



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,  
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CARRERA DE BELLAS  
ARTES**

**REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA  
RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA  
TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.**

**AUTORA:**

**CADENA CABRERA VERÓNICA LILIANA**

**TUTOR:**

**DR. HÉCTOR ARMANDO DEL POZO CAMPANA**

**“PRODUCTOS O PRESENTACIONES ARTÍSTICAS PRESENTADO EN  
OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN MENCIÓN BELLAS ARTES”**

**2018**





**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,  
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CARRERA DE BELLAS  
ARTES**

**REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA  
RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA  
TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.**

**AUTORA:**

**CADENA CABRERA VERÓNICA LILIANA**

**TUTOR:**

**DR. HÉCTOR ARMANDO DEL POZO CAMPANA**

**“PRODUCTOS O PRESENTACIONES ARTÍSTICAS PRESENTADO EN  
OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN MENCIÓN BELLAS ARTES”**

**2018**

## **I.- DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación va dedicado a Dios por haberme dado vida y fortaleza para culminar y alcanzar mi meta trazada. A mis Padres Absalón y Ricardina, a mi hija Alison, a mis hermanas Cristina y Maribel, a toda mi familia y amigos quiénes me apoyaron en todo momento con su amor cariño y comprensión, para poder culminar mis estudios superiores y convertirme en una profesional.

**Verónica**

## **II.- AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a Dios por su apoyo incondicional, por sus milagros tan maravillosos que ha hecho en mí, gracias ello ahora he logrado una meta más en mi vida, de igual manera agradezco a mi familia, amigos, por el apoyo brindado en toda esta larga trayectoria Universitaria.

Así como también agradezco infinitamente al Ex Jefe de trabajo, Ing. Raúl Quintanilla, Ex Director Distrital 21D03 Cuyabeno Putumayo Educación quien me brindó su apoyo, comprensión y los permisos necesarios para poder realizar los trámites pertinentes en la Universidad para el proceso de titulación.

Expreso mi profundo agradecimiento a la Universidad Estatal de Bolívar, Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, Escuela de Administración Educativa Carrera de Bellas Artes Extensión Universitaria de San Miguel.

De la misma manera a las autoridades y docentes Universitarios mediadores del conocimiento, que pudieron hacer en mí una profesional muy capaz para insertarme en la sociedad y el servicio empresarial y artístico.

De igual forma agradezco al tutor del Proyecto **DR. HÉCTOR ARMANDO DEL POZO CAMPANA**, quien me dirigió por el camino correcto, para concluir el presente trabajo investigativo.

Verónica

### III.- CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

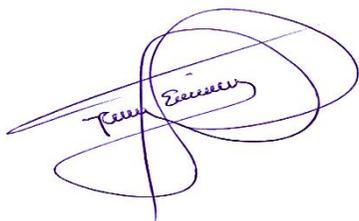
Dr. Héctor Armando Del Pozo Campana

#### CERTIFICA:

Que el informe final del producto o representación artística titulado: **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA, “PERIODO JULIO –OCTUBRE DEL AÑO 2018”** Elaborado por la Autora Cadena Cabrera Verónica Liliana, egresada de la Carrera de Bellas Artes de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría, en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada dar el presente documento el uso legal que estime conveniente.

Guaranda, Diciembre 2018.



**Dr. Héctor Armando Del Pozo Campana**  
**Tutor.**



#### IV.- AUTORÍA NOTARIADA

Las ideas, criterios y propuestas expuestos en el presente informe para el producto y representación artística, son de exclusiva responsabilidad de la autora, con el tema **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.**

Guaranda, Diciembre de 2018

Srta. Verónica Liliana Cadena Cabrera

Cédula identidad N°. 050245889-6



REPÚBLICA DEL ECUADOR

# NOTARIA PÚBLICA PRIMERA DEL CANTÓN GUARANDA

Dr. Guido Fabián Fierro Barragán



## DECLARACION JURADA

Señorita VERONICA LILIANA CADENA CABRERA

En la ciudad de Guaranda, Capital de la Provincia de Bolívar, República del Ecuador, hoy día, MIERCOLES, VEINTE Y DOS DE MAYO DEL DOS MIL DIECINUEVE, ante mí Doctor GUIDO FABIAN FIERRO BARRAGAN, NOTARIO PÚBLICO PRIMERO DEL CANTÓN GUARANDA, comparece: La señorita VERONICA LILIANA CADENA CABRERA, de estado civil soltera, por sus propios derechos, con número de teléfono celular (0986853826). La compareciente es de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, capaz de contraer obligaciones, domiciliada en el cantón Cuyabeno, parroquia Tarapoa, provincia Sucumbíos, a quien de conocer doy fe en virtud de haberme exhibido su cédula de ciudadanía y papeleta de votación cuya copia adjunto a esta escritura.- Advertida por mí el Notario de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinada de que comparece al otorgamiento de la misma sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, juramentada en debida forma, prevenida de la gravedad del juramento, de las penas de perjurio y de la obligación que tiene de decir la verdad con claridad y exactitud, bajo juramento declara lo siguiente: "Previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Bellas Artes de la Universidad Estatal de Bolívar, manifiesto que los criterios e ideas emitidas en el presente trabajo de proyecto de investigación titulado **"REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZONICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TECNICA DE PINTURA EN ACUARELA"**, es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autora". Para el otorgamiento de esta escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso. Leída que le fue a la compareciente íntegramente por mí el Notario, se ratifican en todo su contenido y firman conmigo en unidad de acto, e incorporo esta escritura pública al protocolo de instrumentos públicos, a mi cargo. De todo lo cual doy fe.-

-----  
VERONICA LILIANA CADENA CABRERA  
C.C. 050245889-6  
DECLARANTE



-----  
Doctor Guido Fabián Fierro Barragán  
NOTARIO PÚBLICO PRIMERO DEL CANTÓN GUARANDA  
Resp. G.C.



Dir. 10 de Agosto s/n y Eloy Alfaro  
Teléf: Of.2-985-202.Cel.0985100358  
GUARANDA-PROVINCIA-BOLÍVAR  
ECUADOR


**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN  
 No. 050245889-6

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
 APELLIDOS Y NOMBRES: CADENA CABRERA VERÓNICA LILIANA  
 LUGAR DE NACIMIENTO: COTOPAXI PANGUA MORASPUNGO  
 FECHA DE NACIMIENTO: 1984-08-26  
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA  
 SEXO: MUJER  
 ESTADO CIVIL: SOLTERO




INSTRUCCIÓN SUPERIOR  
 PROFESIÓN / OCUPACIÓN: INGENIERA  
 V43434244

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: CADENA ABSALON SERVILIO  
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: CABRERA SEGUNDA RICARDINA  
 LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: LAGO AGRIO 2018-02-02  
 FECHA DE EXPIRACIÓN: 2028-02-02





**CERTIFICADO DE VOTACIÓN**  
 24 - MARZO - 2019

0001 F JUNTA No.  
 0001 - 158 CERTIFICADO No.  
 0502458896 CEDULA No.

**CADENA CABRERA VERONICA LILIANA**  
 APELLIDOS Y NOMBRES

PROVINCIA: SUCUMBIOS  
 CANTÓN: CUYABENO  
 CIRCUNSCRIPCIÓN:  
 PARROQUIA: TARAPOA  
 ZONA: 1




DOY FE: Que esta copia fotostática  
**ES EXACTA A SU ORIGINAL**  
 que me fue exhibido.  
 Guaranda... de ... del 20...



  
**Dr. Guido Nieto Barragan**  
 NOTARIO PÚBLICO 1ro. DEL CANTÓN GUARANDA

## V.- TABLA DE CONTENIDOS:

INDICE	PAG
Portada	
Hoja guarda	
Portadilla	
I Dedicatoria	1
II Agradecimiento	2
III Certificación del Tutor de tesis	3
IV Autoría Notariada	4
V Tabla de Contenidos	5
1 Titulo	6
2 Resumen Ejecutivo en Español	7
2 Executive Summary in English	8
3 Introducción	9
4 Desarrollo del Producto o Presentación Artística	10
4.1 Investigación de campo	10
4.1.1 Desarrollo	10
4.1.2 Ubicación Geográfica	10
4.2 Visitas a los moradores de las Comunidades de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.	11
4.3 Detalle del proceso realizado	13
4.4 Elaboración de los bocetos de los paisajes amazónicos de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno	15
4.5 Proceso de pintura en acuarela	20
5 Resultados	31
6 Conclusiones	31
7 Bibliografía	32
8 Anexos	33

**1.- TITULO:** REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.

## 2. - RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

El trabajo de investigación tuvo el propósito fundamental de realizar la **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA** realizando un análisis profundo sobre la vivencia, las costumbres, tradiciones de las cinco nacionalidades indígenas situadas en la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, tales como Sionas, Cofanes, Kichwas, Secoyas, Shuar.

Para ejecutar la investigación, se realizó varias visitas a las comunidades indígenas de la Reserva Faunística Cuyabeno, se determinó el tipo de investigación a realizarse siendo: por el nivel (bibliográfica de campo y argumentativa) por que las características del tema así lo requieren, el método que utilice fue bibliográfico, analítico, histórico, para recolectar la información en el lugar mismo de los hechos apoyándome de la técnica de la encuesta con un cuestionario dirigido a 5 personas de las cinco nacionalidades indígenas.

A través de la investigación de campo se obtuvo resultados que comprobaron la hipótesis y justificaron la necesidad de buscar alternativas de fomentar a la población la flora y fauna existente en la Reserva Faunística Cuyabeno, ya que es un hermoso atractivo turístico.

## **EXECUTIVE SUMMARY IN ENGLISH**

The research work had the fundamental purpose of performing the ARTISTIC REPRESENTATION OF THE AMAZON LANDSCAPES OF THE CUYABENO FAUNISTIC PRODUCTION RESERVE, USING THE PAINTING TECHNIQUE IN AQUARELA, making an in-depth analysis of the experience, customs and traditions of the five indigenous nationalities located in the Cuyabeno Fauna Production Reserve, such as Sionas, Cofanes, Qhichwas, SecoyasShuar.

To carry out the research, several visits were made to the indigenous communities of the Cuyabeno Faunistic Reserve. The type of research to be carried out was determined by: the level (bibliographic field and argumentative) because the characteristics of the subject require it, the method I used was bibliographic, analytical, historical, to collect the information in the exact place of the facts, using the survey technique with a questionnaire addressed to 5 people of the five Indigenous nationalities.

Through field research, results were obtained that proved the hypothesis and justified the need to look for alternatives to encourage the population of flora and fauna in the Cuyabeno Fauna Reserve, since it is a beautiful tourist attraction.

### 3.- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo sobre la **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA**, ha sido producto del esfuerzo constante de la investigación realizada que pongo en consideración de los lectores.

El trabajo está constituido por datos introductorios en el cuál expongo los antecedentes, posteriormente presento la debida justificación de la investigación respecto a las técnicas de la pintura en acuarela, las mismas que las he aplicado en la representación de diez cuadros artísticos en el que se da a conocer la belleza y encanto de la magia existente en la Reserva de Producción faunística Cuyabeno, así como también se expresa sus costumbres, vivencias, tradiciones.

Indico que el Desarrollo de la Presentación Artística se divide: En marco referencial, conceptual y científico a los cuales he destinado su debida importancia de manera clara posible, capaz que el lector encuentre interés sobre el tema.

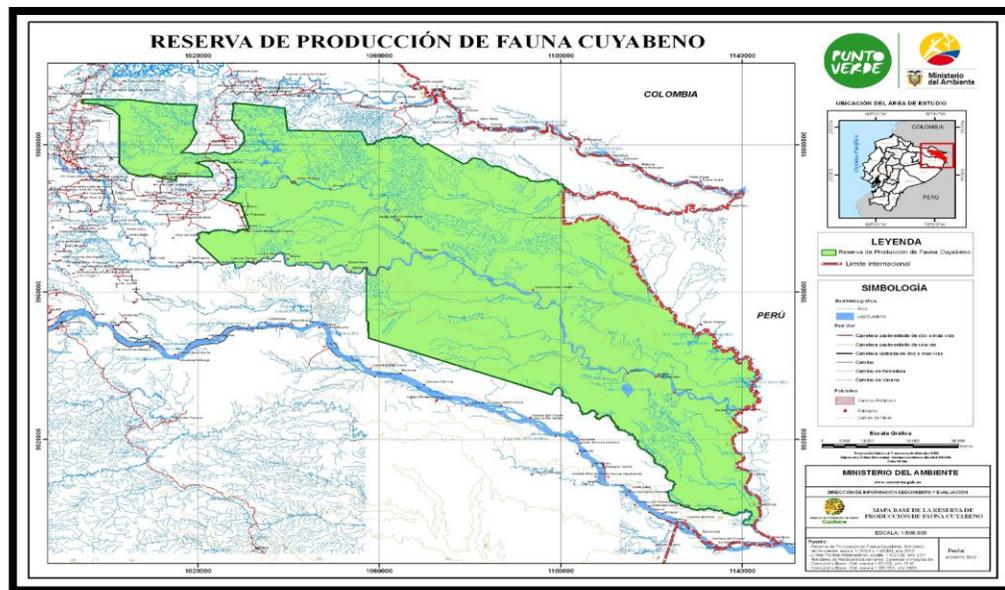
## 4. DESARROLLO DEL PRODUCTO O PRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS

### 4.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

#### 4.1.1 DESARROLLO:

Mi proyecto está basado e inspirado en la Diversidad de Flora y Fauna existente en la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, para llevar a efecto mi proyecto de **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA**, procedí a realizar el respectivo proceso de investigación de la Reserva, obteniendo los siguientes resultados.

