

**LÍNEA BASE GENERAL DE ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD
DE LOS PROYECTOS PILOTO DE INVESTIGACIÓN INTEGRAL
EN EL ÁREA DENOMINADA ÁREA GUANE-KALYPSO Y
PLATERO**

VERSIÓN N.1



Mayo de 2022

TABLA DE CONTENIDO

1 EQUIPO DE TRABAJO

4 [heading=h.3dy6vkm](#)

2 43 5

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 ENLACES FORMATOS DARWIN CORE

7

TABLA 2 RESUMEN INFORMACIÓN DARWIN CORE.

8

Contexto

El decreto 328 de 2020 "Por el cual se fijan lineamientos para adelantar Proyectos Piloto de Investigación Integral - PPII sobre Yacimientos No Convencionales - YNC de hidrocarburos con la utilización de la técnica de Fracturamiento Hidráulico Multietapa con Perforación Horizontal - FH-PH, y se dictan otras disposiciones" estableció que en el marco de estos proyectos piloto se debería generar una Línea Base General, realizada por diferentes entidades estatales y una Línea Base Local, realizada por los Contratistas de los PPII, en el marco del licenciamiento ambiental. Este requerimiento surge de las recomendaciones realizadas por el Comité de Expertos consultado por el Gobierno Nacional quienes establecieron en las conclusiones de su estudio que se debería construir una línea base en aspectos sociales, ambientales y económicos del área de influencia del PPII.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Decreto 328 establece que la Línea Base General, definida como las condiciones iniciales ambientales, sociales, económicas y de salud, previas a las intervenciones que se originen de los PPII, permitirá medir los posibles impactos de las actividades relacionadas con los PPII y estará conformada por cuatro componentes:

1. Línea Base de Sismicidad, a cargo del Instituto Geológico Colombiano.
2. Línea Base de Salud, a cargo de la Secretaría Municipal de Salud según los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social
3. Línea Base Social, a cargo del Ministerio del Interior en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional Hidrocarburos.
4. Línea Base Ambiental.
 - A. Línea Base de Aguas Superficiales, a cargo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
 - B. Línea Base de Aguas Subterráneas, a cargo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales con base en la información hidrogeológica que suministre el Servicio Geológico Colombiano.
 - C. Línea Base de Ecosistemas y Biodiversidad, a cargo del Instituto Alexander von Humboldt y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Finalmente, el Decreto 328 establece que son estas mismas instituciones quienes deberán definir las variables a monitorear durante la etapa concomitante, estableciendo la forma y periodicidad para su monitoreo.

En respuesta a lo anterior, el Instituto Alexander von Humboldt presenta en este documento la información obtenida durante la caracterización de la biodiversidad presente en un polígono de 178.950 ha definido por el Instituto, durante la temporada de aguas altas, como insumo para el levantamiento de la Línea Base General de Ecosistemas y Biodiversidad. La necesidad de esta caracterización parte de la premisa de que conocer la biodiversidad de un territorio es requisito fundamental para su adecuada planeación y gestión y es el primer paso para proponer indicadores que permitan evaluar tanto el cambio, como los potenciales impactos sobre la biodiversidad producto de los PPII.

Conjunto de datos por grupo biológico

Los conjuntos de datos para cada grupo biológico incluidos en el proyecto se presentan en el estándar Darwin Core (DwC). Este estándar ofrece un marco de trabajo estable, sencillo y flexible para recopilar, compartir y analizar datos de biodiversidad provenientes de diferentes fuentes. Cada conjunto de datos cuenta con DwC de eventos, donde cada evento (Event ID) corresponde a un transecto, un punto de muestreo, una trampa, una grabación o una red, dependiendo del grupo biológico. Cada evento se asocia a una unidad de muestreo (Parent Event). Por ejemplo, si en la unidad de muestreo ANH_001 se realizaron tres puntos de conteo, cada punto de conteo se considera un evento independiente: ANH_001_P1, ANH_001_P2, y ANH_001_P3. Para cada evento se incluye el esfuerzo de muestreo empleado (samplingEffort), las coordenadas geográficas y la cobertura vegetal asociada. Los registros biológicos asociados a cada evento de muestreo se encuentran en el DwC de registros. Un registro corresponde a un ejemplar observado o colectado, o a un lote en el caso de peces, hormigas e hidrobiológicos. Cada conjunto de datos se encuentra en el repositorio Institucional de datos del Instituto Alexander von Humboldt (I2D, Ceiba?) y en Gbif. (Infraestructura mundial de información en biodiversidad, por sus siglas en inglés)

TABLA 1 ENLACES CONJUNTOS DE DATOS

Grupo biológico	Ceiba	Gbif	IPT_IAVH
Escarabajos	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=escarabajos_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/e961d627-db44-4fbd-b9d4-dc150c20dcec	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=escarabajos_anh_2021
Hormigas	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=hormigas_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/d9bdb14b-ca90-413e-a8a4-d30fcb7a8ac	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=hormigas_anh_2021
Mariposas	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=mariposas_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/b2fb610d-a9e8-4b84-9a39-757bbf562d2b	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=mariposas_anh_2021
Collembola	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=collembola_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/52d41935-4016-40ee-a0ed-c397509eec9f	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=collembola_anh_2021
Fungi	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=plantas_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/48bac4c3-5fcd-4cb5-915a-873594240ed7	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=plantas_anh_2021
Plantas - Bryophyta	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=plantas_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/48bac4c3-5fcd-4cb5-915a-873594240ed7	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=plantas_anh_2021
Plantas - Marchantiophyta	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=plantas_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/48bac4c3-5fcd-4cb5-915a-873594240ed7	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=plantas_anh_2021
Plantas - Tracheophyta	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=plantas_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/48bac4c3-5fcd-4cb5-915a-873594240ed7	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=plantas_anh_2021
Plantas - Corteza	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=plantas_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/48bac4c3-5fcd-4cb5-915a-873594240ed7	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=plantas_anh_2021

