



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### INFORME FINAL



Bitácora 7  
Proyecto Enjambre - FOCIEP Norte de Santander  
Mes Agosto de 2016



# **PRESERVAR A TRAVÉS DE DIFERENTES ESTRATEGIAS EL CÓNDOR DE LOS ANDES ESPECIE EN VÍA DE EXTINCIÓN A NIVEL MUNDIAL**

**NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN:**

**CÓNDORES DE CÁCHIRA**

**Investigadores:**

Jennifer Lorena Caycedo  
Danna Vanessa Pabon  
Johan Mauricio Arias  
Juan Sebastian Villamizar Pabon  
Angie Sofia Pabon Gelvez  
Daiber Julian Caycedo Osorio  
Oleimar Vega Angarita  
Ehilem Larriet Velazquez Moreno  
Ferney Sepulveda Villamizar  
Jonatan David Caicedo Osorio  
Jazmin Tatiana Vega Villamizar  
Yarinellis Vega Angarita

**DOCENTE CO-INVESTIGADOR**

Jhon Bayron Higueta Gutierrez



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### RESUMEN

El grupo de investigación Cóndores de Cáchira del Centro Educativo Rural La Primavera, preocupados por la situación actual del cóndor de los andes en el municipio decidieron realizar una propuesta de trabajo que profundice más sobre las posibilidades de mejorar las condiciones de vida del cóndor en el Páramo de Guerrero.

Por estas razones se creó el Grupo de investigación Cóndores de Cáchira quienes se encuentran trabajando en buscar la información necesaria y a través de un personaje creado por los mismos estudiantes socializar ante las comunidades tanto educativas como en general y así lograr proteger y coordinar de manera conjunta cualquier acción en favor a la conservación de las poblaciones de cóndores en Cáchira.

Debido al valor que tiene esta especie a nivel nacional, en Colombia se ha implementado un Programa de Conservación del Cóndor el cual pretende, salvaguardar las poblaciones de cóndores así como los ecosistemas que estos ocupan. De igual manera en el municipio de Cáchira también se realizan actividades para su conservación así como en el plan de desarrollo se estipulan rubros y acciones a realizar para su protección y conservación debido a su continuo avistamiento en este municipio en el sector del Páramo de Guerrero.



## INTRODUCCION

El Cóndor de los Andes es el ave emblemática de Colombia ya que hace parte del escudo de nuestro país, a pesar de la importancia que tiene la especie, ésta se encuentra en peligro de desaparecer de los páramos en Colombia.

Esta problemática está dada por factores antrópicos como: la destrucción de su hábitat por aumento de la población, persecución humana, cacería con armas de fuego, envenenamiento, falta de alimento, son las principales causas del declive poblacional de la especie en nuestro país (Kusch, 2004; Yáñez & Cevallos, 2002; Meza et al., 2009; Fundación Bioandina, 2007), por otro lado la información existente sobre el estado y situación de los cóndores silvestres a nivel nacional es insuficiente (Koester, 2002; Renjifo et al., 2002).

Esta investigación recibió el apoyo de la comunidad de la vereda y el director de la institución. El Grupo Cóndor de Cáchira, con el objetivo de evaluar las amenazas del *V. gryphus*. No podemos continuar ignorando la problemática que hoy se presenta a nuestro alrededor y de la cual el hombre ha sido y continua siendo el causante, pero tampoco hay que olvidar que así como somos los principales destructores, también somos los únicos que poseemos las capacidades intelectuales para proteger y conservar el cóndor; por tal motivo es importante comprometerse desde todos los ámbitos que componen a nuestros estudiantes, en este caso, la familia, para diseñar estrategias que permitan salir de la ignorancia sobre nuestra propia naturaleza y nuestra esencia de ser y de los temas ambientales, y trabajar por el cambio de conciencia sobre la conservación de esta especie que está en vía de extinción.

Los objetivos del proyecto de investigación, se tienen en cuenta; para cambiar la cultura de los estudiantes y la comunidad de este sector sobre la verdadera importancia de esta ave y lo que representa para la comunidad cachirense. Todo esto se consigue con buena información a través de la utilización de las herramientas Tic que nos permitan ampliar la información y llegar a todos los miembros de la comunidad estudiantil y generar conciencia y conservación de nuestro Cóndor de Cáchira.