#### 4.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA



**Mapa 1.** Ubicación geográfica y límites de la RPFC

**Fuente:** Ministerio del Ambiente 2012.

La Reserva de Producción Faunística Cuyabeno se encuentra ubicada en Provincia: ORELLANA, SUCUMBÍOS, cuenta con una extensión de 590112 hectáreas, fue creada el 26 de Julio de 1.979, con un Rango Altitudinal de 177 - 326 metros, cuenta con un Bosque Húmedo Tropical, con promedios anuales de temperatura que supera los 25 grados centígrados.

La región amazónica se caracteriza por grandes extensiones de bosque tropical donde árboles como el ceibo, el sande y la caoba pueden fácilmente alcanzar más de 50 metros de altura. Sin embargo, hay zonas donde el agua reemplaza al suelo firme, los ríos se convierten de pronto en angostos canales, aparecen lagunas grandes y medianas, y la canoa es la única manera de movilizarse entre los árboles y la vegetación. Son los bosques inundados de la Amazonía, de los cuales buena parte se encuentra protegida dentro de esta gran reserva. El área protegida toma el nombre del río Cuyabeno, que en su curso medio se desborda originando un complejo de 14 lagunas y formando el humedal más extenso de la Amazonía ecuatoriana. Estos bosques inundados son el territorio de delfines, manatíes, caimanes, anacondas y nutrias, y del guarango de agua, el árbol más singular de la reserva; gracias a sus especiales adaptaciones, puede crecer a orillas de ríos y lagunas, originando un ambiente mágico y misterioso que atrae a miles de visitantes cada año. La reserva es también considerada una de las áreas protegidas con mayor diversidad cultural de la Amazonía ecuatoriana. Aquí existen comunidades indígenas de varias nacionalidades, tales como: Siona, Secoya, Cofán, Kichwa y Shuar.

#### **4.2 VISITAS A LOS MORADORES DE LAS COMUNIDADES DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO**

Se realizó varias visitas a las comunidades indígenas acentuadas en la reserva Cuyabeno, tales como:

- **Río Cuyabeno:** Sionas de Puerto Bolívar, Sionas de San Victoriano.
- **Río Tarapuy:** Sionas de Tarapuy.

- **Río Aguarico:** Secoyas de Remolino; Shuaras de Taikiwa, Shuaras de Charap, Kichwas de Playas de Cuyabeno, Kichwas de Zancudo, Kichwas de Santa Elena y Cofanes de Zábalo.
- **Río Lagarto:** Secoyas de Pookoya.

Luego de haber mantenido la entrevista con los representantes de las Comunidades indígenas que habitan al interior de la Reserva Cuyabeno procedí a consolidar y procesar la información obtenida en el campo de la siguiente manera:

- Elaboración del cronograma de trabajo
- Presentación de la solicitud para la aprobación del tema del proyecto de titulación.
- Realización de la investigación de la propuesta
- Elaboración de la propuesta
- Realización de los bocetos y diseño de los cuadros
- Presentación del perfil del proyecto
- Presentación del proyecto
- Preparación de los materiales
- Preparación de las pinturas
- Elaboración de los bocetos en las cartulinas
- Realización de la primera fase de la pincelada
- Realización de la segunda fase de la pincelada
- Realización de los detalles de las acuarelas
- Preparación de la madera para la elaboración de los cuadros
- Cortar la madera de acuerdo a la dimensión de la cartulina que la cual se realizó la pintura en acuarela.
- Armar los marcos para las pinturas en acuarela
- Pintar los marcos para las pinturas en acuarela
- Cortar el vidrio de acuerdo a la medición de la pintura en acuarela

- Enmarcación de los cuadros utilizando cartón, cinta adhesiva para madera, clavos y piola especial para cubrir y proteger la parte de atrás de cuadro.

#### 4.3 DETALLE DEL PROCESO REALIZADO

CARTULINA MARCA: 

**FIJACIÓN DE LA CARTULINA CON CINTA ADHESIVA SOBRE UN TABLERO.**



**SE UTILIZÓ VARIOS PINCELES DE DIFERENTES NUMERACIONES Y FORMAS.**



**SE UTILIZÓ DOS RECIPIENTES CON ABUNDANTE AGUA, UNO PARA LIMPIAR EL PINCEL DE LOS COLORES USADOS Y OTRO PARA AÑADIR AGUA AL PIGMENTO SIENDO ESTA LO MÁS LIMPIA POSIBLE PARA NO DESVIRTUAR EL COLOR ORIGINAL.**



