



Oficio Nro. MAE-CGZ5-DPAG-2016-1682

Guayaquil, 31 de agosto de 2016

Asunto: PERMISO DE INVESTIGACION CIENTÍFICA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN OPERACIÓN Y ABANDONO DEL PUERTO DE AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA

Señor Ingeniero
Miguel Ángel Vicente Alemán Andrade
Apoderado General
CARDNO ENTRIX
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta a su oficio s/n de fecha 29 de agosto de 2016, donde solicita se emita la autorización de investigación para el proyecto titulado: **“Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción, Operación y Abandono del Puerto de Aguas Profundas de Posorja – Ecuador y el Dragado de un nuevo canal hacia el Puerto”**

Una vez analizada la información proporcionada por usted, y habiendo cumplido con lo establecido en la normativa ambiental vigente, se pone en su conocimiento que se ha emitido la Autorización de Investigación Científica Nro. 013-2016-IC-FLO/FAU-DPAG/MAE.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Abg. Gunter Moran Kuffo
**COORDINADOR GENERAL ZONA 5 - DIRECTOR PROVINCIAL DEL
AMBIENTE DEL GUAYAS**

Referencias:

- MAE-UAF-DPAG-2016-1469





Ministerio
del Ambiente



GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Oficio Nro. MAE-CGZ5-DPAG-2016-1682

Guayaquil, 31 de agosto de 2016

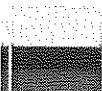
Anexos:

- cardno_entrix_20160830_0927.pdf

Copia:

Señor Biólogo
Jorge Aurelio Ortega Granda
Técnico de Biodiversidad

jo/kp





AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Nº 013-2016-IC-FLO/FAU-DPAG/MAE

Guayaquil 31 de agosto del 2016

La Dirección Regional Zona 5 del Ministerio del Ambiente, en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Codificación a la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre del 2004, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 3516, publicado en el Registro Oficial el lunes 31 de marzo del 2003, edición especial, en el Libro IV de la Biodiversidad, en el Título II, autoriza la investigación: **“Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción, Operación y Abandono del Puerto de Aguas Profundas de Posorja – Ecuador y el Dragado de un nuevo Canal hacia el Puerto”** a los siguientes investigadores:

- MSc. Miguel Ángel Alemán Andrade C.I. 1705254884
- Blgo. Fidel Ernesto Rodríguez Galarza C.I. 1002436903
- Lcda. Gabriela Elizabeth Echeverría Vaca C.I. 1003691530
- Srta. Katherine Valeria León Hernández C.I. 1720096213
- Lcdo. Santiago Bolívar Varela Largo C.I. 1717137986
- Lcdo. Erick Daniel Velasco Vivas C.I. 1723654537
- Sr. Iván Patricio Valencia Quinteros C.I. 1719906461
- MSc. Luis Mesías Espinoza Lincango C.I. 1713388518
- Sr. Edgar Efrén Alvarado Díaz C.I. 1719464784
- Lcda. Alexandra Gabriela Cruz Peñarreta C.I. 1715684245
- Blgo. Jame Joe Pérez Flor C.I. 0913056909
- Lcda. Silvia Rosana Jami Toaquiza C.I. 1717837668
- Lcdo. Fredy David Brito Zapata C.I. 1721980066
- Lcdo. Manuel Rubén Dueñas Tituaña C.I. 0102961082
- Lcdo. Santiago Javier Maigua Salas C.I. 1500665219
- Sr. Jhonny Daniel Velastegui Báez C.I. 1722586037
- Blgo. Félix Rodolfo Almeida Calderón C.I. 1308066826
- Srta. Ana Gabriela González Ortiz C.I. 1719880625
- MSc. Eduardo Fabián Molina Bravo C.I. 0908885437
- Lcdo. Eduardo Fabián Quinga Oña C.I. 1717730210
- Lcda. Sylvia Paola Centeno Chacón C.I. 1716228786
- Sr. Carlos Augusto Mejía Vargas C.I. 1717006504
- Lcdo. Marlon Orlando Flores Santos C.I. 1721009098
- Lcda. Vilma Edelmira Yunapanta Díaz C.I. 1714954847
- Blgo. Oscar Iván Echeverry López C.I. 1711903839

Solicitud de **Permiso de Investigación**: Documento No. MAE-UAF-DPAG-2016-1469 del 29 de agosto de 2016 por parte del Ing. Miguel Ángel Alemán, Apoderado General Gerente de **ENTRIX AMERICAS S.A.**

Contraparte del Ministerio del Ambiente.- **Blgo. Jorge Ortega Granda, Responsable** de Vida Silvestre de la Dirección Provincial del Guayas.

Calle Madrid 11-59 y Andalucía
Telf.: + (593 2) 3987600
www.ambiente.gob.ec

Fecha de duración del estudio.- Desde el 31 de agosto del 2016 al 31 de agosto del 2017, pudiendo ser renovado cada año previo la presentación del informe de avance del proyecto en la Dirección Provincial del Guayas del Ministerio del Ambiente.



AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Nº 013-2016-IC-FLO/FAU-DPAG/MAE
Guayaquil 31 de agosto del 2016

COMPONENTES AUTORIZADOS DENTRO DE LA INVESTIGACIÓN

Recurso Flora:

- Metodología en base a lo descrito en el Oficio nro. EA.-0354-16 de fecha 29 de agosto del 2016.
- Inventario Cuantitativo.- Se llevará a cabo a través del establecimiento de parcelas de estudio de 50 m x 50 m (0,25 ha, 2500 m²). La metodología que sustenta el diagnóstico de flora esta basada en el trabajo de Campbell en 1986.
- Muestreo Cualitativo.- Estos inventarios serán conducidos usando la metodología para Evaluaciones Ecológicas Rápidas establecidas por Sobrevila & Bath en 1992.
- Los especímenes botánicos serán preservados en alcohol al 75% y transportadas a las facilidades del Herbario Nacional del Ecuador (QCNE), para su procesamiento y secado en 48 horas. El material colectado será identificado a través de su comparación con los especímenes de la colección botánica del herbario mencionado anteriormente, además de uso de claves de identificación y bibliografía especializada.

Recurso Fauna:

- **Se autoriza a aplicar la metodología en base a lo descrito en el Oficio nro. EA.-0354-16 de fecha 29 de agosto del 2016.**

MAMÍFEROS:

Metodología cuantitativa.

- Transecto de Trampas Vivas
- Redes para la Captura de Micromamíferos Voladores
- Para mamíferos acuáticos se llevarán a cabo transectos de 1 km, en los que se registrará el número de individuos avistados, la posición geográfica (UTM), comportamiento (grupo focal), la estructura social, la identificación individual (foto-identificación), la hora del avistamiento. Se realizará la toma de muestras con una duración de 4 horas por día, durante 3 días consecutivos.

Metodología cualitativa

- Transectos de observación directa y entrevistas

AVES:

Metodología Cuantitativa

- Puntos de conteo de Radio Fijo

Metodología cualitativa

- Transectos de observación directa y entrevistas



AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Nº 013-2016-IC-FLO/FAU-DPAG/MAE

Guayaquil 31 de agosto del 2016

HERPETOFAUNA:

Metodología Cuantitativa

- Parcelas de remoción
- Transectos de Registro de Encuentros Visuales (TREV), para muestreo nocturno
- Tortugas marinas.- La metodología comprende el registro a simple vista (exploración) del número de individuos presentes en la zona durante un intervalo de tiempo de 10 minutos (con el tiempo de descanso de 5 minutos). Se registrarán variables abióticas tales como la temperatura del mar, la temperatura ambiente, la fase lunar, el nivel de la marea, la intensidad y dirección del viento, la nubosidad, altura de las olas, y el periodo de la ola. Con los datos recabados se determinará la frecuencia y abundancia de las tortugas

Metodología cualitativa

- Registros Auditivos

ENTOMOFAUNA:

Muestreo Cuantitativo

- Trampas Pitfall
- Trampas Van Someren Rydon (VSR)

Muestreo Cualitativo

- Recorridos de Observación directa

ICTIOFAUNA

- Las características morfológicas de los cuerpos de agua presentes en el área de estudio, requieren del uso de redes de arrastre de 4 y 6 metros de largo. La extensión de la malla será de 0,5 cm, y la red de 3 m de diámetro con 1 cm de tamaño de malla, utilizando líneas de ganchos de diferente tamaño y longitud.

MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS

- La colección de macro invertebrados acuáticos se llevará a cabo a través de una red *Surber*, formada por un marco o cuadro de bisagra de 1/9 de m², que sostendrá una red de 300 micras de una tela ligera, a través del cual permitirá que la corriente de agua para fluya, depositando en la superficie a los organismos a ser estudiados.

MUSEO EN EL QUE SE DEPOSITARÁN LOS ESPECÍMENES COLECTADOS

Calle Madrid 11-59 y Andalucía
Telf.: + (593 2) 3987600
www.ambiente.gob.ec

Flora

- Los especímenes botánicos colectados serán transportados a las instalaciones del Herbario Nacional del Ecuador QCNE (Quito Ciencias Naturales Ecuador) para su secado y procesamiento, cuya patente es 006-2016-FLO-DPAP-MA



AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Nº 013-2016-IC-FLO/FAU-DPAG/MAE
Guayaquil 31 de agosto del 2016

Fauna

- En caso de recolectarse ejemplares, estos serán depositados en el Museo de Historia Natural "Gustavo Orcés" de la Escuela Politécnica Nacional, cuya patente es No. 007-2016-FAU-DPAP-MA (Ver Anexo C - Patentes de Investigación).

