Tabla de contenido

[FICHA TÉCNICA No 1. COBERTURAS NATURALES DEDICADAS A LA PRESERVACIÓN 1](#_Toc75243088)

[FICHA TÉCNICA No 2. COBERTURAS NATURALES: GUADUALES 2](#_Toc75243089)

[FICHA TÉCNICA No 3. OBSERVACIÓN DE AVES 3](#_Toc75243090)

[FICHA TÉCNICA No 4. EXTRACCIÓN DE PRODUCTOS SECUNDARIOS DEL BOSQUE 3](#_Toc75243091)

[FICHA TÉCNICA No 5. EXPEDICIONES CIENTÍFICAS 4](#_Toc75243092)

[FICHA TÉCNICA No 6. SENDEROS DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL. 5](#_Toc75243093)

[FICHA TÉCNICA No 7. APICULTURA 6](#_Toc75243094)

[FICHA TÉCNICA 8. ESCALADA Y DESCENSO 6](#_Toc75243095)

[FICHA TÉCNICA No 9. PARAPENTISMO 7](#_Toc75243096)

[FICHA TECNICA No 10 ACTIVIDADES SILVOAGRICOLAS 8](#_Toc75243097)

[FICHA TECNICA No 11. ACTIVIDADES SILVOPASTORILES 10](#_Toc75243098)

[FICHA TÉCNICA No 12. VIVEROS DE MATERIAL VEGETAL 12](#_Toc75243099)

[FICHA TÉCNICA No 13. CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 12](#_Toc75243100)

[FICHA TÉCNICA No 14 EVENTOS CIENTÍFICOS Y CULTURALES 13](#_Toc75243101)

[FICHA TÉCNICA No 15 USO RECREATIVO DEL AGUA 14](#_Toc75243102)

[FICHA TÉCNICA No 16 ALOJAMIENTO RURAL, ALOJAMIENTO DE BAJO IMPACTO Y ZONAS DE CAMPAMENTO PARA EL ECOTURISMO 15](#_Toc75243103)

[FICHA TÉCNICA No 17. COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA 20](#_Toc75243104)

[FICHA TÉCNICA No 18 EQUIPAMIENTOS Y USOS DOTACIONALES 23](#_Toc75243105)

# FICHA TÉCNICA No 1. COBERTURAS NATURALES DEDICADAS A LA PRESERVACIÓN

**DEFINICIONES**

**1. Bosque denso:** Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente arbóreos, los cuales forman un estrato de copas (dosel) más o menos continuo, con altura superior a 5 metros. Estas formaciones vegetales no han sido intervenidas o su intervención ha sido selectiva y no ha alterado su estructura original y las características funcionales (Oram, 1998).

**2. Bosque natural fragmentado:** Comprende los territorios cubiertos por bosques naturales con intervención humana que mantienen su estructura original. Se puede dar la ocurrencia de áreas completamente transformadas en el interior de la cobertura, originando parches por la presencia de otras coberturas como pasto, cultivos y/o rastrojos que reemplazan la cobertura original, las cuales no representan más del 30% del área de la unidad de bosque natural.

**3. Bosque de galería y/o Ripario:** Se refiere a las coberturas constituidas por vegetación arbórea ubicada en las márgenes de cursos de agua permanentes o temporales. Este tipo de cobertura está limitado por su amplitud, ya que bordea los cursos de agua y los drenajes naturales. Cuando la presencia de estas franjas de bosques ocurre en regiones de sabanas se conoce como bosque de galería o cañadas, las otras franjas de bosque en cursos de agua de zonas andinas son conocidas como bosque ripario.

**CONDICIONES DE USO:** Estas coberturas deben mantenerse sin ninguna clase de aprovechamiento ni intervención al interior o sobre los mismos como por ejemplo la instalación de garruchas o claves aéreos con fines de turismo o el desarrollo de senderos de interpretación ambiental. Para efectos de lograr la conectividad ecológica entre relictos se deben utilizar Herramientas de Manejo del Paisaje como cercas vivas, sistemas agroforestales (en actividades agrícolas preexistentes), demarcación de zonas forestales protectoras, entre otras.

# FICHA TÉCNICA No 2. COBERTURAS NATURALES: GUADUALES

**DEFINICIONES**

**1. Bosque Natural de Guadua:** Entiéndese como guadual natural, aquella masa boscosa que se da espontáneamente, con gran poder regenerativo, donde el estrato superior dominante es la guadua y que generalmente conforma manchas casi homogéneas constitutivas de bosques protectores-productores y de galería.

**CONDICIONES DE USO:** Independientemente del tamaño del guadual no se permitirá su erradicación, sólo manejo silvicultural asociado a la preservación. No se pueden otorgar permisos únicos y los persistentes sólo en zonas de uso sostenible para el desarrollo

**NORMAS TÉCNICAS ASOCIADAS**

* Guía del Usuario de CARDER.
* Decreto 1791 de 1996 por el cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal
* Resolución CARDER 177 de 1997
* Resolución CARDER 944 de 2008
* Decreto 2811 de 1974
* Decreto 1498 de 2008
* Acuerdo 017 de 2012 en materia de especies vedadas

# FICHA TÉCNICA No 3. OBSERVACIÓN DE AVES

**DEFINICIÓN:** Es la actividad de observar la fauna en sus ambientes naturales.

**CONDICIONES DE USO:**

* Para la observación de las aves se deben utilizar exclusivamente los senderos de interpretación ambiental demarcados y señalizados existentes en el área protegida.
* Los grupos deben ser máximo de 10 personas
* Se deben realizar los recorridos acompañados de un guía local
* No está permitido el uso de grabaciones o reproducciones de cantos para atraer a las aves (playback).
* No está permitido el ingreso a zonas o áreas de reproducción o anidamiento de especies.
* Cuando las aves muestran signos de comportamientos evasivos, señales de alteración, estrés o agresión, el visitante deberá alejarse del sitio de observación.