**SE UTILIZÓ PAPEL DE COCINA PARA LA ABSORCIÓN DEL EXCESO DE AGUA EN EL PINCEL Y LA PINTURA.**



#### 4.4 ELABORACIÓN DE LOS BOCETOS DE LOS PAISAJES AMAZONICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO

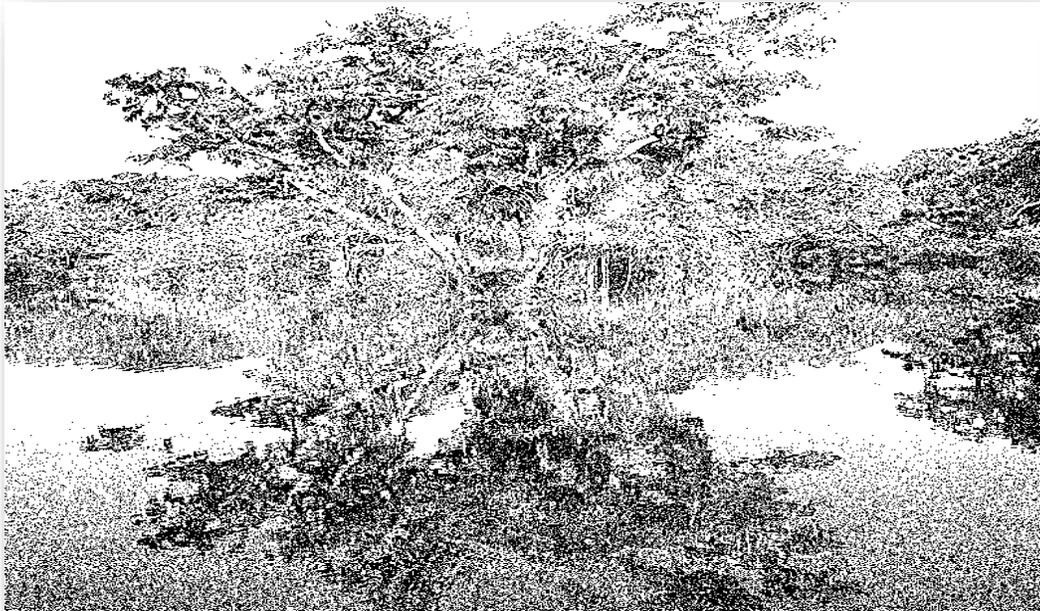
##### GUACAMAYOS



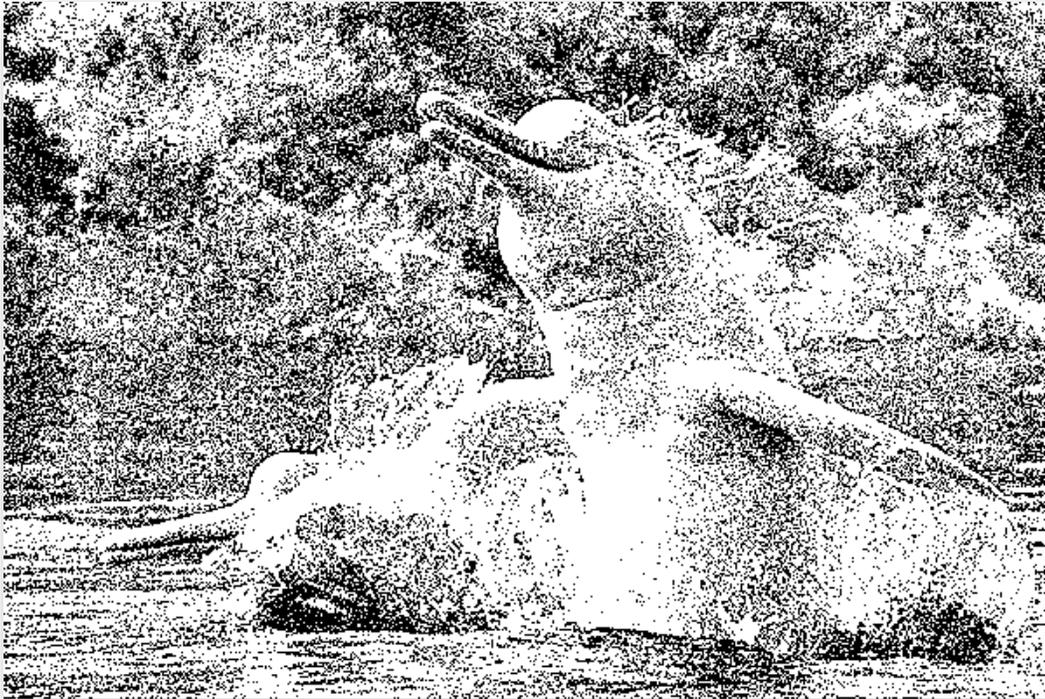
##### HOATZIN



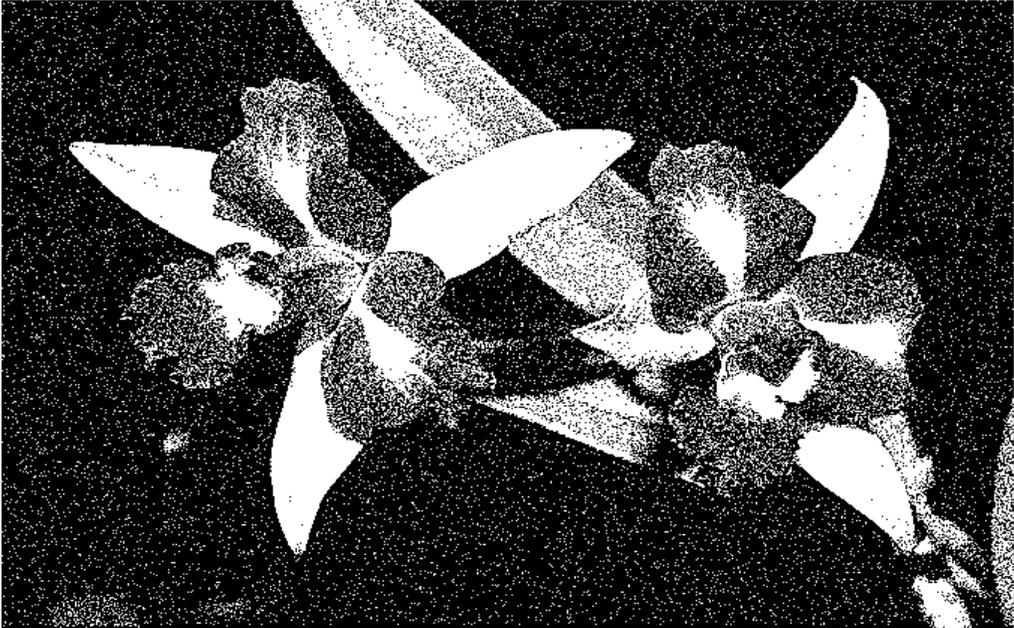
**LAGUNA GRANDE**



**DELFIN ROSADO**



**ORQUIDEAS**



**SHAMÁN**



**VESTIMENTA**



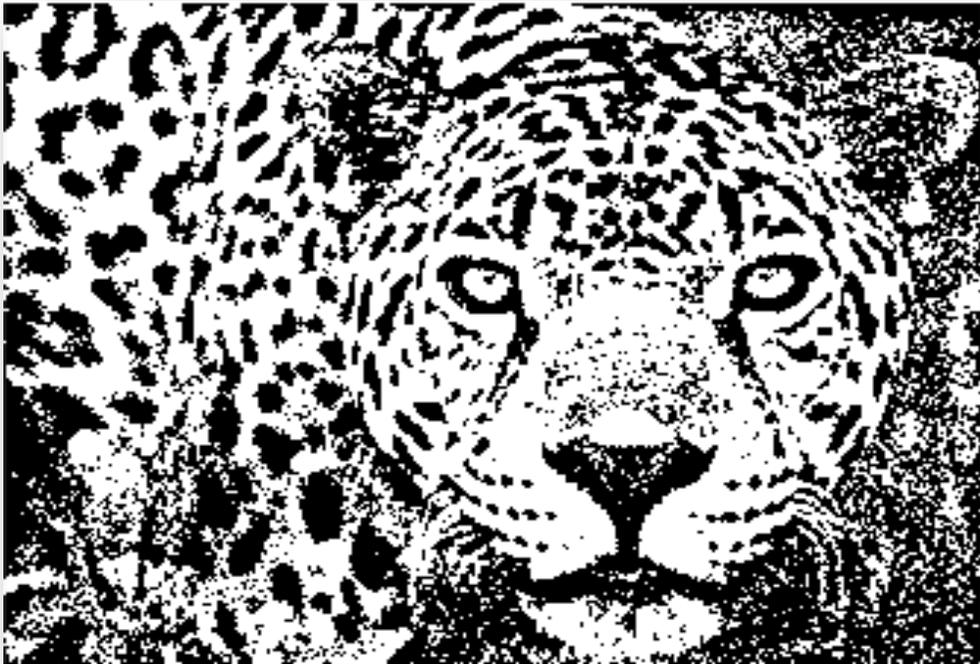
**GASTRONOMIA**



**VIVIENDAS**



**JAGUAR**



**4.5 PROCESO DE PINTURA EN ACUARELA**













**GUACAMAYO**



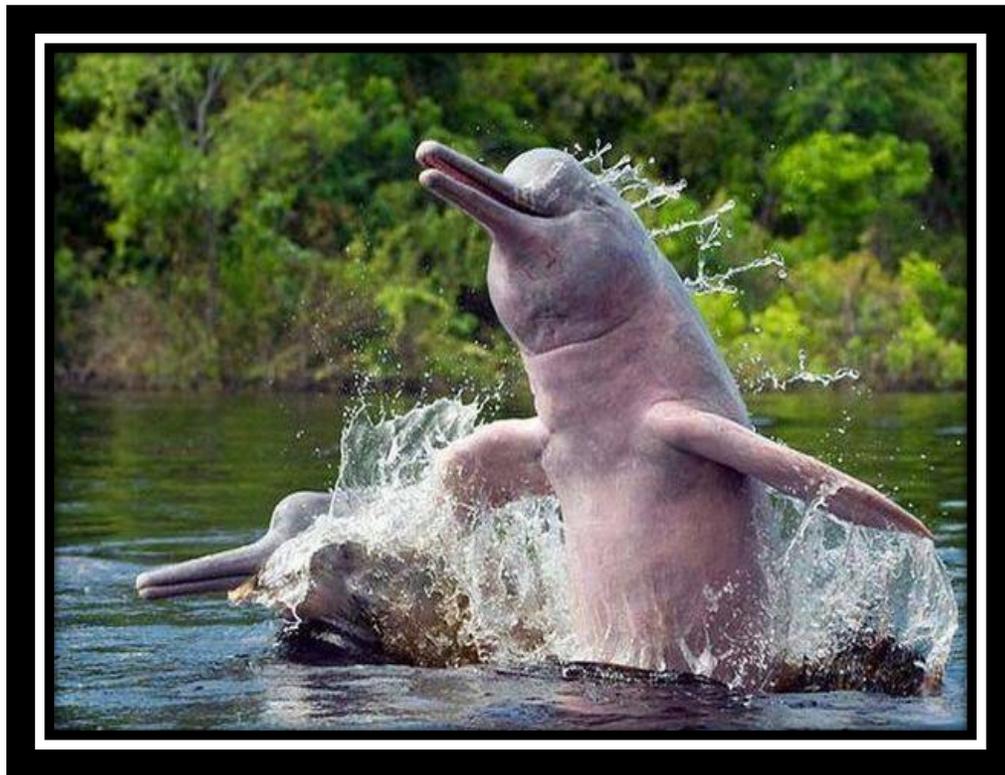
**HOATZIN**



**LAGUNA GRANDE**



**DELFIN ROSADO**



## SHAMÁN



## GASTRONOMIA



**VIVIENDAS**



**JAGUAR**



## VESTIMENTA



## **5.- RESULTADOS**

Como resultados del trabajo realizado en el proyecto de grado, son la elaboración de diez cuadros, en los cuales se ha plasmado la belleza y encanto natural de la flora y fauna existe en la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, mediante la técnica de la pintura en acuarela.

## **6.- CONCLUSIONES**

La biodiversidad en cuanto a los problemas presentes dentro y fuera de la Reserva, se pueden mencionar el tráfico de especies de flora y fauna, avances de procesos de colonización, avance de la frontera agrícola, actividades hidrocarburíferas, entre otras, dejare ese recuerdo como profesional de bellas artes para la UEB en la cual plasmo los conocimientos que he aprendido, los mismos que no termina aquí voy a seguir adelante preparándome más para actualizar mis conocimientos e impartir a los demás.

En la Universidad Estatal de Bolívar se exhiban las obras de pintura en óleo, murales, esculturas en fibra de vidrio, que han dejado como llegado los compañeros que obtuvieron el título de Licenciados en Bellas Artes, desde que se creó la carrera se ha retribuido en la formación profesional que les otorgó la Universidad Estatal de Bolívar.

## 7.- BIBLIOGRAFIA

- Anónimo. (s.f.). *Filosofía del Arte*. Recuperado el 18 de Febrero de 2019, de  
Diccionario Filosófico: <http://www.filosofia.org/filomat/df650.htm>
- Bamboo Lodge*. (2019). Recuperado el 23 de enero de 2019, de  
<https://bamboeocolodge.com/>
- Green Forest Ecolodge*. (2019). Obtenido de  
<https://www.greenforestlodge.com/cuyabenolodge/es/pages/mapa-reserva-cuyabeno.html>
- Leo. (2012). *Importancia del Arte*. Recuperado el 23 de enero de 2019, de  
Importancia una guía de ayuda: <https://www.importancia.org/arte.php>
- Michaud, Y. (2009). *Filosofía de Arte y Estética*. Recuperado el 23 de enero de 2019,  
de Disturbis: <http://www.disturbis.esteticauab.org/Disturbis567/Michaud.html>
- TodaCultura. (2019). *Fundamentos de la Pintura con Acuarela*. Recuperado el 10 de  
Marzo de 2019, de [todacultura.com](http://www.todacultura.com):  
<http://www.todacultura.com/acuarelas/historia.htm>

## **8.- ANEXOS**

### **ANEXO 8.1.- DENUNCIA DEL TEMA APROBADO POR EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,  
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA, CARRERA DE BELLAS ARTES  
EXTENSIÓN UNIVERSITARIA SAN MIGUEL DE BOLÍVAR**

**TEMA: REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES  
AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA  
CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN  
ACUARELA.**

**AUTORA:**

**CADENA CABRERA VERÓNICA LILIANA**

**TUTOR:**

**DR. HECTOR ARMANDO DEL POZO CAMPANA**

**“PRODUCTOS O PRESENTACIONES ARTÍSTICAS PRESENTADO EN  
OPCIÓN A OPTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN MENCIÓN BELLAS ARTES”**

**AÑO: 2018**

## **1.- TEMA**

**REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.**

## 2.- DIAGNÓSTICO:

La Universidad Estatal de Bolívar inició como extensión universitaria de la Universidad de Guayaquil el 22 de Octubre de 1977 y fue reconocida como Universidad Estatal de Bolívar (UEB) por el CONUEP el 20 de junio de 1989 mediante decreto No 32 del Honorable Congreso Nacional.

Con la creación de la extensión universitaria en San Miguel de Bolívar y Echandia, busca que la población Bolivarense tenga acceso a la educación que necesita para su progreso y entre ese horizonte de adelanto esta la formación en arte dentro de la carrera de educación, este acierto demuestra la valoración de la estética y de los beneficios que el arte tiene en los procesos de aprendizaje.

La extensión de San Miguel de Bolívar ha alcanzado muchos logros en el campo artístico mediante la carrera de Bellas Arte, obteniendo varios estudiantes de diferentes lugares del país, tales como: Babahoyo, Ambato, Riobamba, Baños así como también utilizando y poniendo en práctica varias técnicas tales como pintura, pintura al óleo, dibujo, acuarela, cerámica, escultura, grabado, murales, etc.

El tema que he propuesto mediante este proyecto es sobre la **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.**

Los cuadros pictóricos en acuarela serán desarrollados en la Universidad Estatal de Bolívar, Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Carrera de Bellas Artes, Matriz Guaranda, la misma que estará compuesta por la representación de varios paisajes artísticos utilizando la pintura en acuarela sobre la Flora y Fauna de existente en el Cantón Cuyabeno.

La pintura en acuarela está ligada a la historia del papel, inventado por los chinos, aunque tiene como antecesores a los egipcios, los mismos que aplicaron sus pinturas sobre el papiro, primero con tintas planas y luego utilizaron tintas desvanecidas, las mismas que fueron aplicados en dibujos y pinturas consiguiendo los primeros claroscuros.

Por otra parte la llamada pintura al fresco "boun", la acuarela en realidad es especial, en la antigüedad se usaba para pintar las paredes sobre yeso mojado, técnica que se utilizó para pintar los murales de la Capilla Sixtina.

Los chinos el siglo VIII utilizaban las acuarelas para decorar pintar sobre papel de arroz, decorar sedas, en Europa, durante el medioevo, se utilizó para la decoración de los manuscritos, para lo que se empleaban pigmentos solubles en agua, aglutinados con un densificador derivado del huevo.

En la Actualidad cada pintor utiliza sus propias colores, mezclas y técnicas para desarrollar su obra de arte, el efecto de los colores se logra dependiendo a los materiales que se utilice.

En la Universidad Estatal de Bolívar se exhiban las obras de pintura en óleo, murales, esculturas en fibra de vidrio, que han dejado como legado los compañeros que obtuvieron el título de Licenciados en Bellas Artes, desde que se creó la carrera se ha retribuido en la formación profesional que les otorgó la Universidad Estatal de Bolívar.

### **3.- DELIMITACIÓN**

El presente trabajo de investigación está basado en la **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA**, la cual será desarrollada en la Universidad Estatal de Bolívar, Matriz Guaranda, la misma que se encuentra ubicada en la Provincia Bolívar sector la Ciudadela.

La obra de arte estará constituida por la realización de diez cuadros pictóricos utilizando la técnica de la acuarela, los mismos que tendrán la dimensión de 29,7 x 42 cm en formato A3.

El presente proyecto de grado se estima terminar con todo el proceso pictórico de las 10 obras utilizando la técnica de la acuarela hasta el 30 de octubre del año 2018.

superposición de capas transparentes de pintura lavados, utilizando la blancura del papel para obtener efectos y toques de luz, a medida que se superponen más lavados el color se hace más profundo, el color de la acuarela se puede modificar añadiendo

#### **4.- JUSTIFICACIÓN**

Como estudiante de Bellas Artes he planteado como proyecto de grado el tema sobre la **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.**

Para su efecto la técnica de la acuarela se basa en la o quitando agua, usando pinceles, esponjas, trapos , entre otros materiales.

El trabajo de investigación es importante ya que por medio de la representación artística de los paisajes amazónicos del Cantón Cuyabeno, se estará dando a conocer la diversidad de flora y fauna existente en el cantón antes mencionado.

La técnica a utilizar en los cuadros pictóricos es la acuarela, la cual es muy interesante ya que por medio de ella como artista se puede plasmar los maravillosos paisajes amazónicos que se observa, así como también se puede plasmar los propios sentimientos, emociones y a su vez unificar y desarrollar una verdadera obra de arte.

La falta de difusión de los valores artísticos se puede entender como novedad crítica, ya que en la actualidad no se socializa los valores culturales tales como lenguajes, tradiciones, arte, gastronomía, rituales, valores, etc.

En tal virtud el presente trabajo de investigación es de gran pertinencia y factibilidad ya que se estaría fomentando el rescate de los valores y costumbres ancestrales de la amazonia y por ende un conocimiento mediante la pintura sobre la biodiversidad de flora y fauna que posee el cantón Cuyabeno.

La Universidad Estatal de Bolívar matriz Guaranda recibirá los cuadros pictóricos en representación artística de los paisajes amazónicos del Cantón Cuyabeno, quien se hará beneficiaria.

Los trabajos artísticos son productos desarrollados de acuerdo a las necesidades y temas plasmados por el artista, los mismos que deben ser ubicados en sitios muy visibles donde toda la población lo pueda observar y apreciar el trabajo artístico.

La acuarela es una pintura utilizada sobre papel o cartulina con colores diluidos en agua, la cual son utilizados por los artistas a fin de plasmar sus pensamientos, sentimientos, emociones, etc.

## **5.- OBJETIVOS:**

### **5.1.- OBJETIVO GENERAL:**

Aportar la **REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA** en la Universidad Estatal de Bolívar de la ciudad de Guaranda en el año 2018, a fin de dar a conocer sobre las técnicas de la acuarela y plasmarlas en los paisajes amazónicos.

### **5.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

**5.2.1.-** Investigar las técnicas de la acuarela y sus materiales a utilizar en el desarrollo de los paisajes artísticos del Cuyabeno.

**5.2.2.-** Identificar la diversidad de flora y fauna existente en el la Reserva Cuyabeno, sus comunidades, costumbres y tradiciones ancestrales, para plasmarlos en las obras de acuarela.

**5.2.3.-** Elaboración de los diez cuadros en representación artística de los paisajes amazónicos de la Reserva Cuyabeno, utilizando la técnica de la pintura en acuarela, para demostrar la formación profesional recibidos en la Facultad de Ciencias de la Educación en la carrera de Bellas Artes.

### **5.3.- DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS**

#### **5.3.2.1.- INVESTIGAR LAS TÉCNICAS DE LA ACUARELA Y SUS MATERIALES A UTILIZAR EN EL DESARROLLO DE LOS PAISAJES ARTÍSTICOS.**

- Húmedo sobre húmedo
- Papel mojado
- Papel seco
- Goteo

#### **5.3.2.2.- IDENTIFICAR LA DIVERSIDAD DE FLORA Y FAUNA EXISTENTE EN EL CANTÓN CUYABENO, SUS COMUNIDADES, COSTUMBRES Y TRADICIONES ANCESTRALES.**

La Reserva de Producción Faunística Cuyabeno se encuentra ubicado en la cabecera cantonal es la ciudad de Tarapoa, lugar donde el río Aguarico se alimenta de los ríos Cuyabeno, Puarya, Sábalo, Sacundo Grande y la quebrada Juanillas y el Guepi llevando sus aguas hasta el Amazonas.