RESPONSABILIDADES QUE DEBEN CUMPLIR TODOS LOS INVESTIGADORES

1. Esta autorización es emitida bajo los términos expresados y aprobados en la propuesta de investigación, por tanto, no habilita exportación o movilización de flora o fauna fuera del país, para dicho fin debe solicitar una Autorización de Exportación Científica.
2. No habilita movilización de flora o fauna dentro del país, para dicho fin debe solicitar una Guía de Movilización para Fauna silvestre o Elementos constitutivos.
3. Entregar al Distrito Provincial Guayas dos copias de los resultados finales de la Investigación en Castellano, impreso y digital en formato PDF, una copia de las fotografías que formen parte de la investigación en formato digital al Distrito Provincial. Así mismo entregar una copia de los resultados de su trabajo, a cada una de las Áreas Protegidas o Distritos Regionales donde se realizó la investigación tal como lo expresa el Art. 9 Título II, Libro IV, del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria TULAS.
4. Cualquier cambio o modificación en función del tiempo, área o método deberá ser comunicado anticipadamente a la presente autoridad ambiental.
5. Todo uso indebido de esta autorización, así como el incumplimiento de aspectos legales, administrativos o técnicos establecidos en la misma serán sancionados de acuerdo a la codificación a la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y al Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, Ley de Gestión Ambiental y, el Código Orgánico Integral Penal (COIP).
6. Se podrá solicitar prórroga quince días antes de la fecha de vencimiento que indica este documento en el cual deberá justificarse la razón de la prórroga.
7. El registro de la localización exacta de los especímenes colectados u observados así como fotografías, incluyendo información sobre las coordenadas geográficas, deberá ser entregado en formato PDF, para su ingreso a la página web del Ministerio del Ambiente.
8. El Ministerio del Ambiente podrá utilizar la información generada con fines, técnicos, científicos y educativos, no con fines lucrativos.



AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Nº 013-2016-IC-FLO/FAU-DPAG/MAE
Guayaquil 31 de agosto del 2016

9. Los investigadores identificados serán responsables de cumplir con las exigencias descritas en el actual permiso de investigación para lo cual, y de acuerdo a lo detallado el proyecto de investigación durará hasta agosto del 2017, tiempo en que los resultados deberán ser entregados.
10. Tasa por autorización: 20 veinte dólares depositados con papeleta N. 777984893 del 26 del agosto del 2016 en el Banco Nacional de Fomento.
11. Se prohíbe el ingreso a las Áreas Naturales del Estado portando armas, explosivos, tóxicos, contaminantes, especies vegetales, material vegetativo, especies animales y en general todo aquello que atente a la integridad del área.
12. Ningún espécimen producto de esta investigación podrá ser utilizado para uso comercial sin la correspondiente autorización del Ministerio del Ambiente.
13. Esta autorización de investigación científica podrá ser renovada anualmente previo al cumplimiento de las obligaciones contraídas por el solicitante e investigadores. (entrega y aprobación de informes parciales o finales en las fechas indicadas).

GUNTER MORAN KUFFO
Abg. Gunter Moran Kuffo.

**COORDINADOR GENERAL ZONA 5 – DIRECTOR PROVINCIAL DE
AMBIENTE DEL GUAYAS**



Oficio Nro. MAE-CGZ5-DPAG-2016-1734

Guayaquil, 08 de septiembre de 2016

Asunto: CARDNO ENTRIX, OFICIO N° EA-0371-16, ING. MARÍA DEL PILAR HERRERA, COMUNICAN EL CAMBIO DE PERSONAL EN REFERENCIA DEL ESTUDIO CON PERMISO INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO AGUAS PROFUNDAS DE POSORJA, UBICADO EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Ingeniera
María del Pilar Herrera Añazco
Apoderada Especial
CARDNO ENTRIX
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta a su **oficio No. EA-0371-16**, del 5 de septiembre de 2016, en el cual solicita realizar cambios del personal que participa en la investigación denominada **“Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para la Construcción, Operación y Abandono del Puerto de Aguas Profundas de Posorja – Ecuador y el Dragado de un nuevo Canal hacia el Puerto”**, autorizado mediante el Permiso de Investigación No. 013-2016-IC-FLO/FAU-DPAG/MAE.

Pongo en su conocimiento, que en base a vuestra solicitud, se autoriza el cambio de personal que participa dentro de este proyecto en base al siguiente detalle:

Se deja sin efecto la participación de:

Blgo. Eduardo Molina CC 0908885437
Blgo. Jame Joe Perez Flores CC 0913056909

Se incluye para que participen de esta investigación a los siguientes profesionales:

Blgo. Damina Coronel Guerrero CC 0930220264
Blgo. Augusto Alexander Sola Montero CC 0201536083
Blgo. Jorge Enrique Samaniego Rivera CC 0602091480

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Papel Ecológico





Ministerio
del Ambiente



GOBIERNO NACIONAL DE
LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Oficio Nro. MAE-CGZ5-DPAG-2016-1734

Guayaquil, 08 de septiembre de 2016

Documento firmado electrónicamente

Abg. Gunter Moran Kuffo
**COORDINADOR GENERAL ZONA 5 - DIRECTOR PROVINCIAL DEL
AMBIENTE DEL GUAYAS**

Referencias:

- MAE-UAF-DPAG-2016-1578

Anexos:

- cardno_entrix20160907_1079.pdf

Copia:

Señor Biólogo
Jorge Aurelio Ortega Granda
Técnico de Biodiversidad

Señor Ingeniero
Kleiver Oswaldo Poma Velez
Especialista Forestal Provincial

jo/kp