# FICHA TÉCNICA No 4. EXTRACCIÓN DE PRODUCTOS SECUNDARIOS DEL BOSQUE

**DEFINICIONES**

**1. Productos secundarios del bosque:** De acuerdo con el Decreto 2372 de 2010 se entiende por frutos secundarios del bosque “los productos no maderables y los servicios generados por estos ecosistemas boscosos, entre ellos, las flores, los frutos, las fibras, las cortezas, las hojas, las semillas, las gomas, las resinas y los exudados”.

**CONDICIONES DE USO:**

• Cuando se pretenda obtener productos no maderables del bosque provenientes de bosque natural ubicados en predios privados o públicos, con fines comerciales, su extracción no debe implicar la remoción de la masa boscosa en la cual se encuentran ni propiciar daño a la flora y la fauna del sector.

• Para el desarrollo de esta actividad en predios privados se debe contar con la autorización del propietario

• El interesado en realizar aprovechamiento de productos no maderables del bosque debe realizar la solicitud respectiva ante la CARDER.

• Quienes realicen la extracción de productos secundarios del bosque deben estar vinculados a una asociación.

• En caso de ser necesario adecuar senderos para el acceso al sitio de aprovechamiento, estos deben tener un ancho menor o igual a 1 metro y señalización adecuada, sin superficies de piso duro impermeabilizante.

• Si las condiciones geomorfológicas del suelo no permiten estabilidad del terreno o la adecuación del sendero genera procesos erosivos, no se podrá realizar su adecuación

# FICHA TÉCNICA No 5. EXPEDICIONES CIENTÍFICAS

**DEFINICIONES**

**1. EXPEDICIÓN CIENTÍFICA:** Salidas o viajes colectivos que se realizan en las áreas protegidas del Sistema Departamental de Risaralda con el objetivo de aumentar el conocimiento sobre la diversidad biológica de las mismas.

**CONDICIONES:** Las expediciones científicas deben realizarse en el marco de un proyecto o programa institucional de la CARDER, con participación de las universidades públicas y/o privadas del departamento de Risaralda y de una organización ambiental no gubernamental asociada a la gestión del área protegida.

La institución líder de la investigación debe obtener un permiso de investigación ya sea a nivel nacional con el Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ANLA o a nivel departamental con la Corporación Autónoma Regional de Risaralda según corresponda, en el cual se establezcan las condiciones para la realización de la Expedición Científica como rutas, uso de los resultados obtenidos, incluyendo entre otros información genética, presencia de especies nuevas para la ciencia, presencia de individuos de flora de interés para la conservación, identificación de usos de la biodiversidad por comunidades campesinas, indígenas o negras.

No se permitirá la colección de individuos de especies amenazadas, endémicas, ni de grupos como aves, anfibios, reptiles o pequeños mamíferos. Asimismo se deben establecer los museos, colecciones, institutos de investigación para depositar los ejemplares coleccionados.

# FICHA TÉCNICA No 6. SENDEROS DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL.

**DEFINICIONES:**

**SENDERO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL:** Es un camino al interior de un área protegida para ser recorrido a pie que tiene el objetivo de dar a conocer a los visitantes la riqueza natural del entorno incluyendo el paisaje, la biodiversidad y otros valores del área protegida como por ejemplo el recurso hídrico. Pueden tener diferente longitud y grado de dificultad y pasar a través de diferentes zonas en el área protegida.

En términos generales todo sendero debe tener una evaluación de su capacidad de carga, guía de interpretación ambiental (ya sea autoguiado o con guía individual o por grupo), y condiciones adecuadas de acceso como señalización, escalones, pasamanos y sitios de descanso.

**CONDICIONES:**

* Para establecer y/o adecuar nuevos senderos de interpretación ambiental en predios particulares estos deben estar por fuera de las zonas de Preservación o utilizar senderos o caminos ya establecidos.
* Para los recorridos los grupos no deben ser mayores a 15 personas entre participantes y guías
* Se deben realizar los recorridos acompañados de un guía local
* Se debe respetar la propiedad privada y no ingresar sin autorización expresa del propietario.
* Los senderos deben tener un ancho menor o igual a 1 metros y señalización adecuada.
* Preferiblemente los senderos no deben ser trazados por zonas que impliquen riesgos para los visitantes.

**Material de las vallas:** Se recomienda utilizar madera pino inmunizado adquirida en sitios certificados con madera legal.

**Infografía:** Deben contener por los menos los siguientes elementos:

* Mapa del sendero indicando los diferentes sitios de interpretación
* Actividades sugeridas a realizar en los sitios de interpretación

# FICHA TÉCNICA No 7. APICULTURA

**DEFINICIONES**

**APICULTURA:** Se puede definir como la ciencia aplicada que estudia a la abeja melífera y que mediante su técnica se dedica al cultivo de éstas, a su cría y a la explotación de sus productos.

**CONDICIONES GENERALES PARA TODAS LAS ÁREAS PROTEGIDAS**: Los impactos negativos que genera la actividad apícola en los ecosistemas naturales son mínimos. Se deben seleccionar zonas para la instalación de apiarios que tengan suficiente cobertura vegetal con flora apícola, en lugares planos o con mínimas pendientes, retiradas de cualquier tipo de actividad humana (agrícola, industrial, etc.). Así mismo, se deben tener en cuenta las vías de acceso, fuentes de agua limpia, las condiciones ambientales y climáticas (vientos y humedad). Las zonas deben ser tranquilas, sin ruidos, libres de malos olores, sin tránsito ni paso de personas o animales y sin riesgos de inundaciones o deslizamientos.

Los apiarios deberán colocarse fuera de los predios propiedad de las entidades públicos (Art. 108 y 111 de la Ley 99 de 1993) y alejados de los senderos de interpretación turística, con el fin de que los turistas no interfieran con la actividad de las abejas y estas no generen riesgo para ellos.

**NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS:**

1. NTC 1273 Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC
2. NTC 1466 Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC
3. Buenas Prácticas de Manufactura (Decreto 3075 de 1997) Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones.

**DOCUMENTOS RECOMENDADOS**

Silva-G. D., Arcos-D A.L. y Gómez-D.J.A. 2006. Guía ambiental apícola. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 142 p.

# FICHA TÉCNICA 8. ESCALADA Y DESCENSO

**DEFINICIONES**

**Rapel:** Actividad consistente en descender diferentes tipos de desnivel vertical con equipos especializados como cuerdas y arneses, utilizando técnicas específicas y procedimientos de seguridad.

**CONDICIONES:**

* Sólo prestador de servicios turísticos autorizados
* Sólo en predios particulares
* En áreas que no estén o necesiten ser delimitadas o demarcadas para la protección de fuentes y/o nacimientos de agua abastecedores de acueductos municipales.
* En áreas que no hayan sido identificadas como de importancia para la protección de la biodiversidad.

**NORMAS TÉCNICAS ASOCIADAS:**

* NORMA TECNICA SECTORIAL AV011 REQUISITOS PARA LA OPERACIÓN DE ACTIVIDADES DE RAPEL EN TURISMO DE AVENTURA.
* NORMA TECNICA SECTORIAL NTS AV 012 ICONTEC REQUISITOS PARA LA OPERACIÓN DE ACTIVIDADES DE ESPELEOLOGÍA RECREATIVA EN TURISMO DE AVENTURA.

# FICHA TÉCNICA No 9. PARAPENTISMO

**DEFINICIONES**

* **PARAPENTE:** Actividad de aviación deportiva, dentro de la cual se puede realizar una práctica de carácter recreativo inductivo, para cuyo ejercicio se utiliza un equipo de parapente biplaza.

Alas que tienen una estructura flexible (parapente) y que son capaces de demostrar una consistente capacidad de despegar y aterrizar en condiciones de viento en calma.

**CONDICIONES DE USO:**

* Sólo desde predios particulares
* El predio desde donde se va a realizar la actividad debe tener vigentes todos los permisos ambientales entre ellos los siguientes:
	+ Concesión de aguas
	+ Vertimientos
	+ Manejo de residuos sólidos

**NORMAS TÉCNICAS ASOCIADAS:**

* Norma Técnica Sectorial NTS AV013 ICONTEC Requisitos para la operación de actividades de Parapente en turismo de aventura.

## FICHA TECNICA No 10 ACTIVIDADES SILVOAGRICOLAS

Zona de Uso Sostenible - Subzona para el desarrollo

Definición: Las actividades agrícolas son aquellas propias del sector de la sociedad dedicado a la agricultura como actividad económica, es decir, al aprovechamiento de los suelos para la siembra, cuido y recolección de frutos, granos y/o vegetales para su posterior consumo y venta a otros sectores. En esta actividad se incluyen cultivos anuales o transitorios, cultivos permanentes y cultivos confinados[[1]](#footnote-1)

La implementación de sistemas productivos agrícolas transitorios o permanentes deben tener en cuenta las siguientes prácticas para el uso sostenible del suelo y para la conservación del agua, la biodiversidad, que contribuya a brindar una alternativa de sustento económico y social a las poblaciones del campo:

* **Agricultura de Conservación:** Es la práctica de cultivar sobre cobertura con un mínimo movimiento del suelo. La agricultura de conservación brinda alternativas de producción sostenible y rentable que contribuyen con éxito a conservar el suelo, el agua, la biodiversidad, a evitar la erosión y a mejorar la fertilidad de los suelos lo cual aumenta la producción y disminuye los costos de producción, propiciando beneficios económicos, sociales y ambientales.
* **Labranza mínima** o mínimo movimiento del suelo consiste en intervenir lo menos posible el suelo al momento de cultivarlo, de tal manera que no se interfiera en los procesos naturales que se desarrollan en él. (Herrera, 2008)
* **Abonos verdes** consisten en la incorporación al suelo de plantas sembradas o biomasa vegetal no descompuesta con el fin de mejorar la fertilidad y calidad del suelo. Los abonos verdes son capaces de reciclar grandes cantidades de nutrientes en formas asimilables por las demás especies (Caballero et al. 2011; FAO, 2000b)
* Los abonos verdes, son especies utilizadas en rotación, relevo o asocio con cultivos comerciales que se dejan en el suelo, presentando numerosas ventajas a corto, mediano y largo plazo, como son: control de erosión, brindan cobertura al suelo favoreciendo la infiltración, evitando la escorrentía, se regula la temperatura del suelo y disminuye la evaporación, asegurando mayor disponibilidad de agua; mejoran las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo, optimizando el manejo de la humedad, nutrientes y repercutiendo en mejores producciones (mayor rentabilidad en cultivos comerciales) con un uso más adecuado del suelo a través del tiempo.
* **La cobertura permanente del suelo** consiste en mantener el campo de cultivo cubierto con material orgánico verde o seco (vivo o muerto). Se ha podido comprobar que el suelo no debe estar mucho tiempo desnudo, para evitar la influencia directa del sol y la lluvia, causa fundamental de su erosión. Si se va a dejar la tierra sin cultivar un tiempo prolongado, la cobertura del suelo puede combinarse con abonos verdes para la protección y restauración del suelo (Caballero et al. 2011).
* **La rotación de cultivos** es un conjunto de secuencias, en las cuales se ocupa el suelo con cultivos diferentes que se suceden en el tiempo con la finalidad de mantener la fertilidad del suelo. (Kolmans y Vásquez, 1999)
* **Los policultivos o cultivos asociados** son sistemas de plantación simultánea de diversas especies vegetales en una misma parcela, que han demostrado ser complementarias entre sí y no generan competencias interespecíficas (Herrera, 2008)
* **Sistemas agroforestales** Son sistemas en los cuales los árboles forestales se combinan junto con cultivos anuales, permanentes y/o animales, esto ofrece los beneficios de los cultivos perennes y fortalece las relaciones de complementariedad entre los componentes, mientras promueve un uso múltiple de los agroecosistemas
* **Revegetalización de taludes** Consisten en la siembra directa de especies vegetales que amarren el suelo, para que se reactive el ciclo de mineralización de la materia orgánica en los taludes.
* **Protección de taludes, cunetas y caminos:** Se debe hacer un manejo integrado de coberturas en los taludes, cunetas y caminos, para prevenir la erosión y los movimientos masa.
* **Surcos en contorno, a partir de trazado de curvas de nivel** consiste en realizar todas las labores culturales y métodos de siembra siguiendo las curvas de nivel en contra de la pendiente, lo que permite eliminar y/o reducir la escorrentía superficial y el correspondiente arrastre del suelo.
* **Manejo Integrado de plagas y enfermedades**
* **Manejo adecuado de residuos sólidos**, incluyendo los envases de agroquímicos.
* **Delimitar y restaurar las fajas protectoras de los cuerpos de agua asociados a los predios.**
* **Distribución adecuada de los cultivos o uso del suelo de acuerdo con su aptitud:** La distribución apropiada de los cultivos en la finca es la base de todo programa de conservación de suelo y agua. Al distribuir los cultivos se debe tener en cuenta las clases agrológicas o características de los suelos para darle un uso adecuado.
* **Barreras vivas:** son hileras de plantas perennes de crecimiento denso y resistentes a la fuerza de la escorrentía, dispuestas a una determinada distancia horizontal y sembradas a través de la pendiente en forma de triángulo, a una distancia entre sitios de 15 a 30 cm, y entre hileras de 40 cm. El objetivo principal de las barreras vivas es reducir la velocidad del agua que corre sobre la superficie del terreno y retener el suelo, y producir forraje para alimentación animal y/o proporcionar abono verde para la conservación del suelo. Se pueden emplear en cultivos transitorios, anuales, perennes, densos y de semibosque; conformando barreras sencillas, dobles o triples.
* **Manejo de las aguas al nivel de finca y sistema productivo:** El manejo de las aguas debe hacerse de una manera eficiente, enfocada hacia el desagüe ordenado de las laderas, evitando causar problemas de erosión e infiltración indebida en puntos frágiles, procurando conducirlas hasta los drenajes naturales, los cuales deben estar bien protegidos.
* Para los sistemas productivos agrícolas que se implementen en invernaderos además de las anteriores recomendaciones también es necesario solicitar la concesión de aguas para el sistema de riego, con el respectivo Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA) y hacer un manejo adecuado del plástico cuando termine su vida útil.