Cuyabeno no solo es representativo por la fauna y flora que alberga, su intangibilidad también radica en la diversidad étnica que este territorio posee, siendo cuna de pueblos milenarios como los Siona, Secoya, Cofán y Shuar, que han aprendido a sobrevivir a los cambios y aún conservan tradiciones ancestrales, mismas que se representan en su folclore y gastronomía.

**5.3.2.3.- ELABORACIÓN DE DIEZ CUADROS EN REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZÓNICOS DE LA RESERVA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA.**

El trabajo práctico lo realizará mi persona Verónica Liliana Cadena Cabrera basándome en la investigación presentada respecto a los paisajes artísticos de la Reserva Faunística Cuyabeno.

## **6.- MARCO TEÓRICO**

### **PAISAJES AMAZÓNICOS DEL CANTÓN CUYABENO**

Una vez revisado varios ensayos sobre la técnica de la pintura a la acuarela, como estudiante Universitaria he considerado como tema de proyecto de grado la elaboración de cuadros artísticos sobre la representación artística de los **“PAISAJES AMAZONICOS DEL CANTÓN CUYABENO”**, en la cual se podrá visualizar imágenes estéticas utilizando varias técnicas dentro de la pintura a la acuarela.

**Ubicación:** Ubicada al noreste del país, en las provincias de Sucumbíos y Orellana.

**Extensión:** Comprende 603.380 hectáreas. Fue creada 26 de Julio de 1.979

**Clima:** Bosque Húmedo Tropical, con promedios anuales de temperatura que supera los 25 grados centígrados.

A continuación se detallan la investigación:

#### **Diversidad de flora y fauna de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.**

La Reserva Cuyabeno es considerada como un santuario de vida silvestre e incluye áreas de altísimo valor para la conservación de la biodiversidad, en la Reserva se encuentran los sistemas lacustres tropicales más grandes del país: el río Cuyabeno y el río Lagarto.

En la reserva los ambientes varían entre bosques de tierra firme, bosques inundados, pantanos, ríos y lagunas. Los bosques tropicales son conocidos por poseer el mayor

número de especies vivientes, aunque las razones para tan alta diversidad son complejas.



### **Flora:**

La Reserva Cuyabeno cuenta con más de 12.000 especies distribuidas en diferentes hábitats, la flora está entre la más diversa del planeta.

Entre las especies que sobresalen están: orquídeas, heliconias y bromelias presentan alta diversidad, helechos, morete o canangucho, cordoncillo, labios de negra, chambira, punta lanza, chuncho, pambil, tagua, bálsamo, palmas, ceiba, yura, guarango, caña guadua, shimbillo, matapalo, ungurahua, palo de cruz, membrillo o pitón, uña de gato, huito, sangre de drago, cebolla de monte, paja toquilla, costillas de Adán, sanango, ayahuasca, balsa, copal, árbol de las hormigas de limón cuyas ramas huecas son habitadas por estos insectos que producen un ácido de sabor cítrico, protegiendo a la planta de posibles depredadores.

**Especies en peligro de extinción:** La caoba y el guayacán.

## **Fauna**

Se estima que existe alrededor de 1 320 especies: 165 de mamíferos, 493 de aves, 96 de anfibios, 91 de reptiles y 475 de peces.

### **Mamíferos**

Los más abundantes son los murciélagos fruteros, pescadores, insectívoros, polinívoros, hematófagos, entre otros. Se presume que en estos bosques estaría presente el *Vampyrum spectrum* el murciélago más grande de América.

También habitan en estos bosques: tigrillos, cabeza de mate, dantas, armadillos, pecarí de collar, sahino, osos hormiguero, zorras de agua, raposas lanudas.

Entre los primates más representativos podemos mencionar al leoncillo o también conocido como mono de bolsillo, el más pequeño del mundo, el cotoncillo negro o de manos amarillas, un nuevo registro para la fauna del Ecuador. También se encuentran: chorongos, monos aulladores, barizos que se asocian en grupos de hasta 100 individuos.

El primate antropoide más pequeño del mundo es también el más especializado en dieta y hábitat. Se alimenta de exudados de algunas especies de plantas que crecen en los bosques de galería a orillas de ríos y lagunas. Su alta especialización le convierte en una especie vulnerable a la alteración de sus hábitats y a la captura para el mercado de mascotas.

Los mamíferos acuáticos que están siendo fuertemente amenazadas delfín rosado, nutria gigante y manatí.

El complejo lacustre de Lagartococha es el único sitio en Ecuador donde todavía se pueden observar poblaciones de manatíes.



## **Aves**

Existen 493 especies; 17 son consideradas como amenazadas, 31 son raras, 3 muy raras como son: gaviotín común, perico tui y paloma perdiz violaceae.

Existe un elevado endemismo de aves migratorias del continente americano.

Entre las especies más importantes que viven dentro del área están: guacamayos (rojo y verde) que pueden llegar a vivir de 30 a 40 años; carpintero pechipunteado, momoto coroniazul, garrapatero piquiliso ave colonizadora de áreas abiertas, pavas, tangara enmascarada, tucanes, martín pescador grande, martín pescador pigmeo el más pequeño de los martines pescadores, águila arpía, águila crestada, trompetero aligris, colaespina golicastaña, semillero piquigrande, halcón pechinaranja, entre otros.

## **Anfibios**

Sapo gigante, sapos venenosos que cuidan y transportan a los renacuajos hasta una fuente de agua, ranita hoja y las ranas arborícolas.



## **Reptiles**

Anaconda, boa esmeralda que vive exclusivamente en los árboles, culebra verde, lorito, equis, verrugosa la serpiente venenosa más grande de América (4,5 m de longitud). Las tortugas que se pueden observar en el área son: charapa especie cazada por su carne y sus huevos, motelo y tapaculo.

Entre los caimanes tenemos: caimán de anteojos y caimán enano. También se encuentran las lagartijas como iguana de Guichenot; salamanguesa que vive en las raíces y son muy comunes en las casas; y la *Tropidurus flaviceps* una especie estrictamente arbórea que vive en los árboles más altos del área.

## **Peces**

Por la cantidad de recursos hídricos, la Reserva es considerada una de las zonas más ricas en ictiofauna, sin embargo, la contaminación de las aguas y la introducción de especies como la tilapia, puede poner en peligro a las especies nativas.

Estudios de la cuenca del Aguarico indican que existen 475 especies de peces; la más alta diversidad de especies que cualquier otra cuenca del Ecuador. Las especies

mayormente representadas son piraña blanca, paco un gran pez que se caracteriza por tener una doble hilera de dientes muy apetezido por su carne, y sabaletas.

Otras especies no tan comunes como son las llamadas viejas que viven en las lagunas de Cuyabeno, Lagartococha, Limoncocha y en algunos esteros de aguas dormidas; paiche, tetra, leporín, barbudo, cabeza firme pez insectívoro, mota de cuerpo desnudo sin escamas y con manchas o motas oscuras, bagre, hacha, carachama, sardina, sardina pigmea y trahira.

### **Comunidades Quichuas**

Los quichuas ofrecen tours de selva y cabañas para alojamiento, cuentan además, con un programa de ecoturismo que se desarrolla en el río Aguas Negras y en los alrededores de Playas de Cuyabeno.

Todas estas actividades se realizan en coordinación con la administración de la Reserva de Cuyabeno e implican planificación previa al arribo de los turistas.

### **Complejo del Río Lagarto**

Está formado por el río Imuya, la Laguna de Imuya, el Río Lagarto y las lagunas Redondococha, Delfincocha y Lagartococha, más otras numerosas lagunas menores. Esta zona forma parte de un enorme conjunto de lagunas y ríos más grande (10.000 hectáreas aprox.) que es compartido con el Perú.

### **Alto y Bajo Cuyabeno**

Está formado por el sistema de Lagartococha que contiene 30 lagunas de aguas negras, de las cuales la Laguna Grande, Caimancocha, Patococha y la Quebrada de la Hormiga son las de mayor flujo turístico. El agua de las lagunas es de coloración oscura, por la descomposición de material orgánico vegetal. Existen aquí tres senderos que se internan en el bosque tropical: la hormiga, Saladero de dantas y Palma roja.

## **Laguna Zancudococha**

Es la más grande laguna de aguas negras en la Amazonía ecuatoriana; que para los Sionas y Secoyas quiere decir “laguna del pequeño pez sonyco, nombre que sonó para el oído mestizo como “zancudo”. Abarca desde la desembocadura de la quebrada Zancudo en el río Aguarico hasta el cuerpo de agua de la laguna propiamente dicha. En esta zona la selva está bien conservada, siendo posible observar mucha ictiofauna. Existen además varios senderos que serpentean por la selva, y la torre de observación, “Sacha Urcu”, de 18 m de alto que permite observar los distintos estratos del bosque.

## **Grupos étnicos**

En su interior viven 7 comunidades indígenas pertenecientes a cinco nacionalidades: Sionas, Secoyas, Cofanes, Quichuas y Shuaras.

Las comunidades que se encuentran a orillas del río Cuyabeno son: Puerto Bolívar, Tarapuy (Sionas); Pucapeña (Secoya), Playas de Cuyabeno y Zancudo (Quichuas) y las que se asientan a orillas del río Aguarico son: Zábalo (Cofán), Taikiua y Charapa (Shuaras).

Los Sionas y Secoyas son asentamientos antiguos en la Reserva, mientras que los demás son de reciente inmigración. Los Secoyas constituyen una minoría étnica que continúa dependiendo de los productos del bosque para su supervivencia.

Los Cofanes son el grupo que mejor mantiene sus costumbres y tradiciones; se sustentan en el profundo conocimiento que tienen de la flora, la fauna y los astros. Hace más de dos décadas, esta comunidad migró de la parte alta del Aguarico, escapando de la devastadora destrucción que provocó la petrolera Texaco.

Las comunidades indígenas son, en su mayoría, poblaciones reducidas, que subsisten del aprovechamiento de la flora y la fauna silvestre. Se dedican a la caza, pesca y agricultura, y últimamente han incursionado en actividades agropecuarias y de turismo.

### **Lagunas de Zancudocha**

Abarca desde la desembocadura de la quebrada Zancudo en el río Aguarico hasta el cuerpo de agua de la laguna propiamente. Es la laguna de aguas negras más grande y redonda de la Amazonia ecuatoriana; en esta zona del río Aguarico la selva está bien conservada siendo, posible observar mucha fauna de río, especialmente al delfín rosado de la Amazonía.

También se le conoce como Laguna Iriparí. Su nombre, (Zancudococha) no se debe a la abundancia de mosquitos en la laguna, sino más bien a un mal entendido: el nombre indígena de la laguna es "soncoray", que para los Sionas y Secoyas quiere decir "laguna del pequeño pez que llamamos sonyco".

### **Grupo étnico Cofanes**

Conocidos comúnmente como Cofanes, los A'I constituyen un pueblo ancestral de la Amazonía cuyo territorio se encuentra delimitado por los ríos Aguarico, San Miguel y Guamés, y algunos tributarios menores de estos.

### **Grupo étnico Siona**

Mantiene hasta el presente ciertas formas itinerantes y dispersas de asentamiento en las riberas de los ríos. Actualmente, se encuentran viviendo un proceso de agrupación alrededor de una infraestructura comunitaria.

### **Grupo étnico Secoya**

Ecuador no es solamente rico en paisajes y aventuras que cautivan a los turistas que buscan un lugar seguro y cómodo para viajar, sino que ofrece oportunidades para conocer de cerca pueblos culturalmente escondidos.

## **Río Cuyabeno**

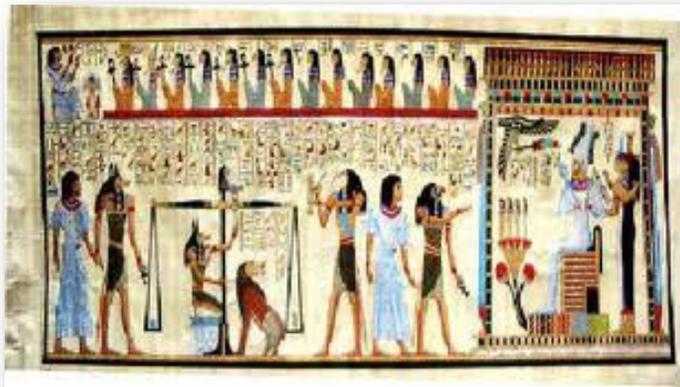
Es un gran atractivo al navegar por él, se puede observar gran cantidad de pantanos, lagunas y zonas de inundación temporal. La vegetación es abundante al igual que la fauna. El sector más visitado está comprendido entre las Lagunas de Cuyabeno y las Playas de Cuyabeno; en quillas a remo es posible internarse en ríos pequeños de aguas negras que desembocan en este río y observar de cerca caimanes y tortugas, especialmente en salidas nocturnas.

## **LA ACUARELA**

### **Definición**

Técnica de pintura de la acuarela se utiliza sobre papel o cartón, con la aplicación de colores que se disuelven en agua.

### **La historia de la acuarela**



La historia de la acuarela tiene como antecesores a los egipcios, que aplicaron sus pinturas sobre los papiros, primero con tintas planas y luego tintas desvanecidas, en dibujos y pinturas consiguiendo los primeros claroscuros, además está ligada con la historia del papel, inventado por los chinos.

Así como también la pintura al fresco "boun" es una acuarela especial que se usaba para pintar las paredes sobre yeso mojado, técnica que se utilizó para los murales de la Capilla Sixtina.

Los chinos en el siglo VIII utilizaron la acuarela para decorar la seda y pintar sobre papel de arroz, así como también durante el medioevo en Europa, se utilizó para la decoración de los manuscritos, en la cual se empleaban pigmentos solubles en agua, aglutinados con un densificador derivado del huevo.

