



RESOLUCIÓN No. **2793** DE 2019

(**1.0 OCT. 2019.**)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE ESTUDIO PARA LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO "RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA" EN EL MUNICIPIO DE RIOHACHA – LA GUAJIRA, A FAVOR DEL CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA "CORPOGUAJIRA" en usos de sus facultades legales y en especial las conferidas por la ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que según el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993, la entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite.

Que mediante Decreto 1076 de 2015 se reglamenta la Recolección con fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se contempla, entre otras cosas, que las que requieran de la obtención y utilización de recursos genéticos, sus productos derivados o sus componentes intangibles, quedarán sujetas a lo previsto en el mismo y demás normas legales vigentes que regulen el acceso a recursos genéticos.

Que según el Decreto 1076 de 2015 se entiende por Permiso de estudios con fines de elaboración de Estudios Ambientales, la autorización previa que otorga la autoridad ambiental competente para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones.

Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.2.9.2.1 del Decreto 1076 de 2015, en las Actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, Toda persona que pretenda adelantar estudios en los que sea necesario realizar actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica en el territorio nacional, con la finalidad de elaborar estudios ambientales necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones deberá previamente solicitar a la autoridad ambiental competente la expedición del permiso que reglamenta el presente decreto.

El permiso de que trata el presente decreto amparará la recolección de especímenes que se realicen durante su vigencia en el marco de la elaboración de uno o varios estudios ambientales.

Que según lo dispuesto por el Artículo 2.2.2.9.2.7 del Decreto 1076 de 2015, el permiso de que trata el presente decreto podrá tener una duración hasta de dos (2) años según la índole de los estudios. El término de estos permisos podrá ser prorrogado cuando la inejecución de los estudios, dentro del lapso de su vigencia, obedezca a fuerza mayor.

Que mediante Oficio de fecha 24 de Mayo de 2019 y registrado en esta Corporación bajo Radicado interno No. ENT – 3688 del 27 de Mayo de 2019, el señor JOSE FERNANDO ALJURE MUÑOZ en su condición de Representante Legal del CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, (constituido por las Empresas GEOTEC INGENIERIA LTDA con Nit. 830.007.873-5 y EQUILIBRA S.A.S. con Nit. 901.244.423-8), solicita permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestre de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales, para el Proyecto "RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA" en el Municipio de Riohacha – La Guajira.

Que el formato de liquidación por servicios Ambientales debidamente diligenciado y los documentos de la solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de elaboración de Estudios Ambientales, fueron remitidos al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de CORPOGUAJIRA para la revisión de los mismos y expedición de la liquidación por los servicios de evaluación y trámite, siendo esta información remitida al interesado para la cancelación de dichos costos.

Que fueron debidamente cancelados los costos por Evaluación y Trámite mediante comprobante – Registro de Operación No. 9269394631 de Bancolombia, por un valor de \$ 1.150.676.00 pesos y dicho comprobante fue remitido a esta Entidad junto con los documentos de la solicitud anteriormente mencionada con el fin de dar inicio al proceso pertinente.

Que mediante Auto No. 675 del 24 de Julio de 2019, CORPOGUAJIRA avoca conocimiento de la solicitud anteriormente mencionada, realizada por el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA.

Que el día 26 de Agosto de 2019, la señora GENOVEVA CARDENAS F. en su condición de Autorizado por la Empresa CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, fue notificada personalmente del Acto Administrativo en mención, expedido por CORPOGUAJIRA.

Que mediante informe técnico con radicado interno No. INT - 3766 de fecha 30 de Agosto de 2019, el Profesional Especializado del Grupo de Evaluación Control y Monitoreo Ambiental de CORPOGUAJIRA, emitió el siguiente concepto:

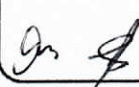
GENERALIDADES TÉCNICAS DE LA SOLICITUD

- **NOMBRE DEL PERMISO:** Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales, para el proyecto Restauración y Recuperación del Complejo Laguna Salada, en el municipio de Riohacha - La Guajira.
- **DESCRIPCIÓN BREVE DEL PERMISO:** Realizar la caracterización de los componentes físico y biótico (Fauna – Hidrobiológicos), en el complejo Laguna Salada (Laguna Salada y los humedales, Boca Grande, La Esperanza, Mano de Dios), ubicados en el Distrito de Riohacha, departamento de La Guajira.
- **INFORMACIÓN PARA EL TRÁMITE DEL PERMISO**
 - a. Duración de la investigación: 5 meses.
 - b. Grupos biológicos que se muestrearán: mamíferos, hidrobiológicos.
 - c. Perfil de los profesionales que intervendrán en los estudios:

Grupo Biológico	Formación Académica	Experiencia Específica
Mamíferos	Biólogo, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de	Experiencia certificada no menor a un año en estudios o proyectos en los que se involucre la instalación y operación de redes de niebla para la captura de murciélagos. Experiencia certificada no menor a un año en estudios o proyectos en los

	Biología	que se involucre la instalación y operación de trampas Sherman y trampas Tomahawk para la captura de pequeños y medianos mamíferos. Experiencia certificada no menor a un año en manipulación, toma de caracteres morfológicos, e identificación taxonómica de mamíferos. Experiencia certificada no menor a un año en el sacrificio, preservación y preparación de mamíferos con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Macroinvertebrados acuáticos (bentos)	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de bentos continental y/o marino mediante la operación de Red Surber, Corazonador, draga Eckman, Cuadrantes, y draga van Veen. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación, filtrado y tamizaje de muestras, e identificación taxonómica en campo y laboratorio de los diferentes grupos de macroinvertebrados (sésiles y móviles): cirrípedos, bivalvos, equinodermos, gasterópodos, entre otros. Experiencia certificada no menor a un año, en el sacrificio, preservación y preparación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Fitoplancton	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de fitoplancton continental y/o marino mediante la operación de redes cónicas y botellas oceanográficas de Niskin. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación y filtrado de muestras, e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos fitoplanctónicos (algas verdes, rojas, diatomeas, dinoflagelados, cianobacterias, entre otros). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Zooplancton	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de zooplancton continental y/o marino mediante la operación de redes cónicas y redes Bongo. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación y filtrado de muestras, e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos zooplanctónicos (protozoarios tecados, ciliados y flagelados, rotíferos, cladóceros y copépodos). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Perifiton	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de perifiton mediante el raspado de sustratos en cuadrantes. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación de muestras e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos (algas, hongos, bacterias y protozoos). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Macrófitas acuáticas	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de macrófitas acuáticas mediante cuadrantes. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación e identificación taxonómica de las diferentes clases de macrófitas acuáticas (algas, angiospermas). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación, preservación y prensado de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Ictiofauna	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la captura de peces continentales y/o marinos mediante el uso de anzuelos, atarrayas, redes de arrastre, y trasmallos. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación, toma de caracteres morfológicos, e identificación taxonómica de las especies continentales y/o marinas. Experiencia certificada no menor a un año, en el sacrificio, preservación y preparación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.