## FICHA TECNICA No 11. ACTIVIDADES SILVOPASTORILES

**Zona de Uso Sostenible - Subzona para el desarrollo**

**Definición:** La actividad pecuaria se dedica a la cría de ganado, y este a su **vez supone la crianza de animales con el fin de ser comercializados.** Dentro del ganado, se encuentra al ganado bovino (vacas), equino (caballos), ovino (ovejas), porcino (cerdos) o caprino (cabras). También se incluyen dentro de la clasificación de ganado a las actividades de avicultura (aves), cunicultura (conejos), piscicultura (peces) o apicultura (abejas), en cuanto también estos animales son criados en la mayoría de las ocasiones para luego utilizar su carne o lo que producen (en el caso de la miel de las abejas).

**GANADERÍA:** Los sistemas productivos ganaderos se deben implementar en pendientes inferiores al 50% y se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. **Establecimiento de praderas (pastos)**
2. **Rotación de potreros**: Consiste en rotar el ganado dentro del terreno, para evitar que los suelos se compacten (especialmente en época de lluvias), de esta manera se permite que el suelo descanse y mejora el rebrote de praderas (FAO, 1998).
3. **Implementación de Sistemas silvopastoriles**: en los cuales se hace la incorporación de árboles en la producción ganadera, lo cual permite mejorar la gestión de los recursos naturales, incrementa la prestación de servicios ambientales (biodiversidad, agua, suelo y retención de carbono) y eleva la productividad de los suelos.

**Arreglos de sistemas silvopastoriles:**

* **Cercas vivas:** son plantaciones lineales de una o varias especies que soportan el alambre de púa y conforman una barrera alrededor de los potreros.
* **Bancos de forraje o bancos de proteína:**  son un área dentro de la finca en la que se establece una o varias especies forrajeras que pueden ser perennes o de ciclo anual que el productor podrá utilizar para alimentar los animales todo el año.
* **Arboles dispersos en potreros:** Son árboles que se establecen en los potreros y deben ser protegidos con cercas individuales para evitar que el ganado los dañe.
* **Franjas de árboles en potreros:** Son árboles que se establecen en franjas en los potreros protegidas por un cerramiento lineal.
* **Delimitar y restaurar las fajas protectoras de los cuerpos de agua** asociados a los predios

Para el caso de las especies denominadas menores es necesario realizar los siguientes trámites:

* Permiso de Vertimientos Domésticos
* Concesión de agua superficial o subterránea, con el respectivo Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)
* Presentar el programa de manejo de residuos sólidos y líquidos.

Tener en cuenta los lineamientos de las Guías Ambientales para cada sector adoptadas mediante Resolución del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1023 de 2005.

# FICHA TÉCNICA No 12. VIVEROS DE MATERIAL VEGETAL

**DEFINICIONES**

**1. VIVERO:** Es un conjunto de instalaciones que cumple con los criterios técnicos para producir, multiplicar y/o comercializar material vegetal de propagación (Resolución 0780006 del 25/11/2020 del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA).

**CONDICIONES:** En la Resolución mencionada el ICA estableció la normatividad para viveros y/o huertos básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal de propagación para la siembra en el país. En algunas de las áreas protegidas del SIDAP Risaralda se han establecido pequeños viveros forestales con el fin de recuperar plántulas y semillas de especies forestales de interés para la conservación. El material vegetal producido se utiliza para las campañas de reforestación realizadas con colegios y grupos ecológicos locales y también para donar o regalar a propietarios particulares interesados en contribuir a la recuperación de estas especies.