Los frescos medievales se fabricaban con una base de pintura blanca a la que se le añadían distintos pigmentos diluidos en agua, luego apareció el gouache, que también era una pintura que tenía al agua como elemento diluyente, aunque era una pintura opaca.

Precusores de esta técnica que sentaron las bases fueron: Paul Sandby, Durero, Constable y John Cromme.

Los artistas de los siglos XVI y XVII empleaban la acuarela de forma ocasional y acostumbraban a hacerlo en monocromo, utilizaban para ello un pigmento marrón obtenido del hollín llamado "bistre" u otro extraído del calamar que tenía un tono sepia.

La invención de la pintura al óleo por los maestros flamencos, declinó un poco el interés por la pintura al fresco y la acuarela fue relegada como el vehículo para hacer bocetos preliminares o como una herramienta para estudios.

Para los anglófilos, la acuarela fue inventada en Inglaterra durante el siglo XVIII. Aunque en honor a la verdad la primera escuela de acuarela europea data del 1471 por la influencia del pintor Albrecht Dürer, que utilizó con maestría esta técnica creando escuela, aunque debemos reconocer que, el verdadero avance se produjo en Inglaterra en el siglo XVIII, proceso que se vio favorecido por el avance tecnológico que desarrolló la Inglaterra imperialista. Se mejoró la producción y la calidad del papel y

de los pigmentos que llegaban, a los puertos británicos, procedentes de todas las partes del mundo.

Al mismo tiempo, los franceses, eternos competidores y en la mayor parte de ocasiones enemigos de los ingleses, también desarrollaron muchas obras pictóricas utilizando esta técnica. Entre estos artistas hay que citar Jean Honore Fragonard (1732-1806), el perfeccionamiento de esta milenaria técnica se fraguó en Inglaterra imperialista, donde los artistas ya habían llevado la acuarela a una categoría tan elevada como el óleo, siendo uno de sus representantes William Turner, paisajista romántico. Desde este momento, la acuarela, se convirtió en la técnica preferida por muchos artistas, no solamente ingleses, sino europeos y americanos, dando a los paisajistas una herramienta ideal para transmitir sus percepciones (luminosidad, movimiento, reflejo, transparencia), siendo los americanos Childe Hassam, James A. McNeill, John Singer Sargent, John La Farge, Maurice Prendergast, Thomas Eakins, Winslow Homer y Whistler, quienes dieron a la acuarela prestigio y rango de expresión, equiparándolo a la pintura "al óleo".

La primera asociación en apoyo de la acuarela se creó en Inglaterra en 1804 la "British Society of Painters in Watercolours".

Durante la Guerra Civil en Estados Unidos, los dibujos de los reporteros-artistas, sus dibujos de las escenas de la guerra, se utilizaron como ilustraciones en los periódicos y revistas.

En 1866 se fundó la "American Society of Painters in Watercolours" y por primera vez fueron exhibidas en las galerías de arte, obras de acuarela junto a pinturas al óleo.

Aimé Bompland es el representante de pintores exploradores que viajaron por muchos países sudamericanos, realizando una labor impresionante, copiando muchas especies de fauna y flora desconocidas en Europa. Fue compañero de Alexander von Humboldt.

La obra y la pasión de Aimé Bompland influenció en otros artistas que continuaron esta obra entre los que se pueden citar Auguste Morissot, Antone Goering Camille Pissarro, Fritz Melbye, Ferdinand Bellerman y, Theophile Raymond.

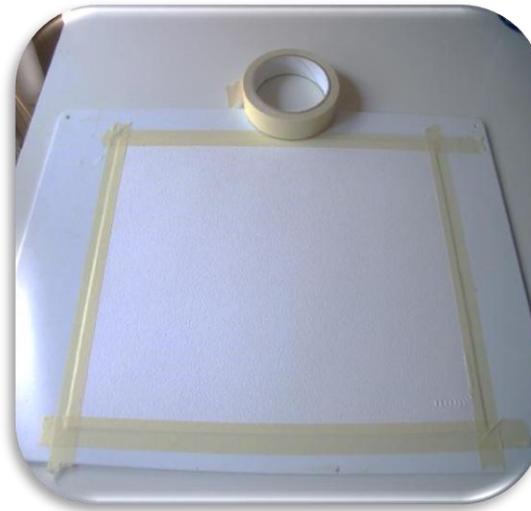
### **Materiales básicos**

#### **El papel:**



En la actualidad hay muchas marcas de papel que tienen productos especializados para la acuarela. Intenta, en la medida de lo posible, adaptar el material a tu objetivo final, sobre todo, en función del grano. Si lo necesitas, contacta con un experto para llegar a conseguir el mejor resultado posible.

**Tablero:**



Si te es posible, intenta conseguir un tablero que te permita tensar el papel para evitar arrugas que, cuando pintes, acumulen el color de forma involuntaria.

**Pinceles:**



Para este material podríamos escribir un reportaje entero, pero lo básico es que utilices los pinceles en función del objetivo, lo más ajustados al tamaño de la mancha que quieras conseguir. Por ejemplo, para las manchas más amplias, los pinceles más gordos dejarían un dibujo más uniforme y preciso que los pinceles finos con los que tendrías que repetir el sello muchas más veces.

### **Paleta:**



Generalmente, los profesionales no utilizan una paleta igual que la de cualquier otra técnica. Las paletas oscuras o con texturas no sirven tanto para la acuarela como para el óleo, por ejemplo. Es por eso que es aconsejable utilizar paletas blancas, de plástico o impermeables.

### **Pincel adecuado para hacer los bocetos:**

En el dibujo de bocetos nos interesa realizar la mayor parte del trabajo con un solo pincel. Los pinceles con poco cuerpo, que no recogen poca agua y poco material son frustrantes y, además, producen bocetos deslavazados. Busca un pincel con cuerpo, que recoja una cantidad razonable de agua y medio pictórico y que tenga una punta fina.

### **Usa un pincel retráctil en tus viajes de bocetos:**

Para evitar que el pincel se dañe durante el viaje, utiliza un pincel pequeño y retráctil. Estos pinceles se componen de dos partes: un mango corto con las cerdas y una tapa hueca que sirve para cubrir las cerdas durante el viaje y que se emplea como extensión del mango cuando se usa el pincel.

### **Dibujar con pincel:**

El tercero de estos 5 aspectos básicos sobre tus pinceles que debes conocer, consiste en hacerte ver que además de para pintar, el pincel sirve para dibujar. Viene a ser lo mismo que dibujar con tinta y plumilla: te obliga a concentrarte mucho más en lo que haces y, en consecuencia, a mejorar tu habilidad.

### **Pinceles de agua:**

Los pinceles de agua son los favoritos de muchos bocetistas porque permiten prescindir del recipiente con agua. Además con ellos es fácil generar colores pálidos consistentes llenando el depósito con una mezcla de tinta y agua para producir una aguada de color homogéneo. Para disponer de aguadas con distintos valores tonales, usa varios pinceles de agua.

### **Muñequera limpiadora:**

Puedes emplear una muñequera de tenis oscura para limpiar el color, algo muy útil cuando se hacen bocetos en exteriores. A falta de muñequera emplea un trapo para limpiar el color y secarlo entre mezcla y mezcla.

### **La técnica de la acuarela**

La técnica de la acuarela consiste en aplicar capas semi-transparentes que se irán superponiendo para conseguir colores más oscuros, se pinta de claro a oscuro, no se pinta el color blanco, se reserva el blanco del papel.

### **Técnica de 'húmedo sobre húmedo'**

Esta técnica consiste en humedecer el papel para conseguir que los colores se expandan y difundan de una forma mucho más natural que la que se puede conseguir con el pincel, se utiliza en los fondos para que los colores queden bien diluidos y no haya formas especialmente claras que llamen más la atención que los planos más cercanos que queremos destacar.

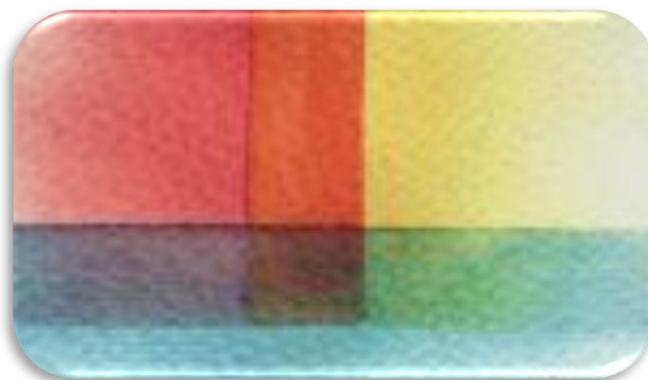
### **Papel mojado**



La acuarela húmeda es una de las técnicas más usadas que consiste en el papel mojado, con el pincel bien cargado de color damos pinceladas, horizontales, suaves, inclinado el papel para que corra el color consiguiendo un degradado luego que la primera capa está seca se pueden sobreponer varias pasadas según la intensidad del color que se desee.

Si los baños anteriores no se han secado se mezclaran los colores, produciendo, la mayoría de las veces, efectos no deseados. Mientras que el papel este húmedo, si añadimos colores o tintas, tenderán a expandirse, obteniendo unos efectos muy interesantes. Se puede hacer por medio de goteo, o bien añadiendo colores con el pincel e inclinando el papel en la dirección que queramos para que corra el color.

### **Papel seco**



La técnica del papel completamente seco, también se conoce como acuarela seca, se aplican baños tenues, superponiendo uno sobre otro, cuando este seca la capa inferior, también se podrían emplear colores intensos y finales. En la resolución de un tema, normalmente, se emplean ambas técnicas, la acuarela húmeda para cubrir y colorear grandes superficies, segundos planos, cielos.

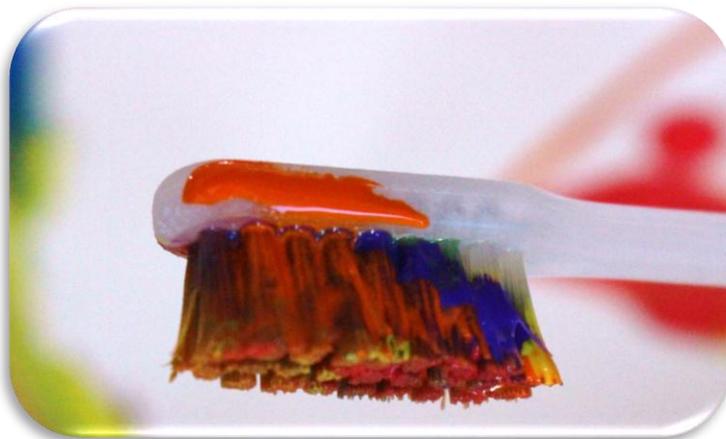
## **Goteo**



Se puede hacer por medio de goteo o bien añadiendo colores con el pincel e inclinando el papel en la dirección que queramos para que corra el color.

## **Recursos técnicos, trucos o efectos especiales**

### **Raspar**



Consiste en utilizar con un cepillo de cerda dura, una vez seca, debes usar una cuchilla de afeitar o una tarjeta podrás raspar el papel para eliminar el color de las partes más salientes, creando texturas y efectos de luz muy interesantes.

## Sal



Si deseamos dar un efecto húmedo o cristalizado a nuestra obra de arte, se puede usar sal cuando los colores aún estén húmedos sobre el papel, una vez secos, puedes retirar los restos y quedará un efecto perfecto para paisajes nevados o agua cristalizada.

## Esponja



La esponja es uno de los materiales más esenciales en acuarela, con ella se puede realizar texturas muy interesantes. Puedes usarla como un sello repetido para hacer matorrales o utilizarla para secar o aclarar algunas zonas.

## **7.- ESTRATEGIAS DE DESARROLLO Y APLICACIÓN**

Para desarrollar este trabajo utilizare las siguientes estrategias:

- Investigación sobre las técnicas de la acuarela en los paisajes artísticos.
- Sistematizar y consolidar las imágenes
- Trabajo practico, elaboración de los cuadros

Para ello aplicare las técnicas estudiadas en mi formación estudiantil, como son las más utilizadas en el campo de la ilustración mediante una serie de ejercicios prácticos y creativos propios de la acuarela, desarrollando un estilo personal, original y profesional.

Primeramente realizare los dibujos previos de las diez ilustraciones de cada una de las imágenes sistematizadas, luego preparare los materiales, combinaciones de colores para aplicar en la cartulina cánson.