- **COBERTURA GEOGRÁFICA:** La solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales para el proyecto

Restauración y Recuperación del Complejo Laguna Salada, en el Distrito de Riohacha - La Guajira, se encuentra delimitado por el siguiente polígono (Figura 1):

COORDENADAS PLANAS MAGNA SIRGAS COLOMBIA BOGOTÁ		
PUNTO	X	Y
Vértice 1	1127716,3240	1769814,2896
Vértice 2	1128363,2316	1770032,5713
Vértice 3	1129649,1091	1768691,1311
Vértice 4	1127631,8005	1765438,6017
Vértice 5	1126848,6323	1765570,8936



Figura 1. Área solicitada por la empresa Guajira Eólica I S.A.S. (Tomado de: Consorcio Humedal Laguna Salada)

- **METODOLOGÍAS:** Se presentan las metodologías de trabajo que se usarán para la caracterización de los grupos taxonómicos y equipos a utilizar.
- **DOCUMENTOS ANEXOS:** junto con la solicitud se encuentran en los siguientes documentos anexos:
 - a. Formato de solicitud del Permiso Individual de Recolección con fines de Investigación Científica no Comercial.
 - b. Acta de constitución de CIO HUMEDAL LAGUNA SALADA (físico).
 - c. Documento con las metodologías establecidas para cada uno de los grupos biológicos.
 - d. Shape files de la localización del polígono del área de estudio y coordenadas en formato Excel (medio magnético).

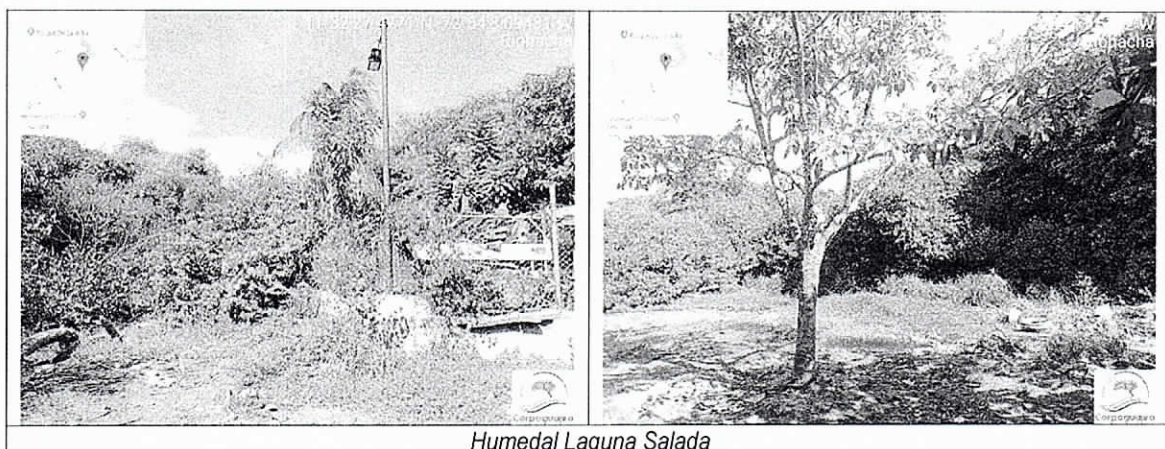
DESARROLLO DE LA VISITA

El día 8 de agosto de 2019 se realizó la visita de campo a la Laguna Salada y los humedales Boca Grande, La Esperanza, Mano de Dios, en donde se evidenciaron los aspectos técnicos y sociales, de la solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales, solicitado por el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA.

Durante el recorrido se visitaron los humedales de Laguna Salada, Boca Grande, Nueva Esperanza y Mano de Dios. La característica común de estos ecosistemas es que todos se encuentran rodeados por urbanizaciones y se evidencia gran cantidad de residuos sólidos. Las redes de niebla se instalarán en lugares poco intervenidos y con representatividad de cobertura.

El ingreso al humedal Laguna Salada se hizo por un portón (11°32'27.47"N – 72°54'8.09"W), por dificultad en el acceso y seguridad las redes de niebla serán instaladas en este sector, además que allí se cuenta con una cobertura de manglar representativa.