Debido al tamaño de los viveros y a la destinación de los individuos producidos las normas aplicables a estos no son las mismas que para viveros comerciales amparados por la reglamentación del ICA, sin embargo todos los viveros de carácter comunitario deben cumplir por lo menos con llevar un registro escrito de:

* Las especies reproducidas (Nombre científico y común)
* Los sitios y las fechas de recolección de las semillas y/o plántulas utilizadas
* El número de individuos producidos por especie
* Los procedimientos utilizados para la reproducción del material
* Las fotografías de las diferentes etapas del proceso de producción del material.

**NORMAS TÉCNICAS ASOCIADAS:**

Resolución 07800066 del 25/11/2020 del ICA

# FICHA TÉCNICA No 13. CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

**ÁREA PROTEGIDA: DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO GUASIMO (PREDIO LA RONCADORA) y BARBAS BREMEN (PREDIO VENECIA)**

**USO PRINCIPAL: CENTROS DE INVESTIGACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD**

**DEFINICIONES**

**1. Centro de Investigación de la Biodiversidad:** Espacio acondicionado para prestar los servicios de investigación y educación en un área protegida.

**CONDICIONES DE USO:** La infraestructura construida deberá guardar armonía con el entorno en cuanto a su diseño y los materiales utilizados de tal manera que se integre al paisaje y no rompa su armonía, preferiblemente de un piso y hasta dos pisos sin altillos ni similares. La capacidad máxima de alojamiento será de 20 personas más los administradores que no serán más de cuatro (4). Para los investigadores y estudiantes el alojamiento será en cuartos compartidos de dos camarotes (4) cada uno con baño, también tendrá un auditorio o salón de reuniones.

* En términos generales el Centro de Investigación deberá cumplir con la normatividad asociada al alojamiento rural establecida en la NTS Norma Técnica Sectorial NTSH 008 (Actualización) ICONTEC Alojamientos rurales. Requisitos de planta y servicios.

# FICHA TÉCNICA No 14 EVENTOS CIENTÍFICOS Y CULTURALES

**DEFINICIONES**

**EVENTOS CIENTÍFICOS Y CULTURALES:** Encuentros generalmente de dos a cuatro días de personas o grupos de personas interesadas en un tema específico de carácter científico o cultural. En el caso de las áreas protegidas de Risaralda hacen referencia particularmente a la observación de aves, turismo científico y académico o recorridos por áreas protegidas para grupos como caminantes y ciclistas.

**CONDICIONES:**

Para realizar y comercializar este tipo de eventos en las áreas protegidas de Risaralda, los interesados deben presentar a la CARDER como entidad administradora de las áreas protegidas del departamento una propuesta que incluya al menos la siguiente información:

* Nombre del evento
* Duración
* Público objetivo y número de asistentes previsto
* Áreas Protegidas involucradas y sectores a recorrer (excluyendo zonas de preservación o sensibles por su importancia para la conservación de la biodiversidad).
* Metodología del evento (incluye sitios, desplazamientos, guías, materiales, seguros, alojamientos y todo lo pertinente a la logística del mismo).
* Formas de participación de las comunidades locales y en particular de las organizaciones ambientales y guardabosques vinculadas a la gestión de las áreas protegidas.
* Propuesta de compensación (en actividades de conservación, educación y/o investigación) por la realización del evento en áreas protegidas.

La CARDER previo un concepto técnico favorable emitirá una Resolución con las condiciones previstas y autorizadas para la realización del evento en áreas protegidas.

# FICHA TÉCNICA No 15 USO RECREATIVO DEL AGUA

**DEFINICIONES**

**1. Uso Recreativo del agua:** Uso que se refiere a la utilización del agua en actividades de ocio.

**CONDICIONES DE USO:** Estos lugares que para las áreas protegidas del SIDAP Risaralda se encuentran ubicados principalmente en las cascadas o caídas de agua y en sectores o tramos de algunos ríos o quebradas. Se excluyen las zonas ubicadas aguas arriba de bocatomas de acueductos municipales, entendiendo por estos los rurales o comunitarios.

1. Señalizarse con el fin de informar que es una zona para el Uso Recreativo de Agua (La señalización debe cumplir con las normas establecidas para los senderos de interpretación ambiental, ver ficha técnica No 7).

2. En donde exista acceso por automotores no estará permitido el lavado de vehículos como (carros, motos o cuatrimotos o similares).

3. No se permite la realización de fogatas, ni de camping o similares por los riesgos que implican para el área protegida los incendios forestales o para las personas las avalanchas o crecientes súbitas de los ríos o quebradas.

4. La señalización debe incluir advertencias sobre la posibilidad de crecientes o avalanchas súbitas o repentinas sobre todo en temporadas de lluvias y la recomendación de no hacer uso del recurso en estas épocas.

**NORMAS TÉCNICAS ASOCIADAS**

Decreto 3930 de 2010 (octubre 25) Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

