VICEPRESIDENCIA REGIONAL GERENCIA DE OPERACIONES DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN ORINOQUÍA - GDO
2022

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL "ÁREA DE DESARROLLO LLANOS 141"

MAPA DE ZONIFICACIÓN MEDIO ABIÓTICO
MAPA No. 24 de 37

Escala de trabajo:
1:10.000
Escala de presentación:
1:35.000
Un centímetro en el mapa equivale a 350 metros en terreno

0 0,35 0,7 1,4 2,1 2,8 3,5 Km

CONVENCIONES
GENERALES

VÍAS
- Camino, Sendero
- Vía Tipo 1
- Vía Tipo 2
- Vía Tipo 3
- Vía Tipo 4
- Vía Tipo 5
- Vía Tipo 6

HIDROGRAFÍA
- Drenaje doble
- Jagüey
- Laguna
- Otros Cuerpos Agua
- Pantano
- Humedal
- Drenaje Intermitente
- Intermitente, SI
- Drenaje Permanente
- Permanente, SI

INFRAESTRUCTURA SOCIAL
- Cementerio, Parque Cementerio
- Establecimiento Educativo
- Iglesia
- Industria
- Otras Construcciones
- Pozo
- Salud
- Seguridad
- Sitio de Interés
- Tanque

RELIEVE
- Curva de nivel Indice
- Curva de nivel Intermedia

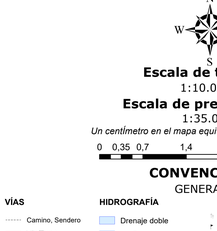
ADMINISTRATIVO
- Limite Municipal
- Límite veredal
- Centro poblado

PROYECTO
- Área de Desarrollo Llanos 141
- Área de Influencia Fisicobiótica

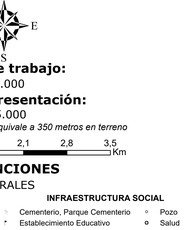
TEMÁTICAS

ZONIFICACION ABIOTICA					
SENSIBILIDAD / IMPORTANCIA	DESCRIPCIÓN	AIFB		AREA DESARROLLO	
		AREA_HA	%	AREA_HA	%
MUY ALTA	A nivel de componente abiótico, está relacionado geológicamente con las unidades denominadas Depósitos Aluviales Asociados a Cauces Mayores (Q2-al/l). A nivel del componente geomorfológico esta correlacionado con las formas del terreno denominas Cauce (VCa) y Orillares e islotes (VVo). Geotécnicamente, está asociado con las zonas de baja estabilidad geotécnica e hidrológicamente correlacionadas con zonas de muy alta a alta susceptibilidad a presentar eventos de inundación.	588,84	1,37	55,03	0,19
ALTA	Asociada geológicamente principalmente con los Depósitos Aluviales Recientes Asociados a Cauces Menores (Q2-al2), Abanico - Terraza Nivel 1(NQt1) y Depósito de Abanico Aluvial (Q4-AA). Geomorfológicamente, esta correlacionada principalmente con las formas del terreno: Planos de Terraza de Acumulación (PTa), Plano de abanico (PAa), Complejo de Cuerpo – Bajos (PA-bl) y Valles Aluviales (DVv, PVv, PVv y VVv) que disectan el ambiente deposicional. Geotécnicamente está asociada principalmente con zonas de alta estabilidad geotécnica, en donde se presentan generalmente procesos de erosión de tipo laminar, de grado moderado a ligero. El área en mención no presenta fenómenos de inestabilidad y sectorizadamente una moderada a baja susceptibilidad a presentar eventos de inundación. A nivel del componente de suelos, las unidades agrológicas aflorantes poseen una capacidad media para la generación de bienes y/o servicios ambientales (VVt, PVt, PVta, PVta, PVtaz, VVta, PVta, PVtza, PVtaz, PVTw, entre otras). Hidrogeológicamente está asociada principalmente, con los acuíferos de baja a mediana productividad, capacidad específica entre 0,05 y 2,0 L/s/m.	12316,55	28,75	8859,86	30,53
MEDIA	Geológicamente está relacionada principalmente con las unidades denominadas: Relleno Antrópico (Qar), Depósitos de Llanura de inundación (Q2-fl), Depósitos de terraza Aluvial (Q2-t1, Depósito de Abanico Aluvial (Q1Ab), Abanico – Terraza Nivel 1 y N. 2 (N-Q1 y N-Q2) y la Formación Guayabo (N2c). Geomorfológicamente, se asocia con las Cimas y Laderas (DLl), Cimas (DLc), Plano de Abanico (PAa),Complejo de Cuerpo – Bajos (PAcb), Plano de Terraza de Acumulación (PTa), Plano de Terraza de Acumulación Subreciente (PTas), Plano de Terraza (Pta) y Modelado Antrópico (MA), dentro que se caracterizan por presentar una morfología plana, ligeramente basculada en sentido SE y con un sentido preferencial NW-SE en la dirección de la red del Geotécnicamente está asociada principalmente con zonas de alta estabilidad geotécnica, en donde se presentan generalmente procesos de erosión de tipo laminar, de grado moderado a ligero. El área en mención no presenta fenómenos de inestabilidad y sectorizadamente una moderada a baja susceptibilidad a presentar eventos de inundación. A nivel del componente de suelos, las unidades agrológicas aflorantes poseen una capacidad media para la generación de bienes y/o servicios ambientales (VVt, PVt, PVta, PVta, PVtaz, VVta, PVta, PVtza, PVtaz, PVTw, entre otras). Hidrogeológicamente está asociada principalmente, con los acuíferos de baja a mediana productividad, capacidad específica entre 0,05 y 2,0 L/s/m.	29550,43	68,97	19839,41	68,37
BAJA	La zona se caracteriza por presentar una alta a muy alta estabilidad geotécnica ante la generación de fenómenos de remoción en masa, acuíferos superficiales, capacidad de uso del suelo, sensibilidad hidrogeológica (vulnerabilidad) y el IUA es baja	291,20	0,68	201,41	0,69
MUY BAJA (1	La zona se caracteriza por presentar una alta a muy alta estabilidad geotécnica ante la generación de fenómenos de remoción en masa, acuíferos superficiales, capacidad de uso del suelo, sensibilidad hidrogeológica (vulnerabilidad) y el IUA son muy bajos.	100,09	0,23	62,24	0,21
ÁREA TOTAL		42847,11	100,00	29017,96	100,00

