

**Restauración Ecológica Participativa de la Reserva Amatea  
Zona de amortiguación del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, Colombia**

**Localización del Proyecto:** Municipio de Santiago de Cali, corregimiento Los Andes, Parque Nacional Natural Farallones de Cali, Colombia.

**Brevemente indique el significado biológico de este lugar para Centroamérica:**

La Reserva Amatea esta ubicada dentro del Parque Farallones de Cali, un area con políticas de conservación, gracias a su biodiversidad

**Duración del Proyecto:** desde diciembre de 2007 hasta junio de 2008

**Nombre del Becario-MyCOE:** Andres Sarmiento  
Institución Amatea

**Nombre del Mentor-MyCOE:** Nora Isabel Bravo Baeza  
Institución Amatea

**Otros involucrados en el Proyecto: (organizaciones y personas )**

Parque Nacional Natural Farallones de Cali  
Alcaldía de Santiago de Cali  
Fundación Farallones

**Sitio Web (si hay) sobre el Proyecto:** [www.amatea.org](http://www.amatea.org)

**Complete la frase:**

El problema principal que la investigación abordó fue: Representación del proceso de restauración ecológica participativa en el sistema de información geográfica.

**Escriba una lista de 3 a 5 “viñetas”** para describir la importancia que representa el resultado de su proyecto para la región y el mundo, dirigido a la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sustentable, enfocado en los beneficios científicos, sociales, y/o económicos.

- Permite llevar un registro del dinamismo del bosque, permitiendo análisis a través del tiempo de varios elementos o un elemento del bosque.
- Permite el análisis para la toma de decisiones y priorización de acciones para la conservación.
- Nos muestra gráficamente la importancia del territorio en cuanto a la diversidad biológica, esta se constituye en una herramienta que agiliza los procesos participativos con estancias comunitarias, gubernamentales y no gubernamentales.

- Nos permite delimitar áreas para la conservación y conexión a través de corredores biológicos.

### **Escriba un resumen de los resultados del Proyecto (250 palabras)**

Inicialmente el proyecto nos permitió organizar y actualizar los datos, evaluando la información secundaria del SIG de Amatea, esta información se recogió a lo largo de 3 años antes del proyecto MyCOE, con el proyecto se estructuró y depuró toda esta información en una nueva base de datos. El proceso de restauración ecológica participativa se está ejecutando dentro de una área protegida, el Parque Natural Nacional Farallones de Cali, por lo tanto el ministerio del medio ambiente aportó a la recolección de la información secundaria y nos facilitó algunos mapas digitales (Shapes) para complementar el SIG Amatea. El análisis y procesamiento de esta información nos arrojó los siguientes resultados:

Se cuantificaron áreas de diferentes estados sucesionales del bosque en toda la reserva, en las que encontramos: rastrojo, arbustos, pinos, bosque secundario temprano, helechos y bosque secundario tardío. Se delimitaron 50 hectáreas donde se hicieron las siembras, se identificaron los diferentes estados sucesionales en las 50 hectáreas, permitiendo distribuir el material vegetal para la siembra; con la identificación de los núcleos, permitió diseñar los corredores de conexión de los bosques riparios de la quebrada la tigre y la virgen; con la identificación de los nacimientos, se escogieron 3 como parcelas permanentes según la cobertura vegetal y la importancia en la región, ya que estos nacimientos abastecen de agua a la comunidad vecina.

**Describa las actividades** que se llevaron a cabo durante el periodo de la beca MyCOE; incluyendo, entre otras actividades, una descripción como se usó aplicación de tecnologías geográficas, métodos, y/o análisis geográficos dentro del proyecto y cuáles logros su proyecto investigativo pudo solucionar o mitigar con respecto al problema planteado al inicio del mismo (max. una página).

Se realizaron reuniones con el equipo de trabajo de Amatea, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para mostrar y recibir sugerencias al proyecto.

Actividades realizadas en campo:

Identificación de núcleos (estriberones) en la zona de siembra, se utilizaron como indicadores del proceso de sucesión/ regeneración vegetal.

Se identificaron especies vegetales significativas del A.R.A tales como las aportantes de semillas, las dinamizadoras y las indicadoras de la restauración y regeneración natural.

Se establecieron tres parcelas para el monitoreo de regeneración natural y una de restauración, cada una con una base de datos de caracterización de flora.

Se ubicaron 24 de nacimientos de fuentes hídricas.

Para las actividades en campo se conto con dos GPS Garmin Etrex Vista y Garmin Etrex vista hcx, con los cuales se tomaron los datos en forma de puntos llevando un registro de cada uno de ellos, también se delimitaron áreas y se demarco el sendero ecológico con la función de Tracks. Esta información fue descargada a un portátil con el software MapSource. Los datos en el GPS se tomaron con coordenadas geográficas, estas se transformaron a coordenadas planas con el software GEOCALC, se configuro el programa para convertir los puntos a sistema Gauss, Datum Bogota observatory zona occidental. Luego de tener los datos en coordenadas planas se introdujeron al SIG Amatea con el programa ArcGis 9.2

Las actividades en oficina:

Se actualizaron los shapes de las coberturas del suelo del ARA y del lugar de la siembra, mostrando en qué tipo de cobertura se hicieron las siembras.

Generación de mapas de morfológicos del área de trabajo

Construcción de modelos (Templates) para las salidas graficas del SIG Amatea.

Generar los metadatos de la información producida por el SIG Amatea. Estas actividades se hicieron con el software ArcView 3 y ArcGis 9.2