## JUSTIFICACIÓN

La situación actual del Cóndor Andino, de acuerdo con la información oficial por parte del Ministerio del Ambiente, así como también el Grupo de trabajo del Cóndor Andino en Colombia es preocupante, debido a las diversas amenazas que existen en torno a esta especie y a la escasa información acerca de la ecología en estado natural, motivo por el cual las poblaciones silvestres de esta ave se encuentran en disminución, así como también, la información de diversos estudios demuestran que se están reduciendo.

De hecho según el último censo realizado por los ambientalistas de la corporación nororiental (CORPONOR) actualmente se registra entre 13 a 18 cóndores, la mayoría de ellos localizados en el Páramo de Guerrero. Dada la importancia que tiene el Cóndor Andino por ser una especie carroñera, y limpiadora del medio natural al eliminar posibles focos de infección y mantener el equilibrio del ecosistema, se hace necesario realizar una investigación de este tipo en una de las áreas más importantes para la especie, en el páramo de guerrero en el sitio conocido como la ensillada donde se ha logrado registrar hasta 18 individuos en un solo instante, debido a los monitoreos que ha registrado CORPONOR.

Es por esto que este trabajo pretende brindar precedentes en cuanto a las causas del declive de la especie por factores antrópicos desarrollados en estas áreas, y a la vez generar información valedera sobre las amenazas identificadas, dando apertura a futuras investigaciones con *V. gryphus*. Además de brindar nuevas estrategias de desarrollo turístico para aquellos que disfrutan el contacto con la vida silvestre, que puede constituirse en una herramienta fundamental para la conservación y el rescate del patrimonio cultural del país, beneficiando al turista y las comunidades en las que se localiza la especie.

A sí mismo la investigación nos permite avanzar hacia el conocimiento y valoración de la importancia de crear una cultura ambiental y la conservación de esta especie.



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### OBJETIVOS

**Objetivo general.** Establecer cuales son la posibles amenazas que existen en el Páramo de Guerrero para la preservación del cóndor en el municipio de Cáchira

**Objetivos específicos:**

1. Recopilar información histórica y actual de las principales amenazas para el cóndor Andino en el municipio de Cáchira.
2. Determinar cuáles son las principales amenazas para el Cóndor Andino en su área de influencia.
3. Socializar la información recopilada de manera didáctica en los centros educativos del municipio.



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

| Nombre         | Edad | Grado   |
|----------------|------|---------|
| Jenifer Lorena | 6    | Grado 0 |
| Danna Vanessa  | 6    | Grado 0 |
| Johan Mauricio | 6    | Primero |
| Juan Sebastian | 7    | Primero |
| Angie Sofia    | 6    | Primero |
| Daiber Julian  | 5    | Grado 0 |
| Oleimar        | 9    | Quinto  |
| Ehilem Larriet | 10   | Quinto  |
| Ferney         | 10   | Quinto  |
| Jonatan David  | 13   | Quinto  |
| Jazmin Tatiana | 9    | Quinto  |
| Yarinellis     | 9    | Quinto  |



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL



Integrantes del grupo de investigación



Logo del semillero de investigación cóndores de Cáchira diseñado por los estudiantes



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

El taller de la pregunta se realizó de la siguiente manera: los estudiantes mediante una oleada de preguntas orientadas bajo la situación de “como ayudarías a proteger el cóndor Andino en el Municipio de Cáchira” (premisas que nos orientarían a lo que queríamos llegar) así se despertaría el interés de todos en buscar la pregunta orientadora del problema.

#### **Las preguntas que resultaron del ejercicio fueron las siguientes:**

1. ¿Cómo mejorar la información científica que ayude a la preservación del Cóndor en el páramo Guerrero de Cáchira?
2. ¿Cómo dar a conocer el ambiente donde vive el Cóndor en el municipio de Cáchira?
3. ¿Cómo usar las NTIC en la preservación del Cóndor en el municipio de Cáchira?
4. ¿Cómo establecer alianzas interinstitucionales que permitan el cuidado del cóndor en el municipio de Cáchira?
5. ¿Cómo involucrar las instituciones educativas de Cáchira en la preservación del Cóndor?