LOCALIZACIÓN NACIONAL



LOCALIZACIÓN REGIONAL



INFORMACIÓN DE REFERENCIA

SISTEMA DE COORDENADAS GEOCÉNTRICAS

Marco geocéntrico nacional de referencia como densificación nacional del Sistema de referencia para las Américas MAGNA-SIRGAS. Corresponde a la densificación continental ITRF (International Terrestrial Reference Frame). El elipsoide asociado corresponde con el GRS-80 (Global Reference System 1980), equivalente al WGS84 (World Geodestic System 1984).

DATUM MAGNA SIRGAS

Coordenadas Planas Gauss Kruger
Origen Nacional
Proyección Transversa de Mercator
EPSG:9377
Falso Este: 5.000.000 - Falso Norte 2.000.000
Longitud de Origen: 73º 00' 00" W
Latitud de Origen: 4º 00' 00"N
Unidades: Metros
Factor de Escala: 0,9992

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cartografía Básica:
  Carta general Escala 1:25.000.
  248-III-C, 248-III-D, 267-I-B, 267-I-C, 267-I-A, 267-I-D
- Antea Group Colombia. Trabajo de campo. Enero 2022.

Cartografía Temática:

- Imagen multiespectral del satélite SPOT 6, toma 29/07/2022, resolución espacial de 1.5 m y resolución espectral 4 bandas.
- Cartografía e Informe SIMMA/Unidades geomorfológicas. SGC.
- Mapas de zonificación geotécnica, hidrogeología, hidrología, usopotencial del suelo del presente proyecto.
- POMCA Cuenca Hidrográfica Río Guatiquía. CORMACARENA Esc 1:25.000. Resolución No. 003 del 7 de diciembre de 2010
- Zonificación Degradación Suelos por erosión, Área Continental de Colombia, a escala 1:100.000, 2015. (DANE), (IDEAM).
- Mapa Nacional Amenaza Relativa por Movimientos en Masa, Plancha 5-14, Escala 1:500.000; INGEOMINAS – IDEAM, 2010
- Guía Metodológica para la Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa Escala 1:25000. SGC. Año 2017

Elaboró: ANTEA COLOMBIA
Revisó: Grupo de aseguramiento ECP
Aprobó: Grupo de aseguramiento ECP
Archivo: 24_LLA_N_ZAB_26012024-01
Fecha: 26/01/2024

Confidencialidad: La información contenida en este mapa es RESTRINGIDA de acuerdo a la política de seguridad de la información de ECOPETROL S.A.
Contacto: geomatica@ecopetrol.com.co