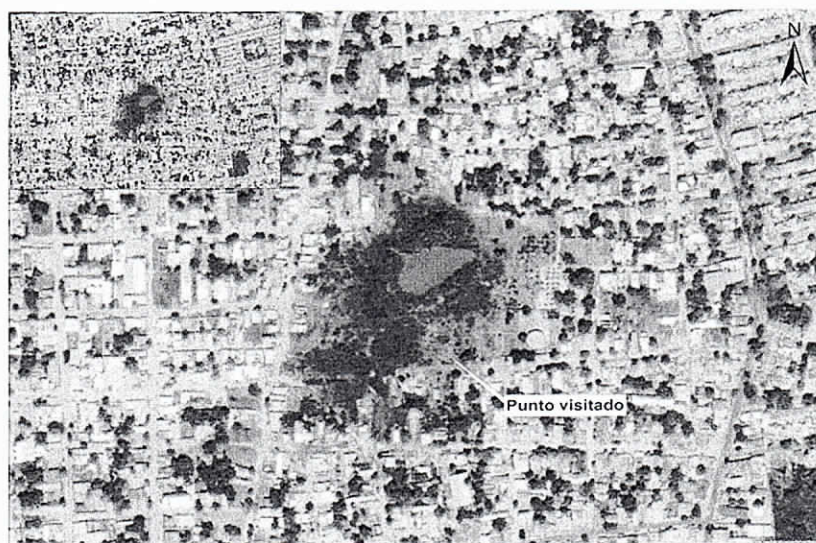
Humedal Laguna Salá



Humedal Laguna Salada

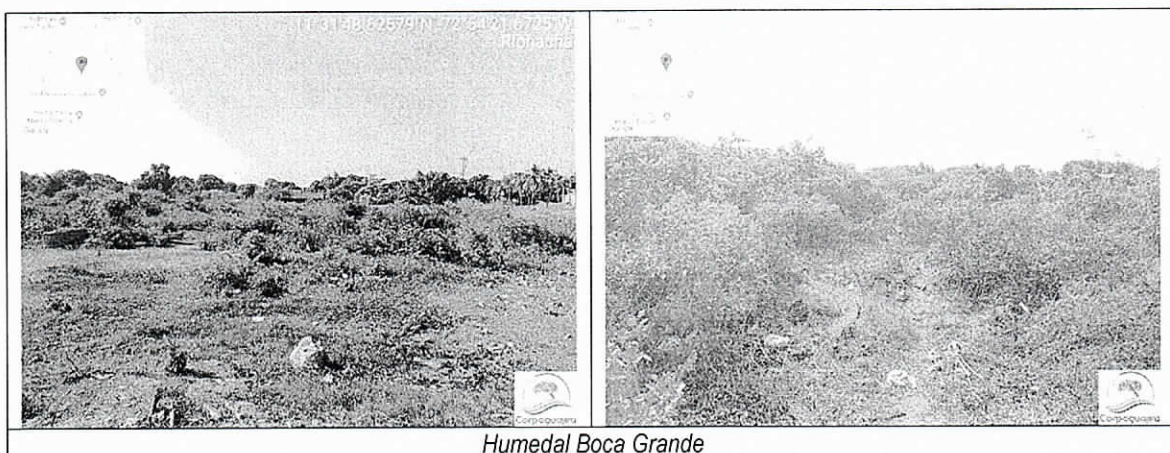
Posteriormente se visitó el humedal Boca Grande (11°31'48.62"N – 72°54'21.67"W), la vegetación predominante observada es de tipo arbustiva y herbácea. Este humedal no presenta cerramiento y se encuentra entre los barrios 15 de mayo y Boca Grande.

Humedal Boca Grande



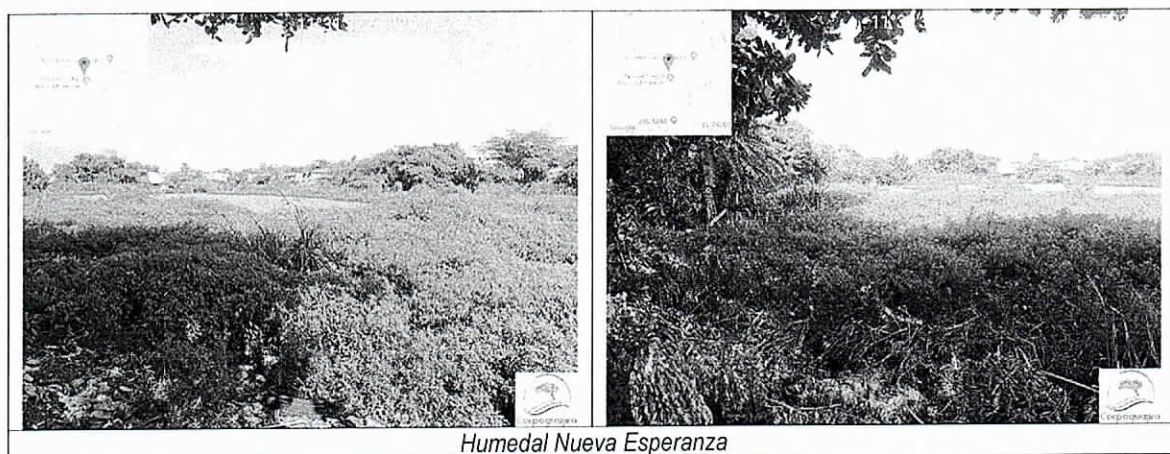
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