Quedando como seleccionada: **¿Cómo mejorar la información científica que ayude a la preservación del Cóndor en el páramo Guerrero de Cáchira?**



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La propuesta pretende lograr obtener una mirada más científica y certificada de biólogos de la universidad de Pamplona, sobre las posibilidades de mejorar las condiciones de vida del Cóndor de los Andes que habita en el páramo Guerrero.

Los estudiantes quieren indagar sobre cuáles son las causas de la muerte de los cóndores en el país y en el municipio y cuáles son las principales amenazas que presenta en la actualidad.

Esta problemática radica por la falta de información hacia la comunidad en general y sobre todo aquellas comunidades habitantes del páramo que son las que debido a sus actividades agropecuarias afectan directa o indirectamente el hábitat del cóndor.



## TRAYECTORIA DE LA INVESTIGACIÓN



Trayectoria diseñada por los estudiantes del grupo de investigación

La investigación va encaminada a encontrar entornos de aprendizaje mediado por nuevas tecnologías contribuyendo al mejoramiento de los aprendizajes en el área de ciencias naturales, por tanto la metodología de investigación corresponde a “Investigación como Acción Participante”, el estudio se realizó con los estudiantes de la sede El Tablazo del Centro Educativo Rural la Primavera del municipio de Cáchira, entre las técnicas de instrumentos de recolección de la información se realizaron encuestas, socializaciones talleres y caricaturas de un súper héroe.



## RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN

En la etapa indagación donde el Punto de partida es la pregunta y que en nuestra investigación va encaminada a:

**¿Cómo mejorar la información científica que ayude a la preservación del Cóndor en el páramo Guerrero de Cáchira?**

Los investigadores abordaron varias preguntas en el Taller de la Pregunta, estableciendo criterios claros sobre la forma de globalizar las problemáticas, encontrar puntos comunes y su relación con las TIC.



### **Planteando el Problema de investigación del Proyecto Enjambre con el Grupo Cóndores de Cáchira (Salón de clase)**

Una de las problemáticas más marcadas en algunos estudiantes es la toma de conciencia en el cuidado del medio ambiente. Situación que requiere de la aplicación de una etapa exploratoria que genere un plan de acción o de actividades para poder apoyar el proceso investigativo, formativo y de solución de problemas entorno a las practicas pedagógicas y que en nuestro caso se trata de incentivar y motivar de manera atractiva y didáctica para llegar a los estudiantes.



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL



**Elaboración de la ruta - trayectoria de la investigación proyecto enjambre  
(aula enjambre)**



**Elaboración estado del arte, bitácora 6(aula de clases)**



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

### Historieta súper héroe CACHICÓNDOR





## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL





## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

Socialización Colegio Nuestra Señora del Rosario Cáchira.



Socialización Escuela Limites, Colegio San Francisco de Asís, Corregimiento Barrio Nuevo, Municipio el Playón Santander.





## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

Socialización en el Jardín Infantil SAN Pedro Claver de Cáchira.

