar. Sobre esta roca se encuentra muy poca vegetación, la cual es su mayoría corresponde a musgos y líquenes los cuales son plantas pioneras y van avanzando a medida que se retira el hielo dejando la roca desnuda, lo cual permite en algunos casos saber el periodo en el cual el hielo estuvo en un lugar determinado. De otro lado el rápido aumento en la temperatura a nivel global, hace que plantas de condiciones menos frías vayan colonizando poco a poco este sistema, es decir que al desaparecer el glaciar las cumbres quedaran descubiertas y poco a poco plantas típicas de paramo irán ascendiendo al actual periglacial hasta cubrirlo totalmente.

Páramo:

Considerado como un frágil ecosistema altoandino ubicado entre los 3.200 a 4.500 m.s.n.m, en el mundo solo se encuentran en la región de los andes de Colombia, Ecuador y Perú, y en pequeñas regiones de Panamá y Costa Rica, sin embargo es en Colombia donde encontramos cerca del 50% de su totalidad y contamos con el paramo más grande del mundo en el Sumapaz cerca de Bogotá. Se puede subdividir en tres zonas: Subparamo entre los 3.000 0 3.200 a 3.500 m.s.n.m y es caracterizado por tener una vegetación baja de tipo arbustivo, entre los 3.500 a 4.100 se encuentra el paramo como tal, dominado

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

por pastizales del tipo calamagrostis y los famosos frailejones; y finalmente el superpáramo por encima de los 4.100 m.s.n.m. se convierte en el límite entre el paramo y el periglaciario y se caracteriza por vegetación discontinua de pajonal y suelo desnudo. Como es bien sabido este ecosistema es fundamental al ser uno de los mayores productores y reserva de agua dulce del país, además de poseer una alta cantidad de endemismos; sin embargo posee una alta fragilidad y ha sido una de las mayores zonas afectadas principalmente por las actividades agropecuarias. En la actualidad posee un área 108.718 Has dentro del Parque y corresponde al 38% del Parque 5.7% a nivel nacional.

Bosque Andino:

Conocidos también como “bosques de niebla” por estar cubiertos una gran parte del tiempo neblina. Se consideran como el reino por excelencia de bromelias y orquídeas, cada árbol es un jardín botánico con decenas de especies asociadas, todas dedicadas a la labor de cosechar las diminutas gotas de agua, la cual escurre por hojas, ramas y troncos y contribuye a incrementar el caudal de los ríos y quebradas que nacieron en los páramos, o da origen a nuevos manantiales. El Bosque Andino se puede dividir en bosque subandino, andino y alto andino, el cual se encuentra muy bien conservado dentro del Parque, en el sector oriental. Ubicado por encima de los 1.000 a 1.200 m.s.n.m. y limitando en su parte superior con el Subparamo, se convierte en uno de los sistemas con mayor riqueza biológica en el planeta, además de ser también un gran productor de agua y oxígeno, tiene como su mayor enemigo la deforestación con fines maderables. En el parque ocupa una extensión de 159.279 Has, lo que equivale al 51.71% del total del área protegida y al 2,4% a nivel nacional.

Selva basal:

Caracterizada por albergar una gran diversidad de especies arbóreas, por lo general se encuentra “estratificada” o presenta “niveles” de vegetación: desde árboles que pueden superar los 20 metros en los pisos altos hasta los musgos y mohos al ras del suelo, donde difícilmente llega la luz solar. Posee una extensión de 5.178 Has, lo que equivale al 1.68% del parque y esta ubicada en el sector oriental, en el piedemonte llanero con condiciones cálidas y alta humedad, dentro de los 500 u 800 hasta los 1.000 m.s.n.m.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

7 Servicios ambientales del PNN El Cocuy.



Es importante que tenga muy presente que cada uno de los ecosistemas anteriormente descritos cumple una función única y fundamental dentro del gran sistema y equilibrio planetario; es por ello que debe llevar este mensaje en cada salida con los diferentes grupos que guiará.

Glaciar:

Su principal servicio ambiental desde el punto de vista ecosistémico, reside en su papel como proveedor y regulador del recuso hídrico, principalmente en las épocas de verano y a nivel local, contribuye con el mantenimiento del microclima, relacionado con los patrones de convección del viento. Además, de acuerdo con la cosmovisión ancestral, el glaciar, es un lugar sagrado con el cual existe un vínculo especial. En la actualidad cumple una función paisajística y de recreación, especialmente para la realización de actividades ecoturísticas, así como de investigación, constituyéndose en fieles indicadores de cambios en el clima.

Páramo y Bosque andino:

De igual forma, estos ecosistemas se convierten en importantes aportantes y reguladores del sistema hidrológico, a través de su retención y almacenamiento. Formación de suelo, por medio de la acumulación de material orgánico, y fijación de importantes cantidades de carbono. Desde el punto de vista de la biodiversidad, albergan una gran cantidad de especies, organismos y comunidades en algunos casos endémicos con un alto valor ecológico. Por otro lado, la vegetación de estos ecosistemas en estado saludable, contribuye a la regulación de gases atmosféricos y en general a mantener la calidad del aire en condiciones óptimas. Así mismo, ayudan al control de la erosión y prevención de la pérdida del suelo por el viento, agua o escorrentía; y a la fijación de nutrientes, incluyendo nitrógeno, carbono y otros químicos importantes. Por su parte, la producción de alimentos, el desarrollo de actividades ecoturísticas y de investigación se dan como valores agregados para el hombre actual.