### **Uso y manejo de los materiales el papel y los diferentes gramajes**

- Tensado de papel
- Las acuarelas
- Pinceles
- Aplicar la técnica luz y transparencia
- Degradados
- Veladuras planas
- Mojado sobre mojado
- Pincel seco
- Aplicación de los colores primarios, secundarios y círculo cromático

## 8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Actividades	Fechas	horas	Elementos evidentes
Presentación de los oficios para ingresar el tema	8 de Junio	1 hora	Ingreso de solicitudes
Investigación de la propuesta	10- 20 junio	40 horas	Investigación de los subtemas , primer borrador
Elaboración de la propuesta	20 junio- 27 junio	40 horas	Documento sistematizado para elaboración del perfil del proyecto
Realización del diseño de los cuadros	28 julio – 3 de julio	30 horas	Sistematizar información, bocetos
Presentación del perfil del proyecto	03 de julio	3 horas	Presentación del primer borrador
Presentación del proyecto	12 de julio	3horas	Presentación del documento
Preparación de los materiales	2 agosto	8 horas	Materiales listos para el trabajo
Preparación de las pinturas	03 agosto. 07 agosto	20 horas	Clasificar los colores
Diseño del boceto en los papeles	10 agosto 25 agosto	57 horas	Dibujo de los diseños
Realización de las primeras pinceladas	27 agosto 10 septiembre	90 horas	Pintar
Realización de la segunda fase de la pincelada	12 de septiembre. 28 septiembre	100 horas	Pintar
Realización de los detalles	30 de septiembre 10 de octubre	90 horas	Pintar
Preparar la madera	12 de octubre 15 de octubre	40 horas	Materiales
Cortar la madera	17 octubre 19 de octubre	40 horas	Elaborar los marcos para los cuadros
Elaborar los marcos para los cuadros	20 de octubre a 22 de octubre	30 horas	Elaborar los marcos para los cuadros
Enmarcar los cuadros	22 de Octubre	20 horas	Enmarcar los cuadros
Pintar los bordes de los marcos	30 de octubre	10 horas	Retoque de las pinturas
<b>TOTAL HORAS</b>		622 horas	

## 9.- BIBLIOGRAFIA

- Alibaba Group. (12 de enero de 2019). *Aliexpress*. Obtenido de <https://es.aliexpress.com/item/2017-Fashion-Watercolor-Paint-Tray-Palettes-Art-Palette-for-Painting-White/32828569546.html>
- Cultura y nacionalidades*. (2018). Recuperado el 23 de enero de 2019, de ViajandoX: <https://ec.viajandox.com/cuyabeno/culturas-y-nacionalidades-A1245>
- Cuyabeno National park*. (2019). Obtenido de IWawnaTrip Ecuador: <https://iwanatrip.com/detalle/Parque-de-Producci%C3%B3n-Faun%C3%ADstica-Cuyabeno/176>
- facilísimo.com. (15 de enero de 2019). *5 aspectos básicos sobre tus pinceles que debes conocer*. Obtenido de Manualidades: [https://manualidades.facilísimo.com/5-aspectos-basicos-sobre-tus-pinceles-que-debes-conocer\\_2219715.html](https://manualidades.facilísimo.com/5-aspectos-basicos-sobre-tus-pinceles-que-debes-conocer_2219715.html)
- Google. (2019). *Guacamayo*. Recuperado el 23 de febrero de 2019, de Google.com: <https://www.google.com/search?q=guacamayo&tbm=isch&source=univ&client=firefox-b&sa=X&ved=2ahUKEwjO3trD87ThAhVxx1kKHfFUAt0QiR56BAgLEBM&biw=1600&bih=786>
- Google. (2019). *Cuadros en acuarela amazonico*. Obtenido de Google: [https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1OKWM\\_esEC773EC773&biw=1366&bih=635&tbm=isch&sa=1&ei=1dVYW-SPG4yxggfe85DwCw&q=cuadros+en+acuarela+amazonico&oq=cuadros+en+acuarela+amazonico&gs\\_l=img.3...6258.19932.0.20619.30.24.0.0.0.308.330.0j12j4j1.17.0....0..](https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1OKWM_esEC773EC773&biw=1366&bih=635&tbm=isch&sa=1&ei=1dVYW-SPG4yxggfe85DwCw&q=cuadros+en+acuarela+amazonico&oq=cuadros+en+acuarela+amazonico&gs_l=img.3...6258.19932.0.20619.30.24.0.0.0.308.330.0j12j4j1.17.0....0..)
- Pinterest*. (10 de enero de 2019). Obtenido de <https://www.pinterest.com/pin/386183736781673972/>
- Pinturas del Pirineo Aragónés*. (3 de mayo de 2011). Obtenido de <http://pinturasdelpirineoaragones.blogspot.com/2011/05/sujetar-el-papel-de-acuarela-sin.html>
- Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno (RPFC)*. (s.f.). Recuperado el 14 de febrero de 2018, de ViajandoX: <https://ec.viajandox.com/cuyabeno/reserva-de-produccion-de-fauna-cuyabeno-rpfc-A1242>
- TodaCultura. (2019). *Fundamentos de la Pintura con Acuarela*. Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de todacultura.com: <http://www.todacultura.com/acuarelas/historia.htm>

## 10.- ANEXOS

Bocetos de la representación artística de los paisajes amazónicos de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, utilizando la técnica de la pintura en acuarela.

### GUACAMAYOS



### HOATZIN



**LAGUNA GRANDE**



**DELFIN ROSADO**



## SHAMÁN



## GASTRONOMÍA



## VIVIENDA



## JAGUAR



**VESTIMENTA**



## Materiales necesarios



Estuche de acuarelas (pastillas) o tubos (de acuarela líquida)



Pinceles acuarelas



Cinta de carroceros



Recipiente



Papel acuarelas (mínimo 200 gramos)



Papel de cocina



Paleta de mezclas (un plato de plástico puede servir)

## ACUARELA

### Materiales

Las acuarelas

El agua

Los pinceles

La paleta y los pocillos



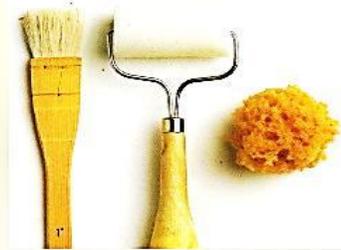
# ACUARELA

## Pinceles



Un pincel por cada grosor:  
Muy fino, fino, medio, grueso y muy grueso

## Rodillo, esponja y paletina



La esponja es muy útil para humedecimientos locales

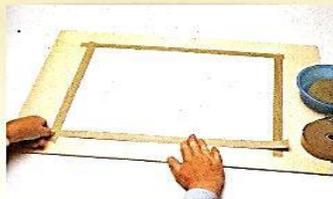


El rodillo es ideal para humedecer amplias zonas del papel y colorear tenuemente.

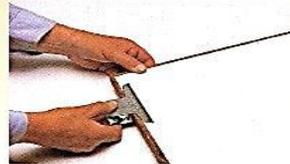
## Procedimiento:

# ACUARELA

## Tensado del papel en mojado



## Tensado del papel en seco



Algunos artistas se limitan a sujetar el papel con grapas, chinchetas o unas pinzas, sin mojar el papel previamente.

# ACUARELA

## Primeros ejercicios prácticos-5

### Pintando con la esponja

Fig. 216. Prepare en un pocillo la cantidad necesaria de aguada (azul cobalto con un poco de ocre), para pintar un cuadro de unos 18x25 cm. Cargue la esponja con agua limpia y humedezca el papel con varias pasadas de agua y esponja.



Fig. 217. Escure la esponja, cárguela con el color preparado en el pocillo y pinte presionando suavemente, de lado a lado, controlando la regularidad, apretando más o menos la esponja para que suelte más o menos color.



Fig. 218. Al llegar al tercio inferior oscure un poco la esponja, añádale una mínima cantidad de agua limpia y cárguela con una aguada muy clara, hasta llegar al horizonte o base inferior del recuadro.



Fig. 219. Trabajando todavía en húmedo, retoque la parte inferior del degradado, controlando y retocando la uniformidad, absorbiendo aguada con el pincel, si fuera necesario.

## Técnica de húmedo sobre húmedo.

### El lavado degradado

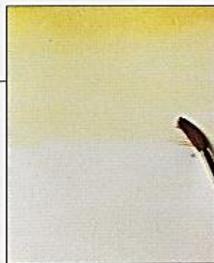
A diferencia de un lavado homogéneo, que trata de conseguir el mismo valor tonal por toda la mancha, en uno degradado lo que se busca es pasar progresivamente de un valor oscuro a los más claros, hasta alcanzar el más claro de todos, es decir, el blanco del papel. El secreto de un lavado degradado radica en la manera de peinar la aguada sobre el papel, o sea, agregando el agua necesaria a medida que avanza el degradado.

### El degradado entre dos colores

Podemos mezclar dos colores para confeccionar un degradado entre ambos. Para practicar este procedimiento, partimos de una aguada de cada color que aplicamos sobre el papel, dejando una zona en blanco entre los dos lavados. Con un pincel ancho o paletina, bien cargado de agua limpia, peinamos el lavado más claro en dirección al de color más oscuro. En la zona intermedia aparecerá un suave degradado, resultado de la mezcla de los distintos valores de ambos colores.



1. Es conveniente humedecer el papel antes de pintar para realizar un buen degradado entre dos colores.



2. Partiendo de un extremo, empezamos a aplicar el primer color, en degradado.



3. Desde el otro extremo iniciamos un degradado, esta vez de azul cerúleo. Con este segundo color hay que actuar con delicadeza, porque sólo se podrá extender una vez, ya que, cuando se repite la pasada, el efecto acostumbra a ensuciarse.

### Dos colores sobre húmedo



1. Sobre el papel húmedo extendemos el color.

2. Seguimos extendiendo el color agregando cada vez más agua al lavado directamente sobre el papel.

3. La intención es realizar un lavado que presente gradualmente el paso del tono más oscuro al más claro.

# ACUARELA



## La goma arábica

Podemos añadir unas gotas de goma arábica líquida al agua limpia que se utiliza para elaborar las mezclas. La goma tiene la propiedad de aportar algo más de cuerpo a la acuarela, de darle un acabado brillante y de aumentar la velocidad de secado de la pintura. Es otra manera de controlar la humedad de esta pintura.



Acuarela

## TRUCO

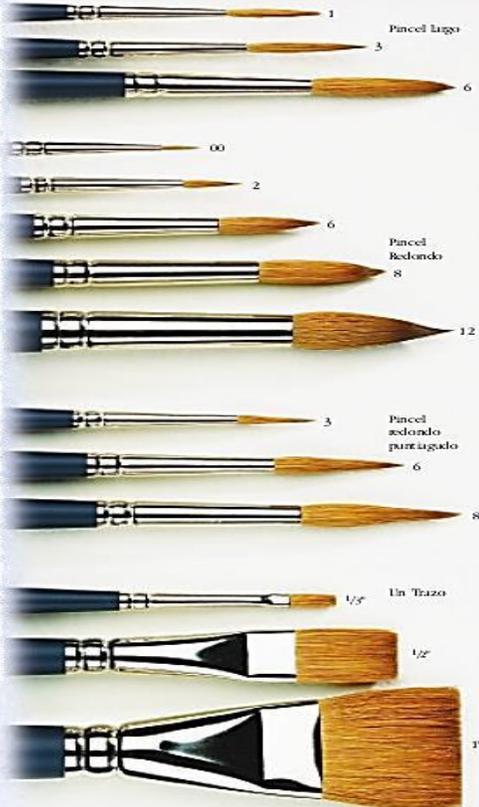
### El azúcar

Unos pocos granos de azúcar dentro del agua limpia, que utilizamos para crear aguadas, nos permitirá alargar el tiempo de secado de los lavados.



Fig. 129. He aquí una serie de productos auxiliares para pintar a la acuarela. De izquierda a derecha, a) goma líquida para reservas previas de blancos; b) medium para acondicionar mejor el agua; c) hiel de buey refinada, como humectante; d) glicerina para mezclar con el agua y dilatar el secado de la acuarela; e) alcohol de 96° para mezclar con el agua y acelerar el secado; f, g y h) barnices para la acuarela, una vez está terminada. Desde un punto de vista profesional la goma líquida, el medium y el barniz para acuarela son los productos más necesarios.

SELECCIÓN DE PINCELES DE MARTA PARA ACUARELAS ARTISTS' A TAMAÑO REAL



## LIMPIEZA Y CUIDADO

Para garantizar el mejor rendimiento posible y la mayor vida útil de los pinceles de marta para acuarelas Artists', siga estas sencillas reglas:

### Limpieza

1. Los pinceles se deben limpiar con un paño que no suelte pelusa y aclarar después bajo el agua del grifo.
2. Limpie los pinceles con cuidado con agua fría y jabón suave, y gire con cuidado el pincel enjabonado en la palma de la mano.
3. Repita la limpieza y el aclarado del pincel hasta que el jabón y el agua salgan limpios. Se suspenderá de cuánto pintura sale de la cabeza del pincel. Tenga especial cuidado para asegurarse de que la base de la cabeza del pincel quede limpia.
4. Algunos pigmentos podrían manchar ligeramente el pincel, pero esto no afecta al rendimiento o durabilidad del pelo.
5. Vuelva a dar forma a la cabeza con cuidado y retire el agua sobrante del pelo del pincel.
6. Seque el mango y la virola, y mantenga la cabeza hacia arriba para dejar que se seque.