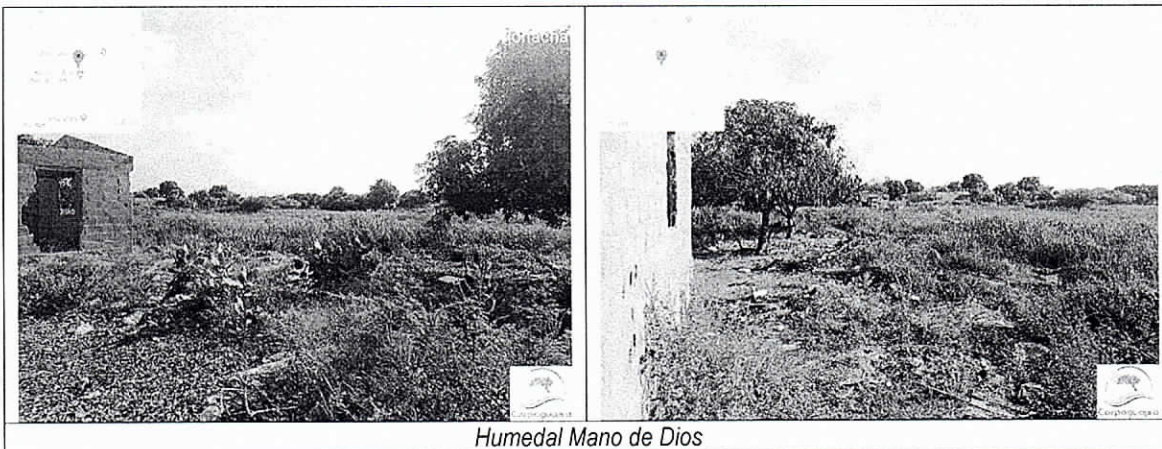
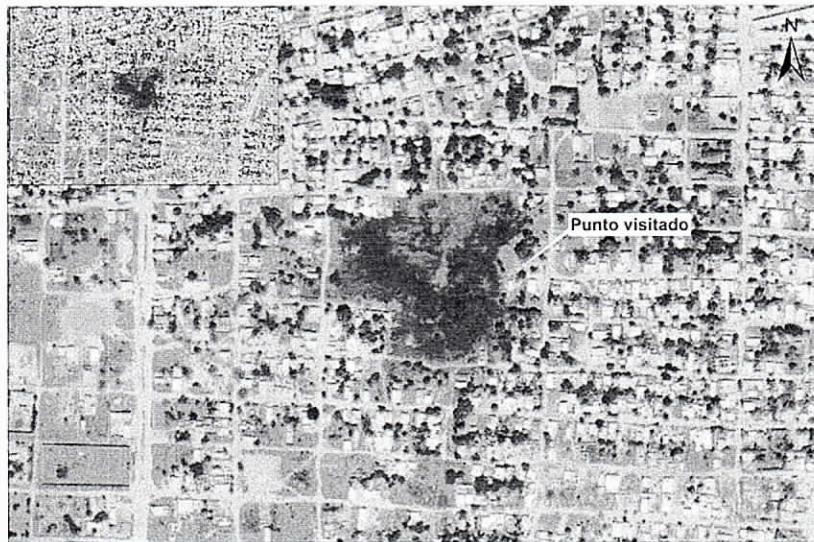
El siguiente humedal visitado fue Nueva Esperanza, igualmente se encuentra inmerso en una zona urbanizada, correspondiente a los barrios 15 de mayo y La Esperanza. La vegetación predominante es de tipo arbustal y herbácea, con alguno individuos arbóreos alrededor. El espejo de agua se encuentra cubierto por vegetación acuática. Este humedal no presenta cerramiento.

Humedal Nueva Esperanza



El último humedal se conoce con el nombre de Mano de Dios, se encuentra entre los barrios Mano de Dios y 31 de octubre; como vegetación predominante se observa vegetación herbácea, arbustiva e individuos arbóreos sobre los bordes y en el espejo de agua vegetación acuática. En el punto de la visita se encuentra una construcción en bloque sin terminar.

Humedal Mano de Dios



Humedal Mano de Dios

CONSIDERACIONES

Las siguientes son las consideraciones del presente permiso:

- Que el decreto 1076 de 2015 en su Artículo 2.2.2.9.2.1. **Actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica**, menciona que "Toda persona que pretenda adelantar estudios en los que sea necesario realizar actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica en el territorio nacional, con la finalidad de elaborar estudios ambientales necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones deberá previamente solicitar a la autoridad ambiental competente la expedición del permiso".
- Que el ARTÍCULO 2.2.2.9.2.7. **Vigencia de los permisos**. El permiso de que trata la presente sección podrá tener una duración hasta de dos (2) años según la índole de los estudios. El término de estos permisos podrá ser prorrogado cuando la inejecución de los estudios, dentro del lapso de su vigencia, obedezca a fuerza mayor.
- Que el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, pretende realizar el proyecto Restauración y Recuperación del Complejo Laguna Salada, en el Distrito de Riohacha - La Guajira, por esta razón solicita a CORPOGUAJIRA el Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales.
- Que el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, allegó a CORPOGUAJIRA los siguientes documentos:

[Handwritten signature]

- Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales (físico y medio magnético).
 - Formato de solicitud del Permiso Individual de Recolección con fines de Investigación Científica no Comercial (físico y medio magnético).
 - Acta de constitución de CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA (físico y medio magnético).
 - Documento con las metodologías establecidas para cada uno de los grupos biológicos (físico).
 - Shape files de la localización del polígono del área de estudio y coordenadas en formato Excel (medio magnético).
- Que el levantamiento de la línea base del medio biótico incluye la descripción y análisis de la biota, contemplando la identificación, ubicación, distribución, diversidad y abundancia de las especies de flora, fauna e hidrobiota que componen los ecosistemas terrestres y acuáticos existentes en el área a intervenir. Para lo anterior, se debe realizar un inventario o caracterización de la biodiversidad del área de estudio, donde en muchos casos es necesario realizar la recolección de especímenes.
 - Que cuando se requiera la elaboración de un estudio ambiental en el cual sea imprescindible el uso de la diversidad biológica mediante la recolección de especies silvestres, será necesario contar con el "Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales".
 - Que la recolección se entiende como los procesos de remoción o extracción temporal o definitiva del medio natural. Las definiciones que se deben tener en cuenta respecto de las actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica se encuentran consignadas en el Artículo 2.2.2.9.2.2 (Sección 2, Capítulo 9, Título 2) del Decreto 1076 de 2015.
 - Que CORPOGUAJIRA realizará control y seguimiento al presente permiso para:
 - Velar por el uso adecuado de la biodiversidad del país por parte de profesionales con experiencia en técnicas y métodos de campo y laboratorio y con conocimiento de los grupos biológicos objeto de recolección.
 - Garantizar el uso de metodologías acertadas y rigurosas para la recolección y estudio de la biodiversidad.
 - Prevenir o minimizar la sobrecolecta de especies con baja densidad en las áreas de estudio y mal manejo de los especímenes recolectados.
 - Que por lo anterior, el permiso se constituye en un instrumento que busca:
 - Ampliar el conocimiento sobre los recursos naturales que pueden ser impactados por proyectos, obras o actividades de desarrollo.
 - Aportar al conocimiento, conservación y disponibilidad a largo plazo de los recursos naturales.
 - Contribuir al desarrollo sostenible del país.
 - Que los recursos biológicos son bienes de la Nación, que pueden ser usados por los particulares mediante la solicitud y obtención de permisos, licencias o concesiones. En tal sentido, es deber del Estado no solamente velar por la protección y conservación de los recursos naturales, sino procurar que su uso y aprovechamiento sea realizado de manera sustentable.
 - Que el presente permiso **SOLO AUTORIZA** la recolección y movilización de especímenes de la biodiversidad dentro del territorio nacional.
 - Que el presente permiso **NO AUTORIZA** las siguientes actividades:
 - Realizar actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados de especies nativas "bien sea en sus formas silvestre, domesticada, cultivada o escapada de domesticación, incluyendo virus, viroides y similares", tales como:

- a. La separación de las unidades funcionales y no funcionales del ADN y/o el ARN, en todas las formas que se encuentren en la naturaleza.
 - b. El aislamiento de una o varias moléculas, entendidas éstas como micro y macromoléculas, producidas por el metabolismo de un organismo
 - c. La solicitud de patentes sobre una función o propiedad identificada de una molécula, que no se ha aislado y purificado.
- A comercializar o aprovechar con fines comerciales los especímenes o muestras recolectadas.
 - A recolectar especímenes de la biodiversidad que se vayan a usar en investigaciones científicas o con fines industriales, comerciales o de prospección biológica.
 - A exportar o importar especímenes de la biodiversidad.
- Que el polígono del área de estudio solicitado por el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA., no se encuentra traslapado con áreas protegidas de nivel Nacional o Regional.
 - Que el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, realizó el pago del valor de los servicios fijados para la evaluación de la solicitud.
 - Que la documentación presentada por el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, se ajusta a lo solicitado en el Artículo 2.2.2.9.2.4 Requisitos de la solicitud, Decreto 1076 de 2015.
 - El día 8 de agosto de 2019 el funcionario del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo realizó la visita a los sitios de interés para la realización del proyecto Restauración y Recuperación del Complejo Laguna Salada (Laguna Salada y los humedales Boca Grande, La Esperanza y Mano de Dios) que se desarrollará en el Distrito de Riohacha – La Guajira.

CONCEPTO TECNICO

Luego de leer la propuesta técnica presentada por el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, para la solicitud de **PERMISO DE ESTUDIO PARA LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES**, realizada la visita de campo y, analizada la información se tiene emite el siguiente concepto:

- Se considera **VIABLE** otorgar Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales para el desarrollo del proyecto “**RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA**”, en jurisdicción del Municipio de Riohacha - Departamento de La Guajira, a favor del CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA.
- a. La vigencia del **Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales**, para el proyecto **RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA** es de cinco (5) meses, atendiendo lo contemplado en el Artículo 2.2.2.9.2.7 del Decreto 1076 de 2015, referente a la vigencia de los permisos. Este término podrá ser prorrogado cuando la ejecución de los estudios, dentro del lapso de su vigencia, obedezca a fuerza mayor.
 - b. Que el área del **Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales** para el proyecto **RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA** tiene un área total de 656.93 Ha y está delimitada por el siguiente polígono:

COORDENADAS PLANAS MAGNA SIRGAS COLOMBIA BOGOTÁ		
PUNTO	X	Y
Vértice 1	1127716,3240	1769814,2896
Vértice 2	1128363,2316	1770032,5713
Vértice 3	1129649,1091	1768691,1311
Vértice 4	1127631,8005	1765438,6017
Vértice 5	1126848,6323	1765570,8936



2793



ÁREA PROYECTO RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALÁ

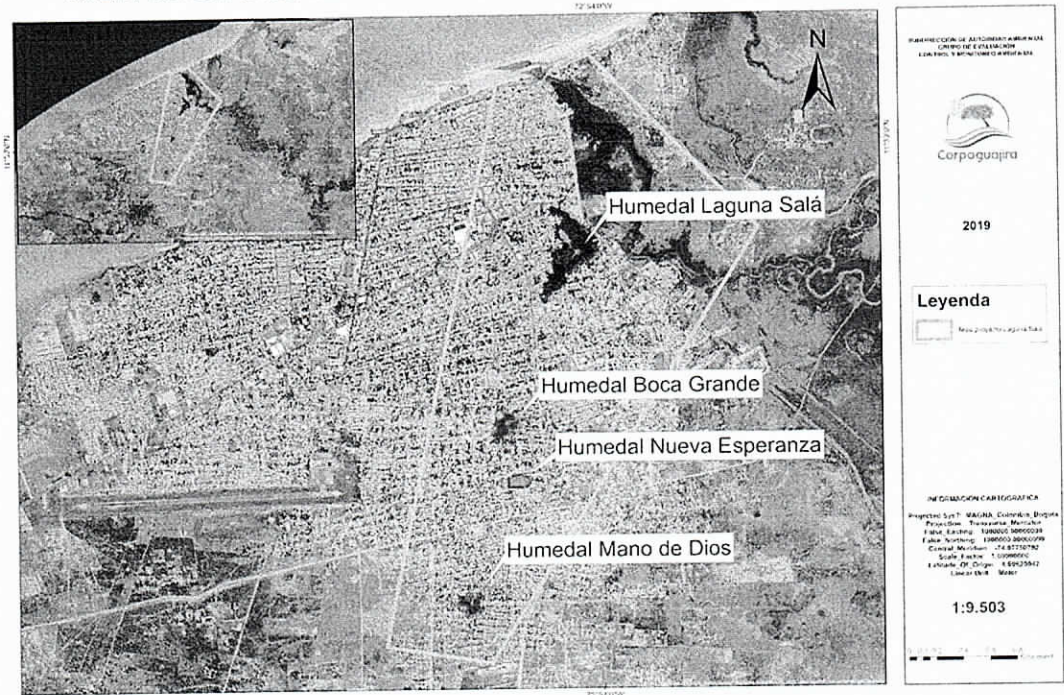


Figura 2. Área solicitada para el permiso Recolección proyecto Restauración y Recuperación del Complejo Laguna Salada – Consorcio Humedal Laguna Salada.