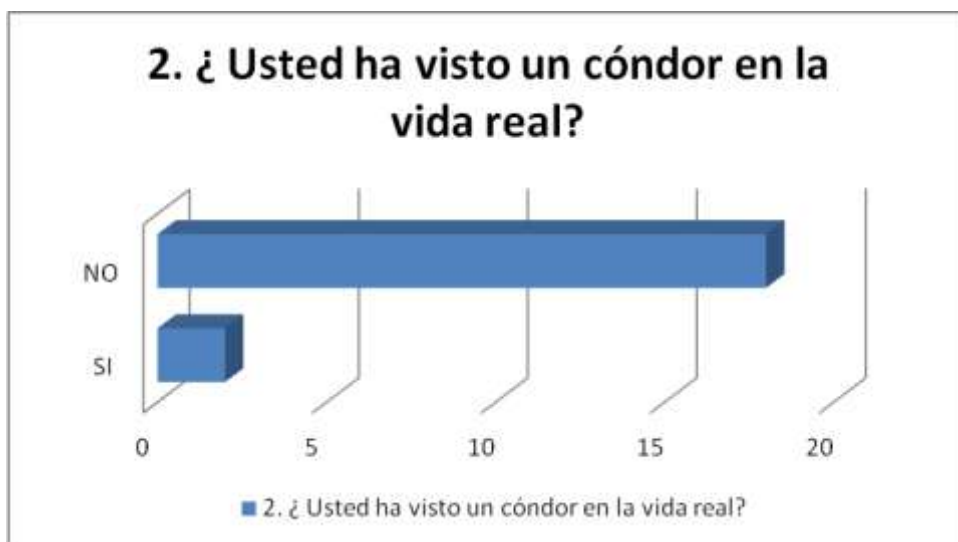
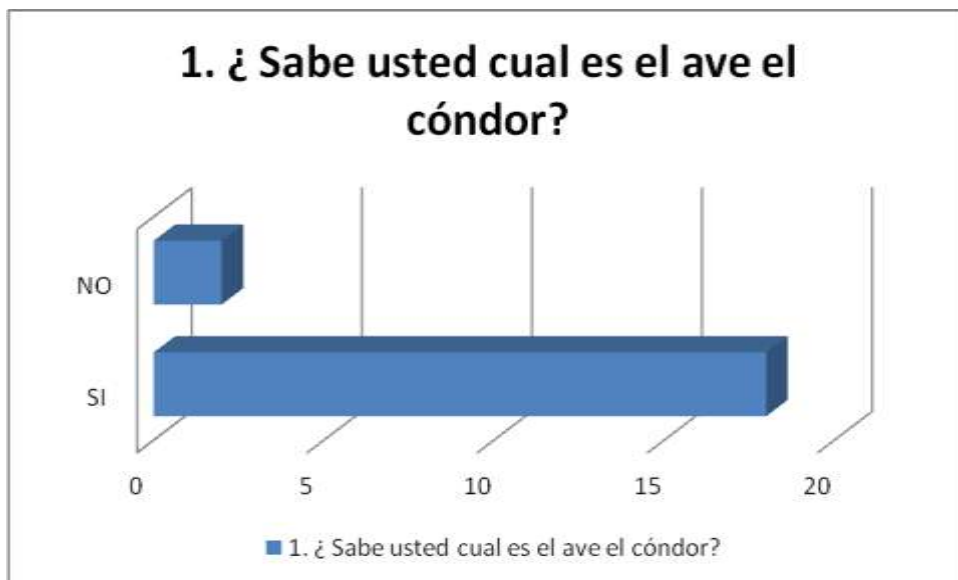




## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

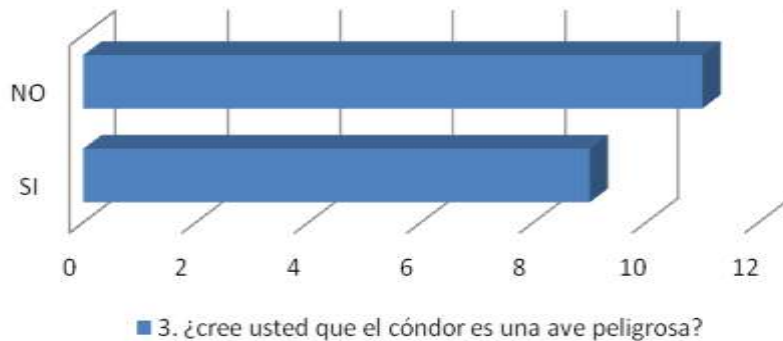
### ANÁLISIS Y REFLEXIÓN DE RESULTADOS

Objetivo: Realizar un estudio con una encuesta para saber que tanto conocen los habitantes del municipio de Cáchira sobre los Cóndores.