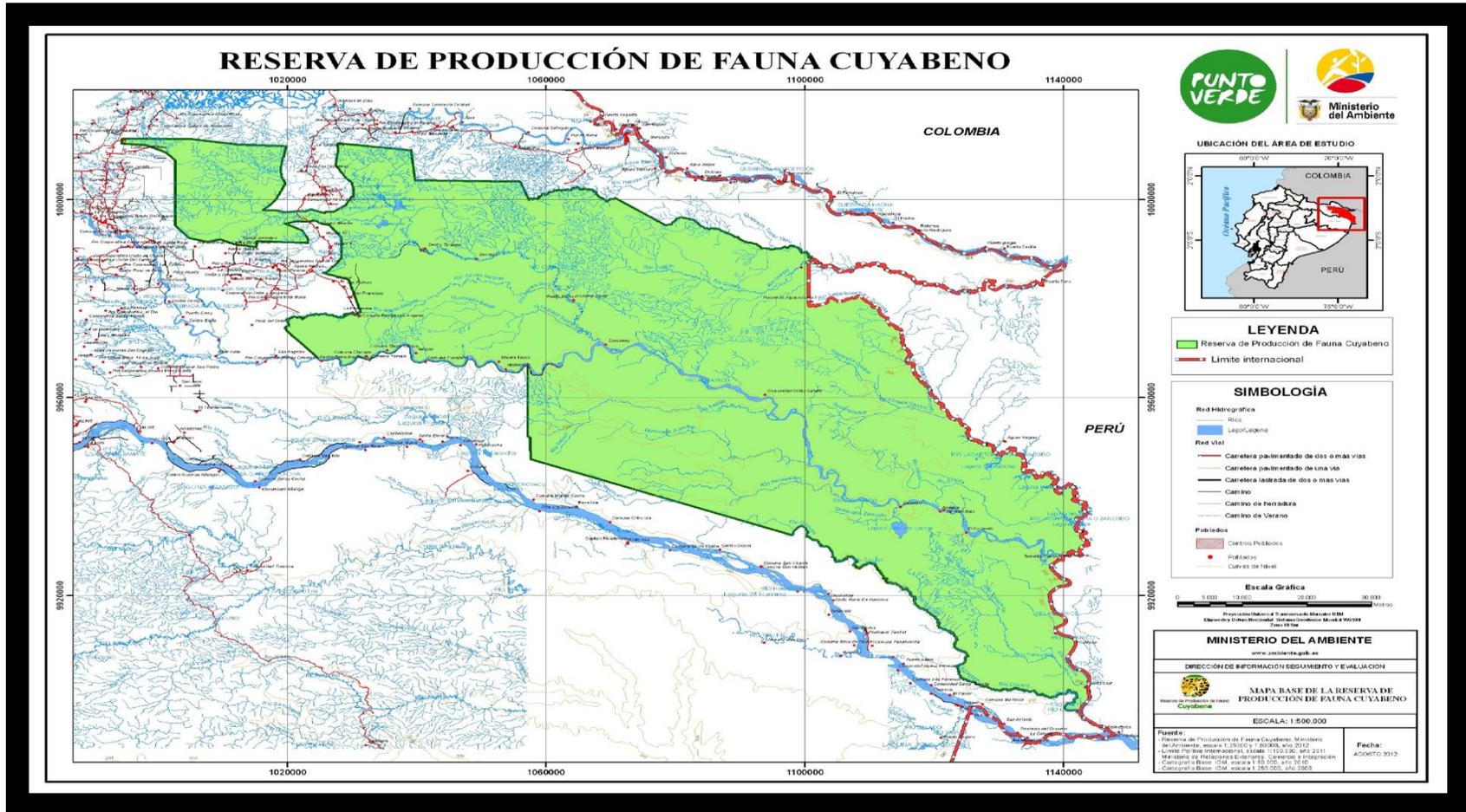


### Cuidado

- Lave el pincel de la forma descrita arriba. La causa más común de que un pincel deje de tener punta es la acumulación de partículas de pigmentos en su base. Si se acumulan, sencillamente, separe los pelos y evite que se forme la punta.
- Evite guardarlos a la luz solar directa.
- Si guarda los pinceles durante un tiempo, asegúrese de que estén limpios y perfectamente secos antes de dejarlos en una caja hermética.
- Se recomienda usar repelentes de polillas al guardar los pinceles, pero no puede confiar en que sea una medida de prevención segura contra el daño que causan las polillas.

Para obtener información adicional sobre otros pinceles Artists' de Winsor & Newton visite [www.winsornewton.com](http://www.winsornewton.com)

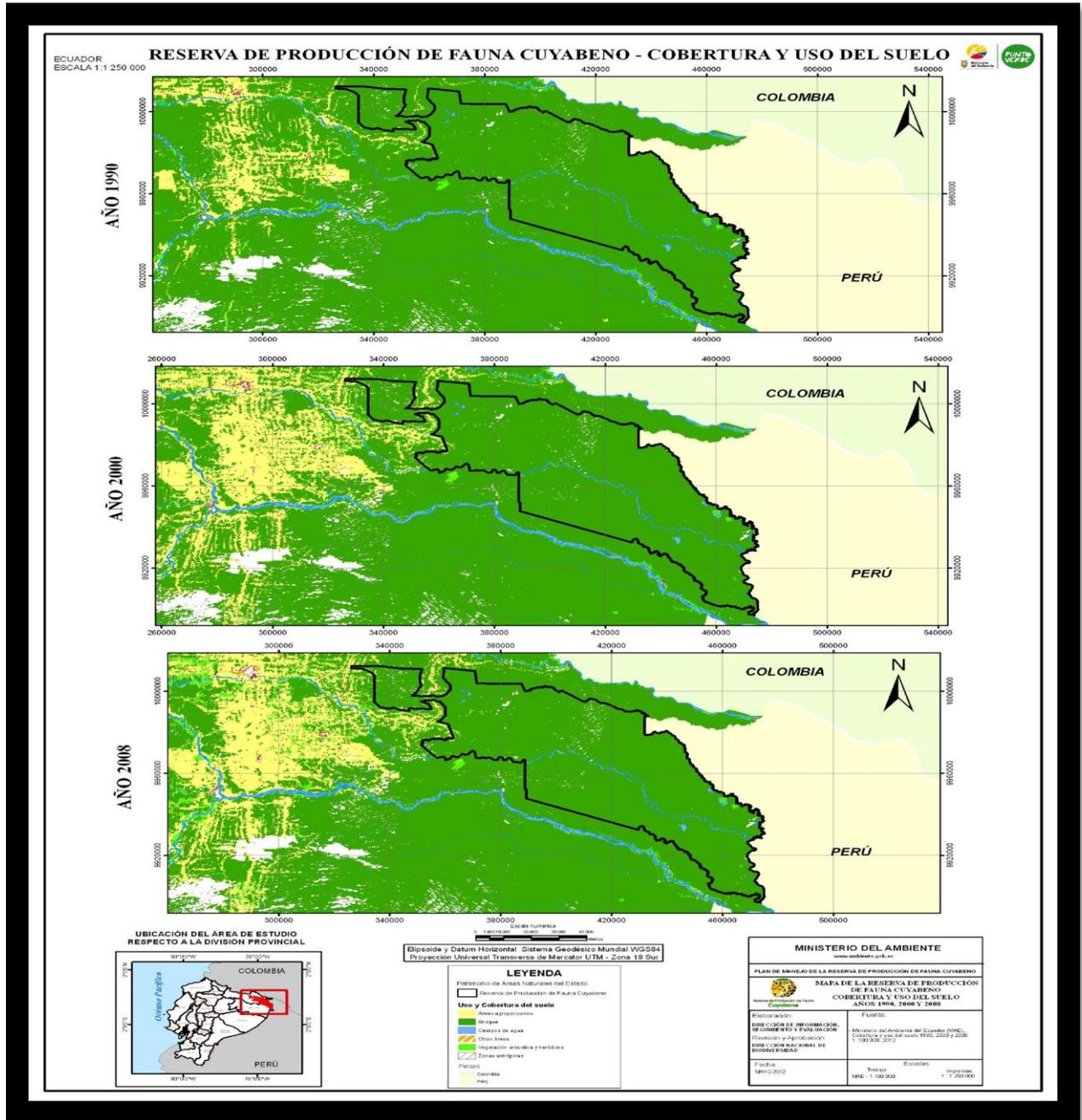
## ANEXO N° 2.- MAPAS DE LA RESERVA CUYABENO



Mapa 4. Comunidades indígenas de la RPFC

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011.

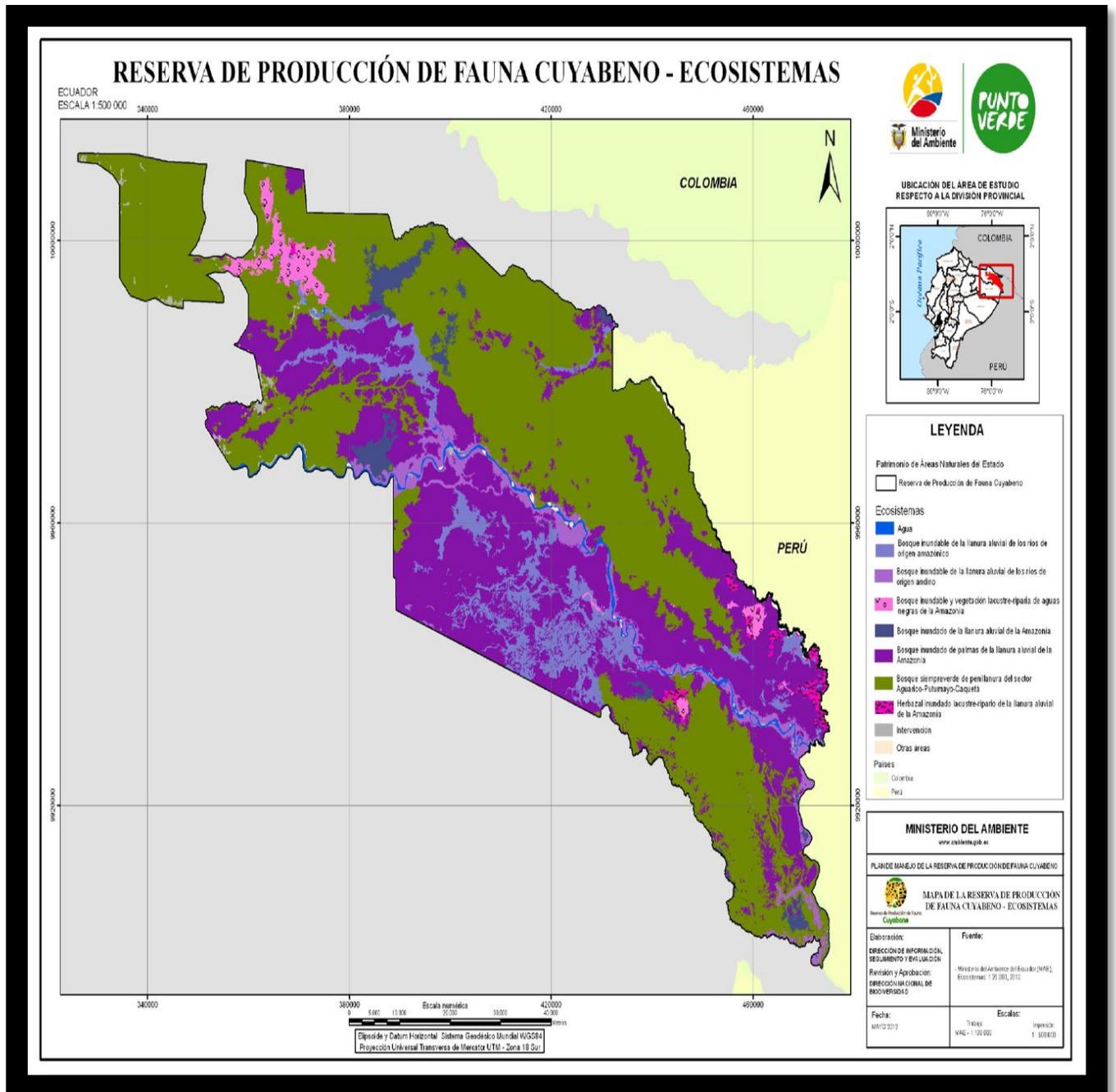
### ANEXO 3.- MAPA COBERTURA VEGETAL Y USO DEL SUELO



Mapa 3. Cobertura vegetal y uso del suelo  
Fuente: Ministerio del Ambiente 2012.

## ANEXO 4.- MAPA DE ECOSISTEMAS

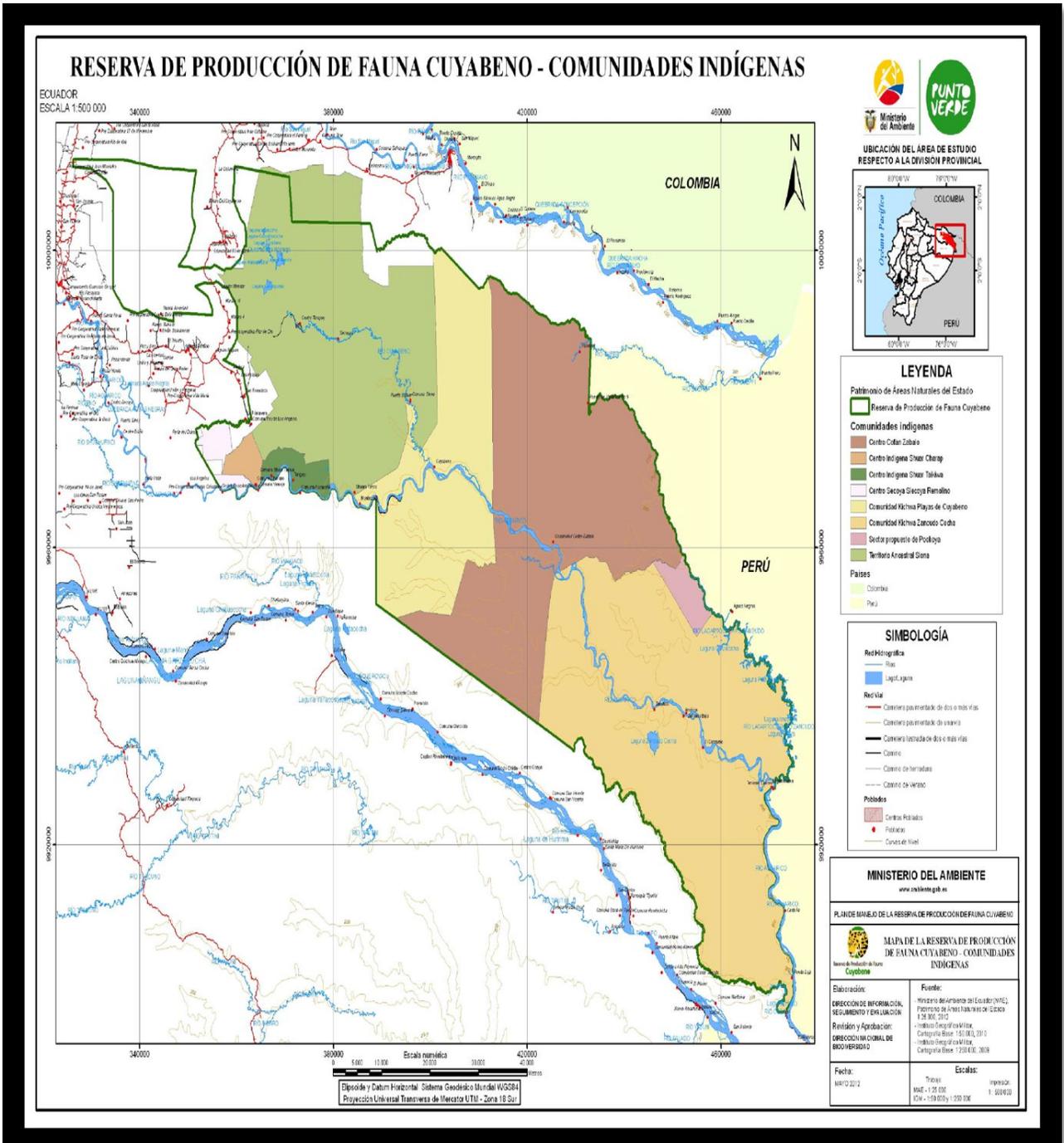
Mapa 4. Ecosistemas de la RPFC



Fuente: Ministerio del Ambiente 2012.