Es importante tener en cuenta que el Paramo y Bosque andino, se ven altamente afectados y comprometidos por la actividad humana básica (de supervivencia), sumada a la actividad económica agrícola y ganadera, lo que ha producido grandes impactos, generando entre otras consecuencias, la pérdida en la capacidad de producción e inestabilidad de los suelos, disminución en la cantidad y calidad de los recursos hídricos, pérdida de biodiversidad, mayor emisión de gases de efecto invernadero por quemas en el páramo y en el bosque, sumado a la liberación del carbono que se fija en estos suelos, menor capacidad de absorción de CO₂, por la intensa tala, pérdida en la regulación hídrica de humedales y lagunas, lo que ocasiona en general un desequilibrio de todo el sistema.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

8 Flora y fauna del PNN El Cocuy



Dentro del parque es fácil reconocer una gran cantidad de especies de flora y fauna las cuales, como guía debe identificar, no es necesario que las conozca todas, pero si las más representativas, de forma que pueda dar características generales de cada una.



Recuerde que al final de esta guía se presenta imágenes de flora y fauna típicas del parque; puede utilizar estas o imprimir nuevas de forma de fichas para dividir a su grupo y pedir que cada sub grupo trate de identificar las imágenes que usted les ha dado al inicio del recorrido o en un punto determinado.



Recuerde que su labor es más fácil cuando usted se divierte y logra que su grupo se divierta también.



A continuación le presentamos características generales de la flora y fauna del PNN El Cocuy, las cuales puede utilizar como información durante su recorrido.



En las cumbres escarpadas y sobre la zona glaciar, con excepción de algunas algas microscópicas, no se aprecian formas de vida. Por debajo del límite de la nieve crecen musgos, líquenes y plantas de la familia de las Ericáceas (plantas pioneras que suben altitudinalmente a medida que la temperatura también lo hace) y que en el caso de los líquenes, como se mencionó anteriormente pueden servir para determinar la época en la cual el glaciar estuvo allí, ya que ellas crecen a un ritmo constante que es posible calcular. En altitudes menores a los 4.500 m.s.n.m. se puede encontrar una gran diversidad de especies entre las que se pueden observar de forma representativa: Árnicas, Lupinos, Sietecueros, Aliso, Colorado (Polylepis cuadrigüja), Paja de páramo (Calamagrostis efusa), Frailejones, Lítamo, zonas de turbera y gran diversidad de Angiospermas de 22 familias y 42 géneros. Aunque no haga parte de los recorridos es importante mencionar que en el flanco oriental de la Sierra y por encima de los 3.300 m.s.n.m. se pueden encontrar 260 de los 300 géneros de plantas vasculares de alta montaña en Colombia, representados en unas 700 especies (siendo endémicas cerca de 250), lo cual constituye la flora más rica de alta montaña del

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

mundo (Cleef, 1981 en Plan de Manejo PNN El Cocuy 2005-2009) Uno de los grupos más ilustrativos de esta alta diversidad característica de los páramos son los frailejones de los cuales existen 130 especies altamente evolucionadas. Adicionalmente a esto, dentro de la complejidad florística de la vertiente oriental se destacan: el Frailejón arbóreo, el Encenillo, el Chusque, el Abarco, las Epífitas, el Yopo, la Valeriana arbórea, trece especies de Senecios y maderables como Amarillo, Cedro, Totumo y Moho.

Entre la fauna presente en el área protegida se destaca: El lagarto collarajo (fácil de ver durante los recorridos) la Danta, el Morrococoy, los Micos Maicero, Choyo y Araguato, los Venados de páramo y soche, el Saino, el Guartinajo, el Oso de anteojos, el Puma y todos los félidos registrados para Colombia, entre ellos *Felis pardalis* y *Leopardus tigrinus*. En el grupo de las aves se destacan: el Cóndor, el Águila, el Gallito de roca, el Paujil copete de piedra, Periquito aliamarillo, Cucarachero y el Pato peje. Ver fichas de identificación de flora y fauna al final de la guía.



Puede también utilizar imágenes de estos animales y de otras regiones para que su grupo identifique los que cree que pertenecen al parque y los que no. Sea creativo y permita que sus visitantes aprendan jugando.

9

Cultura y Población de la región.



Cada región posee en su población rasgos culturales muy valiosos los cuales son importantes para el visitante, así que recuerde también mencionar dentro de su recorrido sobre las tradiciones y costumbres de los diferentes habitantes presentes en la región y dentro del área de influencia del Parque.



Comparta anécdotas o experiencias propias sobre su vida en el campo y en la Sierra, esto lo ayudara a generar confianza con su grupo, no le dé pena hablar. A continuación le presentamos una breve reseña de los principales grupos sociales de la región.