# FICHA TÉCNICA No 16 ALOJAMIENTO RURAL, ALOJAMIENTO DE BAJO IMPACTO Y ZONAS DE CAMPAMENTO PARA EL ECOTURISMO

**DEFINICIONES:**

* **Ecoturismo:** El ecoturismo es aquella forma de turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. El ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos. Por lo tanto, el ecoturismo es una actividad controlada y dirigida que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales, respeta el patrimonio cultural, educa y sensibiliza a los actores involucrados acerca de la importancia de conservar la naturaleza. El desarrollo del ecoturismo debe generar ingresos destinados al apoyo y fomento de la conservación de las áreas naturales en las que se realiza y a las comunidades aledañas (Política Ecoturismo 2006).
* **Alojamiento rural:** establecimiento en que se presta el servicio de alojamiento en unidades habitacionales privadas, ubicado en áreas rurales y cuyo principal propósito es el desarrollo de actividades asociadas a su entorno natural y cultural. Ofrecen además como mínimo, servicios de alimentación bajo la modalidad de pensión completa, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios.
* **Posada Turística**
* **Albergue - Hostal**
* **Establecimiento de alojamiento y hospedaje.** Conjunto de bienes destinados por la persona natural o jurídica a prestar el servicio de alojamiento no permanente inferior a 30 días, con o sin alimentación y servicios básicos y/o complementarios o accesorios de alojamiento mediante el contrato de hospedaje (NTSH 012)
* **Glamping**: Tipología de alojamiento que busca combinar el disfrute de la naturaleza con las comodidades y las condiciones propias de los alojamientos rurales, donde se cuenta con una o varias instalaciones con los servicios mínimos de apoyo a la actividad y de forma independiente unidades habitacionales dispuestas de forma aislada; las unidades habitacionales o de alojamiento cuentan obligatoriamente zona de dormitorio, baño privado, servicios complementarios y zona de contemplación de la naturaleza, este tipo de infraestructuras se debe presentar en tipos de estructuras que reduzcan el impacto visual con el entorno, de materiales ligeros (telas híbridas, maderas, aluminio y fibra de vidrio) y con plataformas de madera o roca que no impermeabilicen el suelo.
* **Recintos de campamento o camping:** Establecimiento en que se presta el servicio de alojamiento en un terreno debidamente delimitado, asignándole un sitio a cada persona o grupo de personas que hacen vida al aire libre y que utilicen carpas, casas rodantes u otras instalaciones similares para pernoctar (NTSH 012)
* **Zona de camping.** Espacio de terreno debidamente delimitado, dotado de instalaciones y servicios mínimos, para la ocupación temporal o alojamiento de personas en tiempo de campaña, albergues móviles, remolques u otros medios fácilmente transportables (NTSH 012)

**CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD Y EL USO**

Todas las modalidades de alojamiento rural, alojamiento de bajo impacto y zonas de campamentopermitidas en Áreas Protegidas deben seguir los siguientes parámetros para el desarrollo de las actividades:

* Todas las modalidades de alojamiento se deben desarrollar en el marco del Ecoturismo, primando los objetivos de conservación del área protegida.
* Se deben establecer medidas para prevenir posibles perturbaciones de los ecosistemas por contaminación sonora, por lo tanto en el desarrollo de las actividades se deben establecer medidas para mantener los niveles por debajo de los estándares de emisión de ruido propios de las zonas de tranquilidad, definidos por la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente.
* Evitar fuentes de olores desagradables cerca de las instalaciones de alojamiento
* Todas las actividades se deben realizar solo al interior del predio
* En todos los casos se debe guardar la naturaleza y condiciones propias del suelo rural y de los objetivos de conservación del Área Protegidas, por lo tanto la infraestructura que se implemente para el desarrollo de las actividades debe ser de bajo impacto ambiental y paisajístico.
* Para todas las modalidades y tipologías de uso se deberá tramitar nueva concesión de aguas superficiales y permiso de vertimiento de aguas residuales. Si el predio tiene su abastecimiento de un acueducto rural el acueducto debe tener su aprobado su Programa de Uso Eficiente y Ahorro del agua (PUEAA)
* Se debe implementar un plan de manejo de residuos sólidos
* En el caso de la presencia de cuerpos de agua superficiales se debe respetar la delimitación de zonas forestales protectoras de corrientes de agua según lo definido en el Decreto 1076 de 2015
* Los alojamientos deben ser sencillos, confortables e higiénicos.
* La arquitectura y las edificaciones deberán tender a minimizar impactos ambientales negativos, de tal manera que se garanticen la integridad de los recursos naturales y culturales dentro de las áreas en las que se desarrolla el ecoturismo.
* Se prohíbe el aprovechamiento forestal en las áreas definidas a las construcciones destinadas a los alojamientos con el fin de minimizar la disrupción de los rasgos naturales del entorno.
* Las estructuras dedicadas al glamping deben estar lo suficientemente espaciadas para permitir el crecimiento natural de la vegetación y el movimiento de la fauna.
* La iluminación deberá ser estrictamente limitada y controlada, a fin de evitar la disrupción de los ciclos vitales nocturnos de plantas y animales.
* Emplear formas arquitectónicas en armonía con el paisaje natural, con diseños que tengan criterios ambientales a largo plazo.
* Se deben realizar diseños bioclimáticos en la construcción de los alojamientos.

**TIPIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS Y SERVICIOS DE ECOTURISMO**

1. **ALOJAMIENTO RURAL Y ALOJAMIENTO DE BAJO IMPACTO CON INFRAESTRUCTURA PERMANENTE**

Este tipo de alojamientos se puede presentar en dos tipologías:

**Tipología I**: Donde en la vivienda rural existente se ofrecen los servicios de alojamiento en unidades habitacionales privadas (habitaciones) y actividades complementarias (baños, concina, comedor, etc…) en la misma unidad de vivienda, sin perder las características propias de las condiciones de ruralidad, esta tipología está orientada a la prestación de servicios bajo las modalidades de Posada Turística, Alojamiento Rural y Albergue-Hostal, siempre en el marco del Ecoturismo.

**CONDICIONES ESPECÍFICAS:**Se permitirá un máximo de alojamiento para 8 visitantes, la adecuación de vivienda rural debe preservar las condiciones propias de la vivienda rural, en cuanto materiales, tipología y características arquitectónicas.

**Tipología II:** Donde en la vivienda rural existente se ofrecen los servicios complementarios como baños, con cocina, comedor, etc…, y de manera independiente se ofrece el hospedaje o alojamiento en la modalidad de Glamping, siempre en el marco del Ecoturismo.

Para los casos que se requiera de la adecuación y/o construcción de nueva infraestructura se deben cumplir con esquemas de sostenibilidad y de construcción liviana que reduzcan el impacto en el contexto del área protegida.