- c. Que las metodologías aprobadas para ejecución del **Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales** para el Proyecto RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA son las siguientes:

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Unidad de Muestreo (Unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal	Definitiva
Mamíferos	Trampas Sherman (24x8x9 cm)	Máximo 50 trampas/24 horas días/3 días/unidad de cobertura vegetal	Todos	4 especímenes por morfoespecie identificada/estudio ambiental
	Trampas Tomahawk (61x18x18 m)	Máximo 10 trampas/24 horas días/3 días/unidad de cobertura vegetal	Todos	4 especímenes por morfoespecie identificada/estudio ambiental
	Redes de niebla (12x2.5 m)	Máximo 5 redes de niebla/4 horas diarias (17:30 a 21:30)/2 días/unidad de cobertura vegetal	Todos	4 especímenes por morfoespecie identificada/estudio ambiental
Peces	Atarraya (1.5 a 3 cm de ojo de malla diámetro de apertura 2.5 metros)	Máximo 20 lances efectivos de atarraya/estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
	Red de arrastre (12mx 2x ojo de malla 1 a 3 mm)	Línea de 10 anzuelos/2 horas por estación/estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
	Red de arrastre (12mx 2x ojo de malla 1 a 3 mm)	Máximo 20 arrastres estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Unidad de Muestreo (Unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal	Definitiva
	mm)			
Fitoplancton	Red de fitoplancton (ojo de malla 20 μ m y balde aforado)	Máximo 5 arrastres/estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
Zooplancton	Red de zooplacton (ojo de malla 20 μ m y balde aforado)	Máximo 5 arrastres estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
Bentos	Red surber (30 cmx30 cm)	Máximo 10 muestras/ estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
	Corazonador (área 81.7 cm ² enterrado a una profundidad de 10 cm)	Máximo 1 muestra/ estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
	Draga tipo Eckman	Máximo 3 muestras/ estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
	Red D (abertura de malla de 300 μ m)	Máximo 10 muestras/ estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
Perifiton	Remoción por cuadrante (10 cm ²)	10 raspados de 10cm ² / estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos
Macrófitas	Colecta manual	10 cuadrantes/ estación (1000 m ²)/máximo 5 estaciones/cuerpo de agua	Todos	Todos

- d. Que los métodos de preservación y movilización de muestras y especímenes para ejecución del **Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales** para el proyecto RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA son las siguientes

Grupo Biológico	Preservación	Movilización
Mamíferos	<p>Antes del sacrificio de los ejemplares, a cada uno de ellos se les tomarán las medidas morfométricas correspondientes y se anotarán los caracteres fenotípicos de importancia (coloración del pelaje dorsal y ventral, presencia y longitud de algunos pelos característicos, coloración de las plantas de manos y patas, presencia de papilas o excrescencias dérmicas, dentición, entre otros).</p> <p>Para el sacrificio de los ejemplares de forma rápida y segura, se colapsa o comprime manualmente la cavidad torácica provocando la asfixia inmediata y el paro cardiorrespiratorio; o mediante inyección en el corazón, de algún anestésico de uso humano como benzocaína, lidocaína o xylocaína (Martin <i>et al.</i> 2001).</p> <p>La preservación temporal de los ejemplares en campo puede hacerse</p>	<p>Para el transporte o movilización, los ejemplares colectados se almacenarán en neveras de icopor con el suficiente hielo o bolsas de gel térmicas, para mantenerlos congelados. Las neveras serán selladas herméticamente para evitar la pérdida de las condiciones refrigerantes, y serán rotuladas adecuadamente. Los especímenes preservados en formol, se almacenarán igualmente en neveras de icopor selladas herméticamente y debidamente rotuladas.</p>

Grupo Biológico	Preservación	Movilización
	<p>de dos formas (Martin <i>et al.</i> 2001):</p> <p>a) <u>Congelamiento</u>: el ejemplar se envuelve completamente en algodón o gasa y se empaca en doble bolsa plástica de cierre hermético (bolsas tipo Zip-Lock). Los ejemplares se mantendrán en un congelador o en una nevera a temperaturas de 0°C o inferiores.</p> <p>b) <u>Fijación</u>: se inyecta formol al 10% en la cavidad del cuerpo y en las extremidades, teniendo el cuidado de no inflar el espécimen. El ejemplar se envuelve completamente en gasa humedecida en formol al 10% y luego se empaca en doble bolsa plástica de cierre hermético (bolsas tipo Zip-Lock).</p> <p>Una vez los ejemplares han llegado al laboratorio o al lugar destinado para su montaje como especímenes de museo, éste se realizará siguiendo las técnicas taxidérmicas establecidas para ello (Martin <i>et al.</i> 2001). Los ejemplares preservados mediante congelamiento temporal serán preparados en seco como pieles rellenas, mientras que los ejemplares fijados en formol, serán preparados en líquido.</p>	
Comunidades Hidrobiológicas Continentales	<p>El material colectado mediante la red Surber y la D-net, se vacía en una bolsa plástica, se preserva con etanol al 90% y se tiñe con rosa de bengala (APHA-AWWA-WPCF 2005, Hernández <i>et al.</i> 2010, Paz-Pellat <i>et al.</i> 2013, Palma & Arana 2014).</p> <p>El sedimento colectado mediante el corazonador y la draga Eckman, se deposita en un cernidor (los orificios varían de acuerdo al tipo de sedimento) lavándolo con agua del mismo cuerpo de agua. Los organismos recolectados en el cernidor son guardados en un recipiente plástico con alcohol al 90%, y se tiñen con rosa de bengala.</p>	Para la movilización, las bolsas y recipientes plásticos se guardan en una nevera de icopor sellada herméticamente y rotulada.
Fitoplancton continental	Los preservantes más usados son una solución de formol al 4-5%, así como la solución de Lugol al 1% (0,5 ml/100 ml de muestra). Una vez colectada la muestra, ésta se vierte a un frasco ámbar por lo general de 200 ml, el cual deberá ser llenado con la muestra hasta las ¾ partes. Posteriormente, añadir el preservante hasta completar el volumen total, agitar la muestra y homogeneizar, para así evitar el enquistamiento de algunos organismos (Samanez 2014).	Todas las muestras fijadas se mantendrán protegidas de la luz y en un lugar fresco (<15 °C). Para su transporte, las botellas con las muestras se almacenarán en neveras de icopor (sin hielo), selladas herméticamente y rotuladas.
Zooplancton continental	La preservación de la muestra de zooplancton se hace con formol al 4% y se agrega bórax para reducir la tensión de los organismos. El volumen adicionado corresponde al faltante del envase.	Las muestras, debidamente etiquetadas, se almacenan en neveras de icopor (sin hielo), en un lugar fresco, para luego ser transportadas al laboratorio.
Perifiton continental	El fijador más utilizado en nuestro medio sería el formol al 4-5%. Sin embargo, se recomienda fijar previamente con una solución de Lugol (0,5 - 1 ml dependiendo de la cantidad de material) (APHA-AWWA-WPCF 2005), con el fin de no alterar las estructuras internas ni externas de los organismos (Roldán & Ramírez 2008). Se agita suavemente y de manera homogénea para luego de quince minutos agregar el formol al 4% (Rimarachin 2014).	Las muestras se etiquetan y se almacenan en una nevera de icopor (sin hielo), selladas herméticamente y rotuladas para su transporte.
Macrófitas acuáticas	Para todas las especies no identificadas con certeza <i>in situ</i> , se recogerán muestras para su posterior identificación. Una vez se	Cada planta es envuelta en varias capas de papel, dejando empapado