Culturalmente pueden distinguirse tres grupos bien diferenciados, por un lado están los habitantes originarios, los U'wa, asentados en territorios relativamente bien conservados, principalmente al Norte y Oriente del parque, donde existe un traslape de más de 135.000 Has, entre el PNN con algunos resguardos de la comunidad, quienes representan el último enclave biocultural de origen muisca, este grupo indígena conserva casi intactas sus tradiciones y maneras de usar los recursos. Ellos son aliados de la conservación del área protegida. Sus

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

actividades se basan en la agricultura aunque también practican la pesca, la caza y la recolección; su economía se basa en el trueque. Socialmente se dividen en clanes interrelacionados entre sí por relaciones matrimoniales y de parentesco, de manera que cada clan se divide en mitades, que se casan con el clan vecino de cada mitad. Los matrimonios reproducen los de los antepasados, de manera que cada persona busca casarse con integrantes del grupo donde se casaron sus antepasados y se esfuerza para que sus hijos sean el renacimiento de la generación de sus tatarabuelos, y a la vez para que la propia persona renazca en la generación de los tataranietos. Los menhires (Rocas sagradas) marcan sus territorios y permiten el intercambio de productos entre ellos. Cada clan se mueve durante el año dentro de su territorio de las tierras altas a las tierras bajas y viceversa, buscando la diversidad de cosechas en cada piso térmico, así como un equilibrio entre el Cielo y la Tierra como parte de su visión cosmogónica. Cada clan está regido por Werjayás (sabios) y además tiene sus Kerekas (médicos).

Por otra parte, en la vertiente occidental de la cordillera, prima la cultura campesina alto andina, donde el estado de conservación de los ecosistemas es medianamente crítico, siendo las actividades agropecuarias dominantes, generando una alta presión, principalmente en el bosque alto andino y en el paramo. Su organización social es fuerte, poseen diferentes redes sociales como juntas de acción comunal que les generan un alto sentido de pertenencia y arraigo por su territorio y sus costumbres. Su economía se basa en la producción de leche y el cultivo de papa principalmente, actividades que definen su cultura y tradiciones. Por otro lado, la actividad ecoturística ha tomado fuerza en los últimos años convirtiéndose en un renglón importante de su economía, motivo por el cual, los habitantes de esta región tienen un gran conocimiento de su territorio y algunos se han especializado tomando diferentes capacitaciones para mejorar la calidad de su servicio.

Finalmente, están aquellos asentados sobre el pie de monte de la cordillera y las sabanas, culturalmente Llaneros, quienes han ido ocupando el territorio de forma desordenada, propiciados por políticas de Estado o movimientos migratorios que buscan oportunidades, adoptando modelos productivos que no se adaptan a las características propias del medio natural, y en su esfuerzo por la supervivencia recurren a la explotación indiscriminada de los recursos naturales, ejerciendo un impacto considerable sobre los ecosistemas boscosos; este grupo basa su economía principalmente en la ganadería y en la extracción maderera, con pequeños cultivos de pancoger.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

10 Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra



Localizada sobre las cumbres más altas de la cordillera Oriental entre las latitudes 6° 21' a 6° 34' norte y entre los 72° 15' a 72° 20' de longitud oeste, siendo la única área glaciaria actual sobre esta cordillera.

El eje de la divisoria hidrográfica tiene una dirección Norte-Sur a lo largo de 23 Kms, siendo una estrella hidrográfica con dos grandes vertientes: Occidental (Magdalena) y Oriental (Orinoquia). El balance de acumulación negativo que presenta la Sierra aporta gran cantidad de agua a la vertiente Occidental, de hecho, un 76% es drenado por los ríos: Lagunillas, Cóncavo y San Pablín afluentes del Río Nevado que posteriormente desemboca al Río Chicamocha, mientras en el costado Oriental nacen los Ríos Playón, San Lope, Mortifal y Negro que drenan hacia el Río Casanare un 7% del área glaciaria, por su parte los Ríos Ratoncito y Bojabá fluyen al Río Arauca evacuando un 17% del área glaciaria.

a Evolución desde el máximo glaciario.

Muy posiblemente durante la máxima extensión glaciaria, la Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán cubría desde la Laguna de Tota hasta el Páramo de Berlín, con un límite glaciario que alcanzó los 2600 m.s.n.m. en algunos lugares. Posterior al máximo avance, sobrevino el receso glaciario con avances menores (Estadios). Lo que hoy se aprecia son los restos de la última glaciación y cubre las partes más altas de la cordillera².

La Sierra Nevada siempre ha sido (inclusive actualmente) el área glaciaria más extensa del país por lo menos desde el final del Neoglacial. Para 1850, según registros morrénicos, El Cocuy ocupaba el 43% de los nevados (148,7 Km²). Posterior a esa fecha, el fenómeno, ha sido el del constante retiro o deglaciación, traducido en pérdida de área y volumen. Entre 1850 y 1955 (105 años), la Sierra perdió un 76% de su área y entre 1955 y 2007 (52 años), perdió 54%. Al principio de la década del 90 desapareció el Glaciario Nievocitas, el más septentrional de la Sierra³.

El límite inferior glaciario para la Sierra, se encontraba para 1955, en promedio a los 4600 m.s.n.m., con lenguas que descendían hasta los 4400 m.s.n.m. Actualmente, el límite promedia los 4800 m.s.n.m., con lenguas que bajan hasta los 4700 m.s.n.m.,

^{2 - 3} Tomado y adaptado de Ideam PNUD 2008.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

aproximadamente. El lugar clásico de observación del retroceso, ha sido el glaciar que culmina en el Pico El Cóncavo, allí Erwin Krauss desde 1938, inició la observación del retroceso glaciar y periódicamente se realiza la misma tarea. En 1938, este glaciar caía directamente sobre la Laguna Grande con paredes de 60 a 70 mts aproximadamente, formando “iceberg” en la laguna. Hoy el glaciar se halla a más de medio kilómetro de distancia y 180 mts de altura lo separan de la laguna⁴.

b Sistema de monitoreo glaciar.