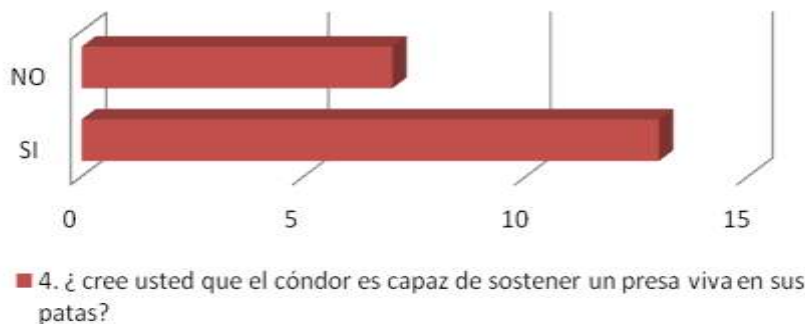




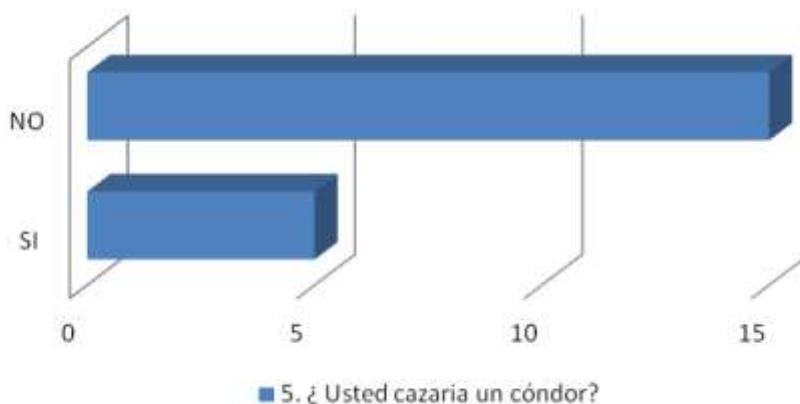
### 3. ¿cree usted que el cóndor es una ave peligrosa?



### 4. ¿ cree usted que el cóndor es capaz de sostener una presa viva en sus patas?



### 5. ¿ Usted cazaria un cóndor?





## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

Otros resultados obtenidos:

La investigación nos llevó a realizar una encuesta para saber que tanto se conoce de esta ave que vive en las estribaciones de las montañas rocosas del Páramo de guerrero.

El 100% de los pobladores menciona saber que el cóndor vive en el páramo. De estos encuestados solo el 8% dice haberlos visto a lo lejos; solo el 0,5% dice haberlo visto de cerca.

También se les pregunto de qué se alimenta. El 80% dice que se alimenta de animales muertos, el 20 dice que come animales vivos, ósea caza.

Sobre su tamaño. El 90% dicen que son tres veces más grandes que un chulo, el 20 restante argumenta que su extensión de alas alcanza los tres metros de longitud.

Se realizó una salida de campo al Páramo de Guerrero para observar de cerca el hábitat del Cóndor de los Andes, donde encontramos que donde ellos anidan o viven son una montañas elevadas de difícil acceso para el ingreso de personal, con temperaturas muy bajas y alturas que superan los 3000 metros sobre el nivel del mar, ósea condiciones extremas, difíciles para la vista ya que la mayoría del tiempo se encuentra la neblina baja lo que impide su visualización. Hay que llevar suficientes abrigo y protección ya que las inclemencias del clima están presentes a todo momento.

También pudimos observar que son unos terrenos libres de contaminación por lo que se debía seguir unas reglas para evitar dejar desperdicios o empaques ya que el páramo también es una zona protegida y es de donde nace el agua para los habitantes del municipio.

Durante el proceso de investigación se presentaron una serie de dificultades como:

La responsabilidad en las otras labores académicas haciendo difícil sacar el tiempo necesario para la investigación.

La falta de tiempo para la interiorización de las encuestas por parte de los investigadores.

La distancia entre la casa de los estudiantes y le colegio, la situación económicas de los mismos pues la mayoría son estrato uno o población vulnerable, dificulta citar a los estudiantes en jornada contraria para avanzar en el proyecto.

Fortalezas:



## ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL

El grupo aunque no es tan numeroso no le faltan energías para trabajar y organizar todo lo relacionado con la trayectoria. El docente coinvestigador ha sido un pilar fundamental para el apoyo a esta investigación.