Grupo Biológico	Preservación	Movilización
continentales	tengan los ejemplares, se extienden individualmente en hojas de papel periódico y se rocía la muestra con suficiente etanol al 70% para su preservación.	éste con el líquido y por último se prensa con cartón, amarrándola firmemente y manteniéndolas aisladas de la exposición a la luz para su posterior transporte (Confederación Hidrográfica del Ebro 2005; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 2013). Las muestras alcoholizadas se empaquetan en bolsas plásticas, debidamente selladas para evitar derrames de alcohol, y éstas a su vez se empaquetan en cajas de cartón debidamente rotuladas, para el transporte.
Ictiofauna continental	<p>Los ejemplares colectados deben ser fijados lo más pronto posible para evitar el proceso de descomposición de los tejidos en una solución de formol al 10% de concentración (en lo posible introducir los peces vivos en la solución de formol para asegurar la fijación de los tejidos viscerales por la ingesta de la solución). Los individuos de pequeño tamaño (<60 mm longitud estándar) pueden ser puestos directamente en la solución de formol al 10%, mientras que, a individuos de tamaños superiores, se les debe inyectar el formol a través del ano, realizando perforaciones en los costados de los individuos, hasta que el mismo adquiera una consistencia rígida, este procedimiento garantiza una fijación completa de los tejidos (Maldonado-Ocampo et al 2005 y Mojica & Galvis 2002)</p> <p>Posterior al proceso de fijación (aproximadamente 12 días), el material colectado debe ser lavado para extraer el formol y evitar así la cristalización de los tejidos, este lavado se realiza a diario con agua corriente durante aproximadamente 7 días, durante el proceso de extracción de formol los ejemplares deben estar almacenados en recipientes destapados con abundante agua. Posterior al lavado se procede a la preservación, la cual se debe realizar en una solución de alcohol etílico al 75% (Mojica & Galvis 2002, Mesa & Bernal 2005 y Maldonado-Ocampo et al. 2005).</p>	Una vez los especímenes son fijados, se empaquetan en bolsas plásticas de cierre hermético y estas bolsas a su vez almacenadas en canecas o neveras debidamente selladas y rotuladas para su transporte.

- e. Que los Perfiles de los profesionales que intervendrán en los estudios del **Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales** para el proyecto **RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA**, son los siguientes:

Grupo Biológico	Formación Académica	Experiencia Específica
Mamíferos	Biólogo, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	<p>Experiencia certificada no menor a un año en estudios o proyectos en los que se involucre la instalación y operación de redes de niebla para la captura de murciélagos.</p> <p>Experiencia certificada no menor a un año en estudios o proyectos en los que se involucre la instalación y operación de trampas Sherman y trampas Tomahawk para la captura de pequeños y medianos mamíferos.</p> <p>Experiencia certificada no menor a un año en manipulación, toma de caracteres morfológicos, e identificación taxonómica de mamíferos.</p>

Grupo Biológico	Formación Académica	Experiencia Específica
		Experiencia certificada no menor a un año en el sacrificio, preservación y preparación de mamíferos con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Macroinvertebrados acuáticos (bentos)	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de bentos continental y/o marino mediante la operación de Red Surber, Corazonador, draga Eckman, Cuadrantes, y draga van Veen. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación, filtrado y tamizaje de muestras, e identificación taxonómica en campo y laboratorio de los diferentes grupos de macroinvertebrados (sésiles y móviles): cirrípedos, bivalvos, equinodermos, gasterópodos, entre otros. Experiencia certificada no menor a un año, en el sacrificio, preservación y preparación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Fitoplancton	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de fitoplancton continental y/o marino mediante la operación de redes cónicas y botellas oceanográficas de Niskin. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación y filtrado de muestras, e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos fitoplanctónicos (algas verdes, rojas, diatomeas, dinoflagelados, cianobacterias, entre otros). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Zooplancton	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de zooplancton continental y/o marino mediante la operación de redes cónicas y redes Bongo. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación y filtrado de muestras, e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos zooplanctónicos (protozoarios tecados, ciliados y flagelados, rotíferos, cladóceros y copépodos). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Perifiton	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de perifiton mediante el raspado de sustratos en cuadrantes. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación de muestras e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos (algas, hongos, bacterias y protozoos). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Macrófitas acuáticas	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecólogo carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de macrófitas acuáticas mediante cuadrantes. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación e identificación taxonómica de las diferentes clases de macrófitas acuáticas (algas,

Grupo Biológico	Formación Académica	Experiencia Específica
	Biología	angiospermas). Experiencia certificada no menor a un año, en la fijación, preservación y prensado de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.
Profesional Ictiofauna	Biólogo o Biólogo Marino, o Ecológico carreras afines de acuerdo al Consejo Profesional de Biología	Experiencia certificada no menor a un año, en estudios o proyectos en los que se involucre la captura de peces continentales y/o marinos mediante el uso de anzuelos, atarrayas, redes de arrastre, y trasmallos. Experiencia certificada no menor a un año, en manipulación, toma de caracteres morfológicos, e identificación taxonómica de las especies continentales y/o marinas. Experiencia certificada no menor a un año, en el sacrificio, preservación y preparación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Permiso Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con fines de elaboración de Estudios Ambientales, para el Proyecto "RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNA SALADA" ubicado en el Municipio de Riohacha – La Guajira, solicitado el día 24 de Mayo de 2019 y registrado en esta Corporación bajo Radicado interno No. ENT – 3688 del 27 de Mayo de 2019, por el señor JOSE FERNANDO ALJURE MUÑOZ en su condición de Representante Legal del CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA identificada con el Nit. 901.261.709, (constituido por las Empresas GEOTEC INGENIERIA LTDA con Nit. 830.007.873-5 y EQUILIBRA S.A.S. con Nit. 901.244.423-8), de conformidad con lo señalado en la parte Considerativa del presente Acto Administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA., de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.6 Del Decreto 1076 de 2015, adquiere las siguientes obligaciones, a partir de la expedición del presente Permiso.