Actualmente el IDEAM en apoyo con la Unidad de PNN, realiza actividades detalladas que buscan mejorar el conocimiento relacionado con el glaciar en Colombia, tomando como puntos de monitoreo, el Nevado de Santa Isabel en el Parque de Los Nevados y la Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán. Dentro del sistema de monitoreo glaciar se tienen en

cuenta cuatro parámetros importantes y queremos que conozca un poco de ellos para que así pueda compartir esta información con sus grupos:

» Mediciones de retroceso longitudinal: Para esto se han realizado marcas con aerosol rojo que dice la fecha y distancia a la cual se encontraba el glaciar en el momento de la medición, de tal forma que si encuentra una de estas marcas, puede contarle a su grupo que en ese punto y en la fecha que aparece el glaciar estaba a la distancia que diga en la roca y puede hacer el ejercicio de calcular aproximadamente cuanto a retrocedido. Actualmente se cuenta con 10 puntos de medición activos en la Sierra con un promedio de retroceso de 18 a 24 metros por año.

» Balance de masa: El Balance de masa permite determinar la pérdida o aumento en el volumen del glaciar en un año. Se realiza en los glaciares Ritacuba Blanco y Negro, en los cuales se tienen balances negativos (perdidas) durante los años que se ha realizado. Es importante saber que para su realización se han instalado una serie de tubos de pvc en dichos glaciares, por lo cual es importante hacer la recomendación al visitante de que en caso de encontrarlos no los saquen ni los muevan.

⁴ Tomado y adaptado de Ideam PNUD 2008.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

- » **Calculo de áreas:** El cálculo de área glaciar se realiza a partir de imágenes de satélite con programas especiales de computadora. Para el periodo 2002–2003 se calculó el área del país, con un total de 55,4 km², mientras que para el 2006–2007 se estimó en 47,1 Km², y para el periodo 2009–2010 se determinó un área de 46,83 km², para los seis glaciares actuales del país.
- » **Medición de parámetros atmosféricos:** Se realiza mediante la instalación, operación y procesamiento de la información de estaciones climatológicas de alta montaña. Hasta el momento se cuenta con cuatro estaciones automáticas de alta montaña ubicadas en las zonas peri glaciares de los nevados del Tolima, Santa Isabel y Sierra Nevada de El Cocuy Chita y/o Güicán donde se monitorean variables atmosféricas como, radiación global, temperatura (ambiental y del suelo), humedad relativa, precipitación sólida y dirección y velocidad del viento. Estos parámetros permiten establecer una relación más clara entre el clima y la dinámica del glaciar. Adicional a ellos se han ubicado en las cuencas de los glaciares Ritacuba Negro y Blanco, una serie de pluviómetros totalizadores (tanques de color anaranjado), de igual forma es importante hacer la recomendación al visitante de no botar basura ni extraer material de ellos.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

ACTIVIDADES Y RECORRIDOS.

Actividades que puede planear con su grupo



Es importante que el visitante conozca diferentes opciones ecoturísticas durante su recorrido por la región del norte de Boyacá, así que estas son algunas de las propuestas que le planteamos para que pueda programar con su grupo, sin embargo también es una invitación a que permita que su creatividad e imaginación le den nuevas ideas para enriquecer los paquetes ecoturísticos que usted puede ofrecer.

» Caminatas por caminos ancestrales y rutas campesinas: En los alrededores del parque existen gran cantidad de antiguos caminos indígenas y reales los cuales tienen una gran historia del pasado, y que a su vez comunican con lugares naturales de gran valor paisajístico.



Es por ello que dentro de los recorridos podría incluir alguno de estos caminos que usted conozca bien y le de la oportunidad a los visitantes de conocer un poco mas de la historia de su región.

» Caminatas en zonas aledañas al PNN: En la jurisdicción de los municipios de El Cocuy y Güicán de la Sierra y fuera del área protegida, existen diferentes lugares cargados de una inmensa belleza, que también puede incluir como parte de un paquete ecoturístico, como lo son: Cerro de Mahoma, Pico de La Conquista, Cerro de Monserrate, petroglifos de Malpaso, Peñón de los muertos, lagunas del Ternerero, Palchacual, y las Lajas y las termales de Güicán,



Allí puede invitar al turista a disfrutar del silencio y soledad que le permitirá reconectarse con la Tierra y consigo mismo. En algunos de estos lugares es posible realizar actividades como pesca deportiva y acampar, lo cual es muy interesante para muchos viajeros.

» Senderismo de aventura dentro del área protegida: El Parque Nacional Natural El Cocuy tiene habilitados por el momento tres senderos ecoturísticos por la zona occidental de la Sierra, los cuales son: Pulpito del Diablo, Laguna Grande de la Sierra y Ritacubas. Las rutas al oriente es decir Laguna de la Plaza y vuelta a la Sierra, se encuentran restringidas por estar dentro de territorio U'wa, así que es importante que antes de hacer estos recorridos informe a sus visitantes sobre esta restricción para que de este modo ellos asuman el riesgo de forma personal. Estos senderos serán descritos en detalle más adelante.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