Las fortalezas son claras, pues los estudiantes son muy competentes, les gusta mucho el tema escogido y demuestran gran interés por indagar a cerca de las ventajas y las desventajas de conocer más sobre el cóndor de los andes , son jóvenes conscientes del alcance de la propuesta y están muy interesados en avanzar en el proceso, dado que se propusieron hacer una visita de campo en el Páramo de Guerrero donde es el Habita natural del cóndor, buscando alcanzar resultados y dejar un precedente en la institución en cuanto a investigación.



## CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación a través de las diferentes etapas ha resultado muy significativo para la enseñanza y el aprendizaje en los estudiantes y también para el docente, debido que es un trabajo cultural, social y natural que permite desarrollar actitudes positivas frente a una problemática sociocultural y de gran envergadura como es la conservación de un animal (ave) insignia de nuestra patria, que está en vía de extinción a nivel mundial.

Esta investigación permite también despertar el sentido de pertenencia de los estudiantes, por lo que es una identidad como región, que a través de una buena información y una buena socialización con la comunidad en general se derrumban muchos mitos que han venido afectando al cóndor a través de los años y que de una u otra manera nosotros como vecinos del páramo de Guerrero podemos hacer aportes significativos que permitan que las comunidades compartan el hábitat con esta ave sin hacerle daño, al contrario mejorar sus condiciones para que prevalezcan en el tiempo y seamos ejemplo de convivencia y tolerancia con la naturaleza ya que es ella la que nos permite y nos regala tantas maravillas.

El aprendizaje conseguido a través de las diferentes actividades ha sido muy importante porque ha significado despertar en los estudiantes un espíritu científico queriendo cada día conocer más sobre esta ave y sus características más significativas, lo que ha llevado a realizar unas clases más interesantes poniendo en práctica las NTIC que a través de procesos pedagógicos se le enseña a los estudiantes aprender haciendo.

Con la información que se ha conseguido, se cambió el pensamiento y las ideas erróneas que se tienen de este animal, ya que el solo se alimenta de carroña, solo de animales muertos y descompuestos, no le hace daño a nadie, es una insignia del país, es exótica, tiene unas características muy particulares que la hacen ver como un ícono digno de admirar conservar y cuidar para el desarrollo turístico de la región.



## BIBLIOGRAFÍA

Fundación Bioandina. 2007. Proyecto de Conservación Cóndor Andino (PCCA) Argentina.

Koester, F. 2002. Cóndor Andino (*Vultur gryphus*). Pp. 74. En: Granizo, T (Ed.), Libro Rojo de las Aves del Ecuador. SIMBIOE/Conservación Internacional/ Eco Ciencia/ Ministerio del Ambiente/ UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador, tomo 2. Quito, Ecuador. Pg. 5.

Kusch, A. 2004. Distribución y Uso de Dormideros por el Cóndor Andino *Vultur gryphus* en Patagonia Chilena ornitología neotropical 15: 313– 317.Pg.6.

Meza et al. 2009. Proyecto Kuntur .Salvando al Cóndor Andino de la Extinción: En el Ecuador Censo Nacional de Cóndores Andinos Región Centro Norte Enero 2008 Marzo 2009. SIMBIOE Quito Ecuador. Pg. 52.

Renjifo et al. 2002. Libro Rojo de Aves de Colombia Bogotá, Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia .Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá. Colombia. Pg. 54.

Yáñez, M. & Cevallos, M. 2002. Conservación del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) en Ecuador. Corporación Ornitológica del EcuadorCECIA. Informe final (interno). Quito- Ecuador. Pg. 25.

### **CORPONOR.**

**<http://corponor.gov.co/es/index.php/es/noticias2/34-latest-news/1580-corponor-realiza-brigada-tecnica-ambiental-en-cachira>**

**[https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Programas-para-la-gestion-de-fauna-y-flora/4023\\_100909\\_prog\\_conserv\\_condor.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Programas-para-la-gestion-de-fauna-y-flora/4023_100909_prog_conserv_condor.pdf)**



## **ANEXO BITÁCORA 7 – INFORME FINAL**

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a todas las instituciones que hicieron posible este proyecto: Gobernación de Norte de Santander, Secretaría de Educación, a la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior, a las directivas del CER La Primavera.

Agradecemos la participación activa de cada uno de los estudiantes y el respaldo de los padres de familia.

A la corporación autónoma regional de la frontera nororiental CORPONOR.