**CONDICIONES ESPECÍFICAS:**Se permitirá un máximo de alojamiento para 12 visitantes y/o 6 unidades habitacionales independientes (glamping) que deben guardar una distancia mínima de 12 metros entre sí, el conjunto de las instalaciones no podrá ocupar más de la mitad del Índice de Ocupación permitido según su localización en la Zonificación Ambiental del AP.

La altura máxima permitida para la infraestructura de habitáculos es de un nivel o piso.

El área máxima construida por habitáculo es de 25 m2.

**NORMATIVIDAD ASOCIADA:**

* Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 006, Clasificación de Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje. Categorización por estrellas de hoteles, requisitos normativos.
* Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 007, Posadas Turísticas, Requisitos de Planta y Servicios.
* Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 008, Alojamientos rurales. Requisitos de planta y servicios.
1. **CAMPAMENTOS O ALOJAMIENTO DE BAJO IMPACTO SIN INFRAESTRUCTURA PERMANENTE**

Constituyen las actividades de alojamiento o estancia en una tienda, tienda de campaña, carpa o elementos similares livianos, móviles y no permanentes que ocupan un espacio de terreno al aire libre dispuesto y acondicionado para alojar turistas, se caracterizan por ser de bajo impacto ambiental, sociocultural y económico.

Las instalaciones de campamentos o zonas de camping son el conjunto de infraestructuras, instalaciones y servicios mínimos requeridos para el desarrollo de la actividad, e incluyen:

1. Terreno al aire libre natural, destinado a concesión e instalación de los referidos habitáculos o tienda de campaña, los cuales deben ser no permanentes, fácilmente desmontables y transportables.
2. Zona de baños, duchas e instalaciones sanitarias.
3. Zona de cocina y alimentación, área destinada para la preparación y el consumo o suministro de alimentos y bebidas.
4. Zonas de servicios donde se incluye la administración y/o recepción, cuarto técnico y manejo de basuras.

**Condiciones Específicas de desarrollo de la actividad**

Las instalaciones de campamentos (incluido el área de terreno libre destinado a la instalación de carpas) situadas al interior de Áreas Protegidas donde sea permitida la actividad, no podrán ocupar más de la mitad del Índice de Ocupación permitido según su localización en la Zonificación Ambiental del AP.

En el desarrollo de campamentos o alojamiento de bajo impacto, no se permitirán instalaciones de alojamiento permanentes tipo cabañas o habitáculos de infraestructura permanente bajo la misma figura de camping, para el desarrollo de este tipo de alojamientos se debe seguir los parámetros definidos para Alojamiento Rural Tipología II.

El espacio físico para la instalación de cada una de las carpas debe tener un área mínima de 12,5 m2, el terreno destinado a la instalación de las tiendas de campaña debe estar ubicado en terrenos secos, con suelos planos o con una pendiente no superior al cinco (5 %), de igual forma se debe guardar una distancia mínima de 10 metros entre cada uno de los sitios de instalación de carpas.

Las instalaciones de campamentos deben estar demarcados con cercas vivas, utilizar principalmente los elementos de la zona sin romper ni alterar las perspectivas del paisaje.

Para el desarrollo de la actividad la CARDER tomara como referente los parámetros definidos por la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 012, adicionalmente para la autorización del desarrollo de la actividad se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

* Ubicación del proyecto
* Área del Predio,
* Área destinada a la infraestructura de alojamiento no permanente
* Número de carpas y personas propuestas
* Oferta hídrica y abastecimiento de agua
* Sistemas de manejo de aguas residuales
* Sistemas de manejo de residuos sólidos
* Infraestructura de administración del sitio con personal a cargo (existente y nueva)
* Otra infraestructura de recreación (existente y nueva)
* Propuesta o existencia de senderos de interpretación ambiental: Ubicación, longitud, grado de dificultad, guías.

**NORMATIVIDAD ASOCIADA:**

Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 012 Recintos de Campamento o Camping

# FICHA TÉCNICA No 17. COMERCIO, SERVICIOS E INDUSTRIA

**Definiciones:**

**Uso Agroindustrial (AI):** La Agroindustria es una actividad transformadora aplicada a materias primas de origen agropecuario y forestal, presentándose por diferentes grados de transformación o por conglomerados agroindustriales.

**Uso Comercial (C),** Corresponde a este grupo los usos del suelo para desarrollar las actividades en los cuales se realiza un intercambio de bienes y productos sin la fabricación de ellos, o se genera una compra o una venta al por mayor o al detal de los mismos.

**Uso Industrial (I),** se consideran usos industriales las actividades encaminadas a la producción, extracción, fabricación, confección, preparación, elaboración, transformación, reparación, manufactura, montaje y ensamble de cualquier clase de materiales o bienes y en cualquier proceso de transformación por elemental que este sea en bienes de consumo.

**Uso de servicios (S),** Corresponde a este grupo los usos para el desarrollo de actividades relacionadas con la prestación de servicios particulares, la compra y venta de servicios profesionales y técnicos, a personas y empresas.

**CONDICIONES DE USO:**

1. **USO COMERCIAL**

El uso de suelo comercial (C) se clasifica en los siguientes niveles o subgrupos:

1. **Pequeño comercio dotacional de uso diario (C1)**

Son los pequeños establecimientos comerciales de escala vecinal o veredal destinados al intercambio o compra y venta de productos al detal de uso diario que no superna los 30m2. Este grupo de establecimientos son compatibles con la vivienda y pueden aparecer mezclados con ella, son compatibles solo con centros poblados y se consideran restringidos en las zonas USB: Uso Sostenible para el Desarrollo, UPADU: Uso Público Alta Densidad de Uso En vivienda existente.

1. **Comercio de uso frecuente (C2)**

Son los establecimientos comerciales de escala de barrio o sector destinados al intercambio o compra y venta de productos al detal de uso frecuente que están entre los 31 m2 y los 70 m2. Estos establecimientos son compatibles con la vivienda, solo en centros poblados.