- » Cabalgatas: Esta es una gran oportunidad de ofrecer nuevas actividades a los visitantes que disfrutan montar a caballo, por eso lo invitamos a que defina o cree rutas en zonas aledañas al parque o los cascos urbanos del municipio. Recuerde que las rutas dentro del área protegida que permiten el uso de caballos o mulas para hacer los diferentes recorridos, o para transportar sus equipos o equipaje cuando deben realizarse de forma organizada, sin salirse del sendero y solo hasta los lugares definidos.
- » Deportes extremos y de aventura: Otra gran opción para los aventureros es la posibilidad de practicar deportes extremos o de aventura, por lo cual es importante que incluya dentro de sus opciones de servicio algunos de ellos, como lo son la práctica de la escalada en roca y hielo, ciclomontañismo, parapente, rappel, entre otros, los cuales se convierten en actividades que pueden complementar y hacer más emocionante la experiencia del visitante.
- » Turismo Cultural: En la región perteneciente al norte de Gutiérrez, existe una inmensa riqueza cultural e histórica que el turista quiere conocer, por lo cual los recorridos o circuitos históricos pueden ser otra buena opción para brindarle al visitante. Permita que el turista comparta las tradiciones y cultura campesina, invítelo si es posible al día de mercado a que pruebe la gastronomía típica de la región, permita que este se lleve una parte de sus costumbres e idiosincrasia.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

2 Descripción de las rutas dentro del PNN El Cocuy.

Cada vez que inicie un recorrido ya sea dentro del Parque o no, recuerde seguir estos pasos:



De la bienvenida y preséntese ante el grupo y de una información introductoria sobre el PNN El Cocuy y sobre el recorrido así como algunas normas básicas relacionadas con basuras, extracción de material animal o vegetal entre otros, recuérdelos que están dentro de un área protegida y deben cuidarla y respetarla en todo momento.



Defina las reglas de juego, donde que claro el “qué hacer en caso de”... cree un pequeño plan de acción.



Verifique que los visitantes tengan su boleto de entrada, así como su equipo básico “MABICCGG” (Morral, agua, bloqueador solar, impermeable, comida, cachucha, gorro, guantes, gafas con filtro uv) y que cuenten con ropa y calzado apropiado.



No permita que el grupo se disperse; haga paradas técnicas en lugares representativos del sendero para ver el estado físico y anímico del grupo, aproveche estos espacios para dar información del lugar o realizar alguna actividad con ellos. Recuérdelos hidratarse constantemente.



Al finalizar el recorrido, realice una pequeña retroalimentación en la cual pueda conocer la opinión de su grupo sobre el recorrido y su trabajo.

A manera de información general podrá encontrar en las Tablas 1 y 2 información relacionada con distancias desde El Cocuy y Güicán de la Sierra hacia los diferentes lugares de importancia para el turista, los cuales le podrán servir como referencia.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

Tabla 1: Distancias para el acceso a la Sierra saliendo desde El Cocuy ⁴.

Lugar	Distancia en Km	Altura m.s.n.m
El Cocuy	0	2.750
Bifurcación Palchacual	7.8	3.400
Cruce Los Pinos	14.5	3.600
Estadero Don Pastor	15.6	3.650
Alto de la Cueva (Acceso Lagunillaszona sur)	18	3.880
Vivero	18.8	3.900
Herrerías/ Corralejas	22.2	3.900
Centro de Visitantes UAESPNN	27.7	3.900
La Capilla (Acceso Laguna Grand, zona centro)	22.8	3.600
Hacienda La Esperanza	23.8	3.650
Bifurcación El Tablón	24.4	3.500
Río San Pablín, Puente Metálico	28.4	3.570
Desvío Kanwara	29.7	3.600
Cabañas Kanwara (Acceso Ritakuwaszona norte)	33.7	3.950
Desvío San Roque	41.6	3.100
Güicán	42.8	2.900
Escuela Orgánica	50.1	2.600
Cordoncillo	51.8	2.500
El Cocuy	56.8	2.750

Tabla 2: Distancias para el acceso a la Sierra saliendo desde Güicán. Fuente: Parque Nacional Natural El Cocuy.

Lugar	Distancia en Km	Altura m.s.n.m
Güicán	0	2900
Desvío San Roque	1.2	3100
Desvío Kanwara	13.1	3600
Cabañas Kanwara (Acceso Ritakuwas, zona norte)	17.1	3.950
Río San Pablín, Puente Metálico	14.4	3570
Bifurcación El Tablón	18.4	3500
La Capilla (Acceso Laguna Grande, zona centro)	20	3600
Hacienda La Esperanza	21	3.650
Alto de la Cueva (Acceso Lagunillas, zona sur)	24.8	3880
Herrerías/ Corralejas	28.8	3.900
Centro de Visitantes UAESPNN	33.7	3.900
Estadero Don Pastor	27.2	3650
Cruce Los Pinos	28.3	3.600
Bifurcación Palchacual	35	3.400
El Cocuy	42.8	2.850
Cordoncillo	47.8	2.900
Escuela orgánica	49.5	2.600
Loma del puente	52	2.800
Güicán	56.8	2.900

⁴ Información recopilada por Funcionarios del Parque Nacional Natural El Cocuy.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

a Ruta Alto de la Cueva Púlpito del diablo, glaciar Pan de Azúcar.