Mamíferos - murciélagos	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=mamiferos_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/05f4d2a6-5159-4395-bf6d-a4910f4edeca	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=mamiferos_anh_2021
Mamíferos - ratones	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=mamiferos_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/05f4d2a6-5159-4395-bf6d-a4910f4edeca	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=mamiferos_anh_2021
Hidrobiológicos - Fitoplancton	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=hidrob_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/9698b903-7dd4-4465-bead-eb43341efa66	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=hidrob_anh_2021
Hidrobiológicos - Zooplancton	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=hidrob_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/9698b903-7dd4-4465-bead-eb43341efa66	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=hidrob_anh_2021
Hidrobiológicos - Perifiton	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=hidrob_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/9698b903-7dd4-4465-bead-eb43341efa66	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=hidrob_anh_2021
Hidrobiológicos - Macrófitas	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=hidrob_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/9698b903-7dd4-4465-bead-eb43341efa66	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=hidrob_anh_2021
Hidrobiológicos - Macroinvertebrados	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=hidrob_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/9698b903-7dd4-4465-bead-eb43341efa66	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=hidrob_anh_2021
Peces	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=peces_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/b4531a7f-e7c3-4c1d-a50f-212c76fd28a1	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=peces_anh_2021
Sonidos unidireccionales	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=sonidos-ultra_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/b7a3d274-a137-4695-8e16-37e374160118	https://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=sonidos-ultra_anh_2021
Aves	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=aves_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/2fd a04c8-2a22-4d16-8c1c-48bde4e1f118	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=aves_anh_2021
Anfibios	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=anf-rep_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/c70764ce-5d79-4bdc-9bd0-274693918fe9	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=anf-rep_anh_2021
Reptiles	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=anf-rep_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/c70764ce-5d79-4bdc-9bd0-274693918fe9	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=anf-rep_anh_2021
Sonidos unidireccionales - audible	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=sonidos-especaud_anh_2021	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=sonidos-especaud_anh_2021	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=sonidos-especaud_anh_2021
Paisajes sonoros	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=paisajesonoro_anh_2022	https://www.gbif.org/dataset/7854d46a-b3fd-4527-8b37-e89b01044064	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=paisajesonoro_anh_2022
Cámaras Trampa	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=rrbb_fototrampeo_anh_aguasaltas_2022	https://www.gbif.org/dataset/8e8a18e4-2609-4122-a574-a2fad3945866	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=rrbb_fototrampeo_anh_aguasaltas_2022
Microorganismos	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=microorg_anh_2021	https://www.gbif.org/dataset/cd1bf775-2f4a-47be-a1a6-3f7378dcc70f	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=microorg_anh_2021

información físico-química asociada a los microorganismos	http://i2d.humboldt.org.co/ceiba/resource.do?r=microorg_fq_anh_2022	https://www.gbif.org/dataset/95b920de-0eec-44f0-8325-de80353ed3d9	http://ipt.biodiversidad.co/iavh/resource.do?r=microorg_fq_anh_2022
---	---	---	---

Geodatabase

El Segundo entregable en este producto corresponde a la geodatabase. Este es un modelo de almacenamiento de información geográfica donde se presenta la información biológica incluida en los DwC de manera espacializada, utilizando un software GIS. La estructura utilizada en este entregable sigue los lineamientos establecidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. La GDB se encuentra en el siguiente enlace: <http://geonetwork.humboldt.org.co/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/9632bad3-8dcd-4618-8445-5d1655fe4301>.

A continuación, se presenta un resumen de la información consignada en las bases de datos durante el muestreo de aguas altas.

TABLA 2 RESUMEN INFORMACIÓN BASES DE DATOS GEOGRÁFICAS EVENTOS MUESTREO AGUAS ALTAS

Grupo Biológico	Registros	Especies	% de registros asignados a especie	Número de registros asignados a especies	Ejemplares colectados
Escarabajos	1671	22	60,9	1018	1671
Hormigas	4166	224	78,2	3258	4166
Mariposas	1888	173	99,6	1881	1888
Collembola	2698	0	0	0	2698
Fungi	2721	75	67,4	1835	0
Plantas - Bryophyta	62	4	83,9	52	52
Plantas - Marchantiophyta	293	13	100	293	293
Plantas - Tracheophyta	4331	162	85	3683	677
Plantas - Corteza	258	0	0	0	0
Mamíferos - murciélagos	1785	32	93,4	1668	179
Mamíferos - ratones	55	3	100	55	34
Hidrobiológicos - Fitoplancton	1227	6	2,5	31	1227

Hidrobiológicos - Zooplancton	357	12	14,8	53	357
Hidrobiológicos - Perifiton	1575	5	1	16	1575
Hidrobiológicos - Macrófitas	245	62	71,4	175	245
Hidrobiológicos - Macroinvertebrados	2079	3	2,1	43	2079
Peces	816	71	92,9	758	816
Sonidos unidireccionales - ultrasonido	449	18	87,8	394	129
Aves	5622	166	99,9	5617	16
Anfibios	1170	30	100	1170	33
Reptiles	429	33	98,6	423	32
Sonidos unidireccionales - audible	405	92	61,2	248	248
Cámaras Trampa	42058	49	30,2	12.715	0
Total	76360	1255	46,34	35386	18415