Dentro de los Usos Servicios C1 y C2 se pueden identificar las siguientes actividades:

* Comercio al por menor de productos agrícolas
* Comercio al por menor en establecimientos con surtido compuesto principalmente por víveres, alimentos y bebidas.
* Comercio al por menor de otros enseres domésticos
* Comercio al por menor de artículos culturales y de entretenimiento, en establecimientos especializados.
1. **USO DE SERVICIOS (S)**

Se divide en los siguientes niveles o subgrupos:

1. **Servicios de uso cotidiano de bajo impacto (S1)**

Son los establecimientos de escala vecinal o veredal destinados a la oferta de servicios de uso cotidiano con áreas menores a los 40 m2. Este grupo de establecimientos son compatibles con centros poblados y se consideran restringidos en las zonas USB: Uso Sostenible para el Desarrollo, UPADU: Uso Público Alta Densidad de Uso.

1. **Servicios de uso ocasional asociados a la vivienda (S2)**

Son los establecimientos de con áreas entre 41 y 70 m2. Estos establecimientos son compatibles solo en centros poblados en edificaciones existentes, exceptuando los servicios de alojamiento rural.

Dentro de los Usos Servicios S1 y S2 se pueden identificar las siguientes actividades:

* Alojamiento rural (Su tipificación se encuentra en la Ficha Técnica 17 Alojamiento Rural)
* Servicios Cotidianos, Personales y Ocasionales (tales como peluquerías)
* Actividades veterinarias
* Actividades de restaurantes y cafeterías (tamaño e intensidad)
* Actividades recreativas y de esparcimiento (las actividades asociadas con Ecoturismo, Escalada y Parapentismo, que se encuentran descritos en las fichas 09 y 10 respectivamente)
1. **USO INDUSTRIAL (I).**

Corresponde a este los siguientes subgrupos:

1. **Industria Artesanal (IA).**

Áreas menores o iguales a 50m2. Corresponde a aquellos establecimientos destinados a la fabricación, creación, producción, restauración o reparación de bienes de valor artístico o popular, así como a la prestación de servicios y bienes siempre que se presten u obtengan mediante procesos en los que la actividad desarrollada sea predominantemente manual y que el producto final sea de factura individualizada y distinta de la propiamente industrial. Estos usos se consideran compatibles en centros poblados, y se consideran restringidos en con las zonas USB: Uso Sostenible para el Desarrollo, UPADU: Uso Público Alta Densidad de Uso y UPR: Uso Público.

Dentro de los usos industriales artesanales se pueden identificar las siguientes actividades:

* Manufacturas y artesanías de fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos de madera o derivados de los productos no maderables del bosque.
* Alfarería y cerámicas, manufacturas de fabricación de recipientes y utensilios de barro y la arcilla
* Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles a base de tejidos y productos no maderables del bosque
* Fabricación de productos de madera, corcho, cestería y espartería
1. **USO AGROINDUSTRIAL (AI).**

Este tipo de actividades se pueden desarrollar en áreas menores o iguales a 70M2, estos usos se consideran compatibles en centros poblados, y se consideran restringidos en las zonas USB: Uso Sostenible para el Desarrollo, UPADU: Uso Público Alta Densidad de Uso y UPR: Uso Público.

Dentro de los usos agroindustriales se pueden identificar las siguientes actividades:

* Procesamiento y conservación productos de apicultura
* Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos y pescados
* Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos
* Elaboración de productos lácteos
* Elaboración de productos de café

**Infraestructura Asociada**: Instalaciones de tipo industrial para la transformación primaria de productos agrícolas e instalaciones para la producción agropecuaria industrializada (galpones avícolas, porquerizas, establos industriales) o agropecuarios locales.

Los usos Comerciales, de Servicio (exceptuando el alojamiento), Industria y Agroindustria solo son compatibles en los centros poblados reconocidos por los Planes de Ordenamiento, Plan Básico de Ordenamiento o Esquema de Ordenamiento Territorial, y no podrán realizarse nuevas edificaciones para el desarrollo de las actividades asociadas a estos usos.

## FICHA TÉCNICA No 18 EQUIPAMIENTOS Y USOS DOTACIONALES

**Definiciones:**

**Equipamiento**: Son las edificaciones e infraestructura territorial de carácter y propiedad pública que prestan bienes y servicios esenciales y dan el soporte funcional para el desarrollo y satisfacción de las necesidades de la comunidad

Se clasifican en diferentes tipos de acuerdo con el servicio tales como:

* Asistencial.
* Abastecimiento.
* Educativo / Cultural.
* Gubernamental.
* Recreativo.
* Salud.
* Seguridad.
* Transporte.

Estas tipologías, se definen a partir de las siguientes escalas:

1. **De Escala Veredal o Vecinal (E1).**

Son los equipamientos de menor escala y de bajo impacto urbanístico y ambiental. Este grupo de equipamientos son compatibles con las zonas USB: Uso Sostenible para el Desarrollo, UPADU: Uso Público Alta Densidad de Uso y UPR: Uso Público; Restringidos en las zonas de R: Restauración, USA: Uso Sostenible para Biodiversidad, en las demás zonas de uso se debe considerar como prohibido.

1. **De Escala Corregimental (E2).**

Son los equipamientos de mayor envergadura y que requieren estar localizados en zonas estratégicas y de fácil acceso, preferiblemente cerca o en centros poblados. Estos equipamientos son compatibles con las zonas USB: Uso Sostenible para el Desarrollo, UPADU: Uso Público Alta Densidad de Uso y UPR: Uso Público, en las demás zonas de uso se debe considerar como prohibido.

La localización y el tipo de servicios se determina según las necesidades de cobertura definidos por la administración municipal

1. Comprenden las tierras ocupadas por cultivos bajo infraestructuras de invernaderos, principalmente dedicadas al cultivo de flores, frutales y hortalizas (Metodología Corine Land Cover). [↑](#footnote-ref-1)