El recorrido inicia desde el Alto de la Cueva, localizado aproximadamente a 18 kilómetros de El Cocuy y a una altura aproximada de 3.800 m.s.n.m. A partir de allí, sale una pequeña carretera destapada y en regular estado, la cual pasa por el CEPAME (Centro Experimental Piloto de la Alta Montaña Ecuatorial, donde se propaga material vegetal de páramo por parte de la oficina del PNN), por el puesto de control del portón de lagunillas y por los antiguos predios de Don Alejandro y sus hijos Miguel y Laurentino Herrera, conocidas como Las Corralejas, hoy propiedad del Municipio de El Cocuy.



Unos metros más adelante, termina el carreteable y comienza un camino doble que conduce hasta el centro de visitantes SISUMA de propiedad del Parque y entregado al Grupo Comunitario “ASEGUICOC” en la Laguna Pintada, sector de Lagunillas. La distancia desde el Alto de la Cueva hasta el Centro de visitantes es de 8,9 Km., en un recorrido a pie de 2 horas aproximadamente. Desde allí se continúa el sendero hacia el Púlpito, tomando hacia el oriente y después de un sostenido ascenso se llega al sitio conocido como El Hotelito ubicado cerca de las Lagunillas del Campanillas, antes de llegar a este sitio existe la posibilidad de acceder a caballo. En este punto se pueden observar las paredes de los picos Campanilla Negro, Campanilla Blanco y Pan de Azúcar, pasando por ecosistemas de páramo, y superpáramo. Después de un ascenso bastante escarpado se llega al Alto del Conejo, desde donde se asciende por lajas hasta llegar a la base del glaciar Pan de Azúcar, lugar que permite observar a su vez el imponente Púlpito del Diablo. Este último trayecto puede tomar de 2 a 3 horas, dependiendo del estado físico de los visitantes, Tabla 3.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

Ficha técnica ruta Pulpito del Diablo/Glaciér Pan de Azúcar

Tipo de actividad	Senderismo, cabalgata y/o camping
Capacidad de carga del sendero	239 personas/ día
Tiempo aproximado del recorrido ida y regreso:	8 a 10 horas
Distancia total del recorrido	28 km., aprox.
Distancia alto de la cueva – centro de visitantes	8.95 km.
Distancia centro de visitantes – base glaciér Pan de Azúcar	4.89 km.

Equipo básico

Mabbicgg (Morral, agua, bloqueador solar, botiquín de primeros auxilios, impermeable, comida, cachucha, gorro, guantes, gafas con filtro uv) + cuerda + ropa térmica + botas para caminar + linterna.

b Ruta La Esperanza – Laguna Grande de la Sierra.

El sendero parte de la Hacienda La Esperanza, por un camino que se encuentra bien demarcado, y que por sus condiciones es posible transitar en caballo. En el recorrido se encuentran varios atractivos paisajísticos de singulares característicos. El primero de ellos es la Cueva de la Cuchumba, (hoy deteriorada por el uso de dinamita para mejorar el acceso) sitio de peregrinación por ser el origen de la Virgen Morenita de Güicán.

La leyenda cuenta que cuando llegaron los españoles a Güicán, intentaron evangelizar a los indígenas de la región, sin embargo, estos tenían a la virgen morenita (Cuchumba en idioma Tunebo) a la cual veneraban, y que se encontraba en aquella cueva. La virgen de tez morena se encuentra pintada sobre un invaluable lienzo. Los españoles intentaron sacar el lienzo de la cueva en varias oportunidades pero los indígenas U'wa (Tunebos) no lo permitieron. Hoy en día, este lienzo se encuentra en la iglesia de Güicán de la Sierra, constituyéndose en su símbolo más importante de veneración. Hasta el momento se desconoce el origen de aquel singular lienzo con una virgen morenita pintada.

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

Al seguir ascendiendo, se llega al Valle de los Frailejones, el cual constituye una de las comunidades vegetales de frailejones (*espeletias* spp.) más imponentes del sector. Desde este se aprecia hacia el sur oriente el Pulpito y el Pan de Azúcar, los que custodian al caminante en varios puntos del trayecto. A medida que se asciende, se aprecian transformaciones en el tipo de vegetación y la transición de ecosistemas, hasta llegar a las morrenas, las cuales constituyen el tipo de relieve y geoforma predominante, con vegetación dispersa de súper páramo. En la cota de los 4500 metros sobre el nivel del mar, se encuentra la Laguna Grande de la Sierra, de origen glaciar con una extensión aproximada de 1.250 metros por 800 de largo. Los picos Concavito, Cóncavo, Portales y Toti, se encuentran frente a la Laguna (al oriente) protegiéndola de los fuertes vientos que provienen de los llanos orientales, y al sur encontramos los picos Pan de azúcar y Pulpito del Diablo. A continuación se describen los aspectos técnicos más relevantes de esta ruta, Tabla 4.

Ficha técnica ruta Laguna Grande de la Sierra

Tipo de actividad	Senderismo, cabalgata y/o camping
Capacidad de carga del sendero	220 personas/ día
Tiempo aproximado del recorrido ida y regreso:	6 horas a caballo 8 a 10 horas a pie
Distancia total del recorrido	14 km., aprox.
Distancia alto de la cueva – centro de visitantes	6 km.
Distancia centro de visitantes – base glaciar Pan de Azúcar	1 km.

Equipo básico

Mabbigg (Morral, agua, bloqueador solar, botiquín de primeros auxilios, impermeable, comida, cachucha, gorro, guantes, gafas con filtro uv) + cuerda + ropa térmica + botas para caminar + carpa 4 estaciones + aislantes + bolsa de dormir + estufa a gas o gasolina + utensilios de cocina + linterna y equipo de escalar si se va a subir al glaciar

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

C Ruta Ritacubas.