# ANEXO 5.- MAPA DE COMUNIDADES INDÍGENAS

Mapa 5. Comunidades indígenas de la RPF



Fuente: Ministerio del Ambiente 2011.

## ANEXO 6.- ANEXO FOTOGRÁFICO DEL ÀREA TURISTICA

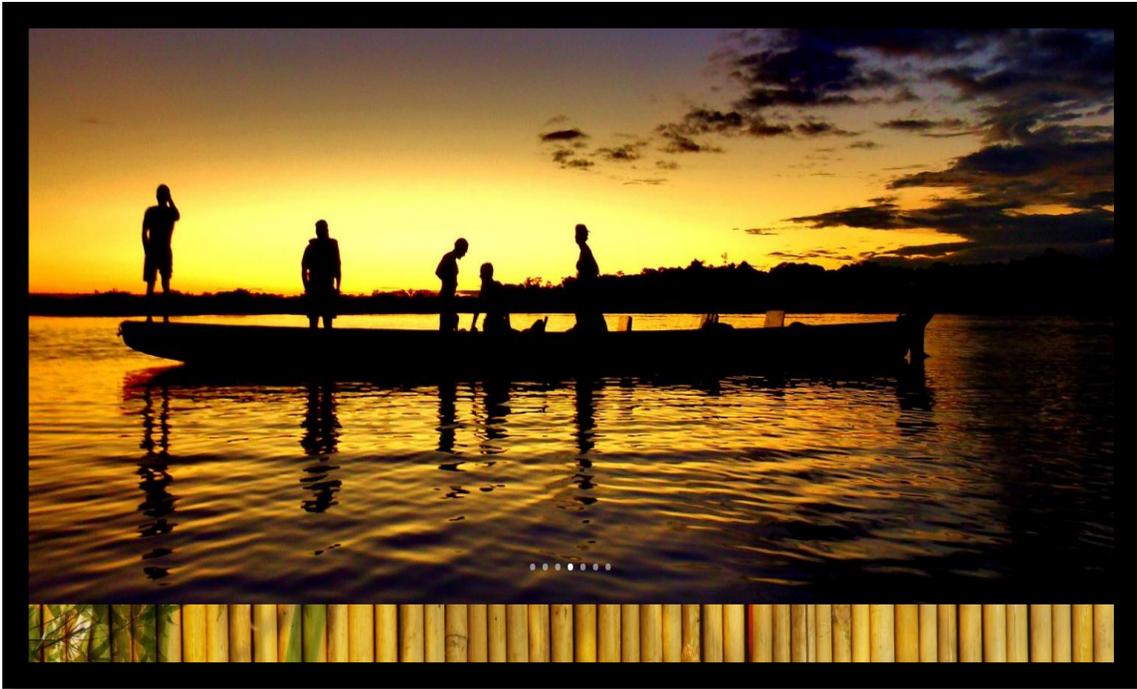
### RECORRIDO POR LA LAGUNA GRANDE



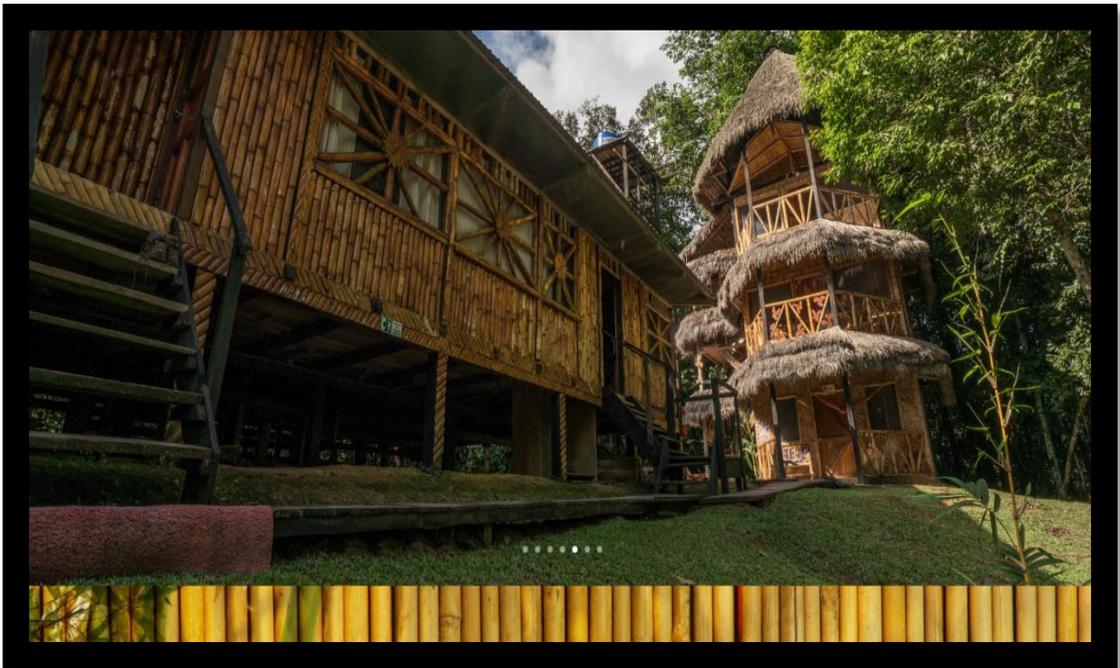
### LAGUNA GRANDE



**ATARDECER E LA LAGUNA GRANDE**



CABAÑAS TURISTICAS



**HABITACIONES**



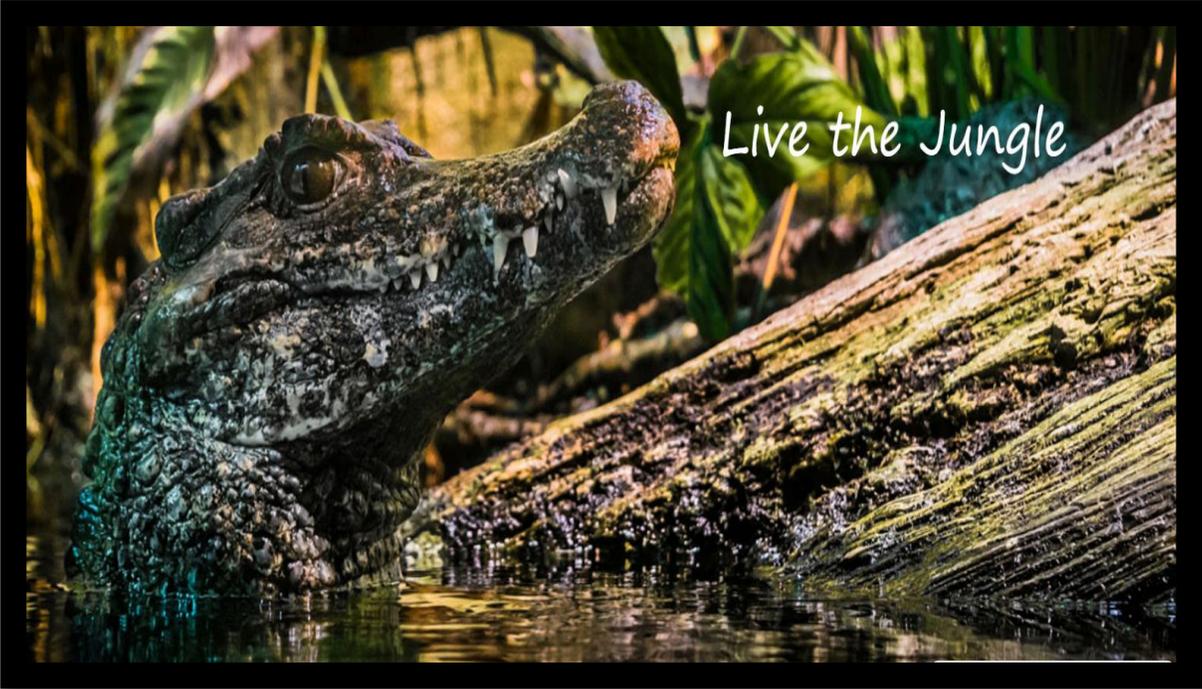
**AREA DE DESCANSO**



**FLORA**



**FAUNA**



# ANEXO: CERTIFICADO DEL URKUND

**URKUND**

Documento: [INFORME FINAL EN ELABORACION-CORRECCIONES 98-04-2019.pdf \(052498233\)](#)

Presentado: 2019-05-21 15:25 (-05:00)

Presentado por: veronicacadena40@yahoo.es

Recibido: ppachala.ue@analylis.urkund.com

Mensaje: [INFORME FINAL](#) [Mostrar el mensaje completo](#)

4% de estas 15 páginas, se componen de texto presente en 4 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
<input type="checkbox"/>	<a href="https://www.slideshare.net/rolypakitomamani/tecnicas-de-acuarela-81554582">https://www.slideshare.net/rolypakitomamani/tecnicas-de-acuarela-81554582</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="https://www.slideshare.net/jozriky1/la-acuarela-70383861">https://www.slideshare.net/jozriky1/la-acuarela-70383861</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="https://bi.ugr.es/rosana/gestion?evart=tecnic_aacuarela.html">https://bi.ugr.es/rosana/gestion?evart=tecnic_aacuarela.html</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="https://www.buenastareas.com/materias/que-acila-c3a483n-de-la-acuarela/">https://www.buenastareas.com/materias/que-acila-c3a483n-de-la-acuarela/</a>
<input type="checkbox"/>	Fuentes alternativas
<input type="checkbox"/>	Fuentes no usadas

0 Advertencias. Reiniciar. Exportar. Compartir

Fuente externa: <http://www.todacultura.com/acuarelas/historia.htm>

67% #1 Activo 67%

La pintura en acuarela está ligada a la historia del papel, inventado por los chinos, aunque tiene como antecesores a los egipcios, los mismos que aplicaron sus pinturas sobre el papiro, primero con tintas planas y luego utilizaron tintas desvanecidas,

Las mismas que fueron aplicados en dibujos y pinturas consiguiendo los primeros claroscuros. Por otra parte la llamada pintura al fresco "boun", la acuarela en realidad es especial, en la antigüedad se usaba para pintar las paredes sobre yeso mojado, técnica que se utilizó para pintar los murales de la Capilla Sixtina. Los chinos

el siglo VIII utilizaban las acuarelas para decorar pintar sobre papel de arroz, decorar sedas, en Europa, durante el medioevo, se utilizó para la decoración de los manuscritos, para lo que se empleaban pigmentos solubles en agua, aglutinados con un densificador derivado del huevo.

En la actualidad cada pintor utiliza sus propias colores, mezclas y técnicas para desarrollar su obra de arte, el efecto de los colores se logra dependiendo a los materiales que se utilice. En la Universidad Estatal de Bolívar se exhiben las obras de pintura en óleo, murales, esculturas en fibra de vidrio, que han dejado como legado los compañeros que obtuvieron el título de Licenciados en Bellas Artes, desde que se creó la carrera se ha retribuido en la formación profesional que les otorgó la Universidad Estatal de Bolívar. 35

3- DELIMITACIÓN: El presente trabajo de investigación está basado en la REPRESENTACIÓN ARTÍSTICA DE LOS PAISAJES AMAZONICOS DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO, UTILIZANDO LA TÉCNICA DE LA PINTURA EN ACUARELA, la cual será desarrollada en la Universidad Estatal de Bolívar, Matriz Guayaquil, la misma que se encuentra ubicada en la Provincia Bolívar sector la Ciudadela. La obra de arte estará constituida por la realización de diez cuadros pictóricos utilizando la técnica de la acuarela, los mismos que tendrán la dimensión de 29,7 x 42 cm en formato A3. El presente proyecto de grado se estima terminar con todo el