- Informar por escrito a CORPOGUAJIRA con quince (15) días de antelación a su desplazamiento, el área geográfica con coordenadas donde se realizará el o los estudios y la fecha prevista para realizar las actividades autorizadas. Dicho oficio deberá incluir el listado de los profesionales asignados al estudio con base en los perfiles relacionados en la solicitud de acuerdo con el Formato de Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto.
- Así mismo, deberá informar el estimado de especímenes que se pretendan movilizar y solicitar a CORPOGUAJIRA la expedición del Salvoconducto Único Nacional para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica.
- Al mes de finalizadas las actividades del estudio, el titular del permiso deberá presentar a CORPOGUAJIRA un informe final de las actividades realizadas, en el Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales.
- Para cada uno de los estudios el interesado deberá presentar junto con el informe final un archivo en formato compatible con el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase) de conformidad con lo señalado en la Resolución número 0188 de 2013, donde se ubique el polígono del área de estudio y los puntos efectivos de muestreo discriminados por cada uno de los grupos biológicos.
- Realizar el pago por concepto de seguimiento y atender las visitas que en el marco del mismo se originen.
- Una vez finalizadas las actividades de recolección el titular del permiso deberá depositar los especímenes recolectados en una colección nacional registrada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander van Humboldt", y una copia a la colección de Referencia del Herbario de

la Universidad de La Guajira, de conformidad con lo dispuesto por la normatividad que regula la materia y presentar las constancias de depósito a la Autoridad Competente. En caso de que las colecciones no estén interesadas en el espécimen el titular deberá presentar constancia de esta situación.

- Terminado el estudio, el titular del permiso deberá reportar al Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SIB) la información asociada a los especímenes recolectados, y entregar a la autoridad ambiental la constancia emitida por dicho sistema.
- Realizar los muestreos de forma adecuada en términos del número total de muestras, frecuencia de muestreo, sitios de muestreo, entre otros aspectos, de manera que no se afecten las especies o los ecosistemas, en razón de la sobrecolecta, impactos en lugares críticos para la reproducción, afectación de ciclos biológicos, dieta, entre otras, de acuerdo con las metodologías aprobadas.
- Abstenerse de comercializar el material recolectado en el marco del permiso de que trata el presente decreto.
- Que el CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA debe entregar a CORPOGUAJIRA un Guacal para la reubicación de fauna, tamaño hasta de 45 kilos.
- El CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA, debe solicitar a CORPOGUAJIRA y diligenciar el formato de Autodeclaración de Tasa Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1272 del 2016.

ARTICULO TERCERO: Cualquier modificación que se haga a la información o términos contenidos en el permiso de estudio, deberá basarse en sustento técnico y ser aprobada previamente por esta Corporación.

PARAGRAFO: En el evento de tratarse de cambios sustanciales en la información que llegaren a alterar las obligaciones resultantes del otorgamiento del presente permiso, deberá solicitarse la modificación como un nuevo permiso.

ARTICULO CUARTO: El término de la prórroga del presente Permiso es de **cinco (5) meses** contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 2.2.2.9.2.7. del Decreto 1076 de 2015, y este término podrá ser prorrogado nuevamente cuando la ejecución de los estudios, dentro del lapso de su vigencia, obedezca a fuerza mayor.

PARAGRAFO PRIMERO: La ocurrencia de cualquier circunstancia que prevea el incumplimiento de cualquiera de los términos estipulados en el presente artículo, deberá ser previa y formalmente puesta en conocimiento a CORPOGUAJIRA, con el objeto de solicitar la respectiva prórroga, presentando su debida justificación.

ARTICULO QUINTO: Advertir al permisionario que, en el evento de requerirse la renovación del presente permiso, esta deberá cumplir el trámite previsto en el artículo 14 de la Resolución No. 068 de 2002 emanada de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es decir, solicitar por escrito motivado a esta Corporación el trámite de renovación con antelación de por lo menos 30 días antes del vencimiento del presente permiso.

ARTICULO SEXTO. El permisionario podrá ceder a otras personas sus derechos y obligaciones, previa autorización de CORPOGUAJIRA.

ARTICULO SEPTIMO. El presente permiso no contempla los procedimientos ni autorizaciones necesarias para el acceso a recursos genéticos, importación o exportación, ni la comercialización de los especímenes o muestras de la diversidad biológica amparados en este permiso. En el evento de requerirse autorización para cualquiera de las actividades aquí enunciadas se deberá dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente sobre estas materias.

ARTICULO OCTAVO: El investigador titular del permiso, deberá sujetarse además de las obligaciones aquí impuestas, a todas las demás normas de carácter ambiental vigentes relacionadas con el proyecto objeto del presente acto. Su incumplimiento dará lugar a la aplicación de las sanciones y medidas preventivas establecidas en la Ley 1333 de 2010.

ARTÍCULO NOVENO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al representante legal del CONSORCIO HUMEDAL LAGUNA SALADA o a su apoderado.

ARTICULO DECIMO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario – Seccional Guajira.

ARTICULO DECIMO

PRIMERO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición interpuesto dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación personal o por aviso de esta providencia, conforme a lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO DECIMO

SEGUNDO: Esta providencia rige a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, Capital del Departamento de La Guajira a los,


LUIS MANUEL MEDINA TORO
Director General

Proyectó: Ana Barros.

Revisó: F. Mejia y J. Barros.

Aprobó: Eliumat. M.