Se inicia bien sea en el Municipio de El Cocuy o Güicán de la Sierra (resultando más cerca de este último) hasta la hacienda Ritacuba donde se ubica el desvío que permite tomar bien sea al sector de la Capilla o retornar a Güicán de la Sierra, dependiendo desde donde se venga. El sendero parte cuatro kilómetros luego del desvío y tras una travesía de una hora aproximadamente cruza el río Playitas y empieza un fuerte ascenso por la margen derecha del río hasta llegar a las morrenas donde se hace una travesía ascendente hasta el sitio Playitas a donde se puede llegar a caballo en 2 a 3 horas, para luego acometer una marcha a pie de aproximadamente 30 minutos hasta llegar al borde del glaciar del Ritacuba Blanco, Tabla 5.

Ficha técnica ruta Ritacubas

Tipo de actividad	enderismo, cabalgata y/o camping
Capacidad de carga del sendero	120 personas/ día
Tiempo aproximado del recorrido ida y regreso:	8 a 10 horas
Distancia total del recorrido	16 km., aprox.

Equipo básico

Mabbigg (Morral, agua, bloqueador solar, botiquín de primeros auxilios, impermeable, comida, cachucha, gorro, guantes, gafas con filtro uv) + cuerda + ropa térmica + botas para caminar+ linterna.

d Ruta Laguna de la Plaza

Es importante aclarar que la parte oriental de este sendero se encuentra en territorio U'wa, y por el momento su recorrido es restringido ya que esta en consenso con la comunidad definir como se dará la actividad ecoturística de esta zona, por lo cual si su grupo decide hacerlo será por su cuenta y riesgo. Sin embargo para quienes decidan hacerlo la ruta es la siguiente: La partida



inicia en el Centro de visitantes, pasando por la Laguna La Pintada, a 3950 metros, cuyo nombre alude a las diferentes coloraciones que adquiere, sigue por el Valle de Lagunillas, conformado por la siguiente secuencia de cuerpos de agua: Laguna La Cuadrada, a 4.020, Laguna La Atravesada a 4.050, y por

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

último Laguna La Parada a 4070 msnm. Después de superar estos cuerpos de agua, comienza un arduo ascenso, por páramo y superpáramo, sobre suelos de morrena y rodeando la cara sur de los picos Campanillas, hacia el Boquerón de Cusirí, paso por el cual se atraviesa la Sierra Nevada de una vertiente a otra. El Paso de Cusirí, con 4.400 metros de altitud, es el límite de Boyacá y Arauca y el límite sur del Resguardo Indígena Unido U'wa. A partir de este se comienza a descender 800 metros hasta el río Calichal, con una pendiente máxima del 40%. En este punto, algunos montañistas acostumbran acampar, sin embargo, se ha replanteando este sitio como sitio de camping.

El sendero comienza a ascender hasta un punto llamado Patio Bolas, el cual se constituye en el segundo ascenso más fuerte después de Cusirí. De aquí en adelante, el camino se hace un poco más suave sin ascensos tan fuertes y pronunciados, rodeado de vegetación aislada de superpáramo, y bordeando la base de las paredes sur orientales de la Sierra. El camino finalmente llega a la orilla sur de la Laguna de la Plaza. De sur a norte, se puede observar el Pico del Castillo, a la izquierda los Cerros de la Plaza, y a la derecha las paredes de los picos Diamante, Pan de Azúcar, y Toti. Esta laguna es la más grande del parque, con 1.800 metros de largo y 1.150 de ancho aproximadamente, y a una altura de 4.450 msnm. Desde aquí se puede acceder a los Cerros de La Plaza, a la Piedra del Diamante y al Mirador a los Llanos, punto desde el cual se puede observar la inmensidad del piedemonte llanero. La Tabla 6 muestra la descripción general del recorrido.

Ficha técnica ruta Laguna de la Plaza

Tipo de actividad Senderismo, cabalgata y/o camping

Capacidad de carga del sendero 50 personas/ día

Tiempo aproximado del recorrido ida y regreso: 16 a 24 horas a pie

Distancia total del recorrido 58 km., aprox.

Distancia alto de la cueva – centro de visitantes 8,9 km.

Distancia centro de visitantes – base glaciar Pan de Azúcar 20.2 km.

Equipo básico

Mabbicgg (Morrall, agua, bloqueador solar, botiquín de primeros auxilios, impermeable, comida, cachucha, gorro, guantes, gafas con filtro uv) + cuerda + ropa térmica + botas para caminar + carpa 4 estaciones + aislantes + bolsa de dormir + estufa a gas o gasolina + utensilios de cocina + linterna.

Observaciones

Esta ruta se realiza bajo responsabilidad del visitante

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

e Ruta Vuelta a la Sierra.



Al igual que la ruta anterior, esta se hace por territorio U'wa por lo tanto por ahora también es restringida, no obstante si su grupo decide realizarla, debe informar al parque sobre el recorrido. Este inicia en la Laguna de la Plaza hasta donde llega el camino de herradura; continuando por el valle interandino, en sentido sur-norte, desaparece el camino de herradura y se continúa por entre morrenas y frailejonales sin camino claramente establecido, este se encuentra demarcado por mojones de piedra (hombres de piedra). Después de rodear por la orilla oriental la Laguna de la Plaza, el sendero sigue por un valle de morrenas con los Cerros de la Plaza al oriente y al occidente las paredes del Toti, y Portales, pasando por la Laguna Hoja Larga, continúa por un valle inclinado, hasta el cruce del Río Mortiñal, a partir del cual se asciende aproximadamente 300 metros por entre rocas sedimentarias de gran tamaño. El camino continúa por entre vegetación muy escasa de super páramo, y guiándose por mojones hombres de piedra, hasta llegar al ascenso que culmina en el Paso de Balcones. Este es un punto de observación muy especial ya que se puede observar el esplendor de los Llanos Orientales, y en el horizonte se detalla en toda su magnitud la Sierra Nevada de Mérida en Venezuela en días claros y despejados. Este paso se encuentra en la base de la cara oriental del Pico U'wa o Banco Ancho. A partir de este punto, se comienza a descender nuevamente hasta la Laguna del Pañuelo, el cual es el segundo sitio de camping de la vuelta

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güican de la Sierra

después de la Laguna de la Plaza.

Allí comienza un fuerte ascenso hasta el Paso del Castillo, desde el cual y hacia el norte se observa el Valle de los Cojines, al occidente los picos San Pablín Norte y Sur, y al oriente la masa glaciaria del pico El Castillo. Descendiendo del Paso del Castillo se llega a la laguna del Rincón, punto en el cual no es permitido acampar, ya que el pequeño espacio disponible se encuentra muy cerca de la laguna. Mientras se sigue descendiendo, se comienza a observar en todo su esplendor el Valle de los Cojines, denominado así por la gran cantidad de *Plantago rígida*, plantas importantes para la captación, almacenamiento y regulación del agua que se desprende de los glaciares. El valle tiene aproximadamente 3 kilómetros de longitud. Al finalizar el valle en su parte norte, hay un cruce de caminos: Hacia el oriente el camino conduce a los sectores de Ratón y Paloblanca (predios de campesinos el cual es mejor no tomar ya que se corre el riesgo de perderse), y hacia el occidente continúa el sendero que le da la vuelta a la Sierra Nevada.

El sendero sigue hasta llegar a Cueva Larga (zona de camping), y a partir de allí comienza un leve ascenso a la laguna del Avellanal, desde la cual se aprecian las paredes orientales de los picos Ritacubas y al oriente los Picos sin Nombre. Al dejar atrás El Avellanal, comienza un fuerte ascenso hasta el Boquerón de la Sierra, localizado entre el Ritacuba Norte y el pico La Aguja, el cual es el paso de montaña de mayor altura (4.600 metros sobre el nivel del mar), desde el cual se observa la Laguna de la Isla. Desde este paso se comienza a descender hasta ésta laguna, bordeando sobre las morrenas las bases de los picos Ritacuba Norte y Güicán. El descenso es bastante largo y con pendientes medias que no pasan del 50%. Después de descender un buen trecho se llega a la Cueva de los Frailes donde comienza un nuevo ascenso hasta el Alto de los Frailes, por un camino con una pendiente fuerte. Antes de alcanzar la cima del alto, hay un cruce de caminos: Hacia la derecha (oriente) el camino conduce al sector de Nievecitas, y el otro camino conduce al Alto de los Frailes y luego desciende a la Laguna Grande de Los Verdes, último sitio de camping, y última laguna del sendero. Desde el alto, se observan la Laguna Grande de los verdes hacia el occidente, y los picos Nievecitas, Equinoráju, Manaba, y La Aguja, al oriente.

Esta laguna constituye un paso obligado para acceder al sendero que lleva a los territorios indígenas de la comunidad U'wa. A partir de la laguna, comienza un último ascenso para volver a cruzar la Sierra Nevada de la vertiente oriental hacia la occidental por el Alto de Cardenillo, último paso

MANUAL DEL INTÉRPRETE AMBIENTAL O GUIA PROFESIONAL

Sierra Nevada de El Cocuy, Chita y/o Güicán de la Sierra

de altura del sendero. Desde este empieza un descenso largo hasta el Río Cardenillo, durante el cual se puede observar el glaciar del Ritacuba Norte y Negro por sus caras occidentales. Al cruzar este río, se camina 2.25 kilómetros hasta la Parada de Romero por un camino (antiguo carreteable) de pendiente suave. De aquí en adelante, inicia el carreteable que conduce hasta las Cabañas del sector Ritacubas y de allí al municipio de Güicán de la Sierra. Finalmente la Tabla 7 resume las principales características en cuanto a tiempos y distancia de esta ruta.

Tabla 7. Ficha técnica ruta Vuelta a la Sierra.

Ficha técnica ruta Vuelta a la Sierra	
Tipo de actividadS	enderismo, cabalgata y/o camping
Capacidad de carga del sendero	60 personas/ día
Tiempo aproximado del recorrido ida y regreso:	5 días con recorridos diarios de 8 horas aprox.
Distancia total del recorrido	71.5 km., aprox.
Equipo básico	Mabbicgg (Morral, agua, bloqueador solar, botiquín básico, impermeable, comida, cachucha, gorro, guantes, gafas con filtro uv) + ropa térmica + botas para caminar + carpa 4 estaciones + aislantes + bolsa de dormir + estufa a gas o gasolina + utensilios de cocina + linterna.
Observaciones	Esta ruta se realiza bajo responsabilidad del visitante