866.000 886.000 906.000 926.000 946.000

1.520.000 1.500.000 1.480.000 1.460.000 1.440.000

MORROA COROZAL Sabanas de Pedro Róvira San Mateo Granada BUENAVISTA JUAN ARIAS CEIBAL PUERTO KENNEDY SANTA LUCIA SANTA ANA Jaraba Brazo Mompox

FLORENCIA EL CUATRO CASCAJAL SAN RAFAEL DE CORTINA SANTA FE Santa Fé Talaigua Viejo 69 TALAIGUA NUEVO

Las Palmas El Rincón de Las Flores SAN JUAN DE BETULIA Sabaneta EMAUS EMAUS HENEQUEN MAGANGUE 67 68 66 CICUCO El Limón San Fernando

El Mamón Cantagallo Loma Alta SAN LUIS DE SINCE Albania Chocho Arroyo Buenavista 70 La Peña SAN ZENÓN

Don Alonso Chapinero Las Peñas La Vivienda Cocorote LA VENTURA San Javier

Calle Nueva Hato Nuevo Arroyo Mancomoján TRES PUNTAS BARRANCO DE YUCA Arroyo Bautista Pueblo Nuevo RIO MAGDALENA MADRID Campo Sereno

Palito Las Llanadas GALERAS San Francisco Cayo de Palma Valencia EL RETIRO GUAZO

Corneta San Luis San José de Rivera Pueblo Nuevo II PINALITO Caño Mico Playa del Coco San Nicolás La Lobata

Nuevo Oriente EL ROBLE Velez El Sitio Villavicencio San Andrés de Palomo 20 Pueblo Nuevo (Junín) PUNTA NUEVA Puerto Franco TACASALUMA Caño Bocachica San Ignacio Brazo Chicaque

Ceja de Mango 63 19-62 Patillal Baraya PUNTA DE BLANCO PANSEGUITA Santa Cruz Candelaria

El Deseo Arroyo Grande de Corozal DONA ANA BOCA DE SAN ANTONIO Santa Rosa PALMARITO

Santa Fé Arroyo Dorada 17-60 18-61 LA VENTURA Caño El Tigre BARBOSA

Santa Rosa Flechas CORRAL VIEJO SAN ROQUE 65 SANTIAGO APOSTOL Caño Misalo 52 51 ARJONA 13-50 SITIONUEVO SAN JOSE DE LAS MARTAS

RANCHO LA TIA LOS ANGELES SAN JOSE DE LAS MARTAS TOLU

Rincón Grande SAN BENITO ABAD LA CEIBA EL CONGRESO SANTA COITA

CAMPO ALEGRE 14-53 COYONGAL

La Concepción ALFEREZ CIZPATACA Caño Grande de Santiago JEGUA

Arroyo Canoa LOS CAYITOS 15-54

11 LA UNIÓN LA UNIÓN Arroyo Bijagual / Mojarrita / El Congo CEDEÑO NUEVA ESTACION 10-25 NUEVA ESTACION Nueva Estrella EL LIMON 56 SUCRE Caño Quitasueño NARIÑO ARBOLEDA PLAYA ALTA

CAIMITO TOFEME Caño Guarino Caño La Lata Caño Polo MONTERIA CORDOBA

59 SIETE PALMAS 9-24 12-48

EL MAMON Caño Los Angeles / El Taurete Caño Viejo Caño Viloria Caño Cecilia CUIVA Caño Mojana Caño La Sangre Caño Pancegüita GUACAMAYO

23 SAN FELIPE 28 SANTA INES 1-22 PALO ALTO EL OASIS BELEN CAYO DE LA CRUZ NEIVA BUENAVISTA MONTEGRANDE 58 29 SAN MARCOS 30 49 31 32 33 34 35 PIZA TRES CRUCES

EL TABLON CANDELARIA CANDELARIA EL LLANO EL LIMON Arroyo Santo Domingo / San francisco Arroyo Santiago CAÑO PRIETO EL PITAL Caño Carate Caño Mabobo SANTANDER 57 5-47 PUERTO ISABEL

LA QUEBRADA LAS FLORES CUENCA ZAPATA ACHI BUENAVISTA RÍO CAUCA

44 41 3-43 2-42 MAJAGUAL SAN ROQUE CENTRO ALEGRE

Quebrada Aguasclaras 40 39 PALMARITICO 46 4-45 GUARANDA BOYACA

Cintura Puerto Santo Caño Carate SEHEBE CECILIA Caño Señale Caño Cecilia SINCELEJITO Caño San Matías LA SIERPITA Caño Rabón Caño El Humo 37 36 8-38 Caño La Sangre Caño Ventanillas

Leyenda

- Limite de proyecto

Muestreo de Isótopos

- Agua Superficial - Muestreo: H2-O18
- Pozos - Muestreo: H2-O18
- Pozos - Muestreo: H2-O18-Tritio (H3)

CONVENCIONES

POBLACIONES

BOGOTÁ	Capital de país
VALLEDUPAR	Capital de departamento
CALARCÁ	Municipio
Pto. Nuevo	Corregimiento
La Osa	Inspección de policía
El Cacao	Caserío
STA. ROSA	Barrio
Fátima	Sitio

CONSTRUCCIONES

- Centro poblado
- Cementerio
- Establecimiento educativo
- Edificación
- Iglesia
- Mina
- Molino de viento
- Jagüey
- Vivienda Censo 2005
- Aeropuerto
- Aeródromo, pista de carreteo
- Puente
- Torre
- Túnel
- Red de alta tensión
- Faro
- Tanque, silo, pozo

HIDROGRAFÍA

- Drenaje que se dispersa
- Banco de arena
- Canal doble
- Drenaje sencillo
- Pantano, ciénaga
- Bosque
- Acequia, canal
- Linea costera
- Drenaje doble
- Manglar
- Embalse, laguna
- Saltos, raudales, rápidos

TRANSPORTE

- Carretera
- Carreteable
- Camino o Sendero
- Vía férrea

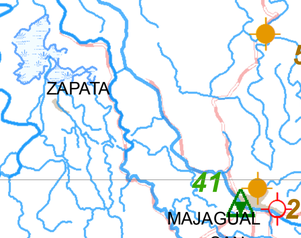
LÍMITES

- Límite Internacional
- Límite de departamento
- Límite de municipio
- Límite de área operativa

ABREVIATURAS

Ay.	Arroyo	Ri.	Riachuelo	Ero.	Estero	I.	Isla
Bzo.	Brazo	Emb.	Embalse	Hda.	Hacienda	Nev.	Nevado
Cga.	Ciénaga	Ens.	Ensenada	Sto(a).	Santo(a)	V.	Volcán
Cñ.	Caño	Lag.	Laguna	Dptos.	Departamentos	Sr.	Sierra
Cñda.	Cañada	R.	Río	Cll.	Cuchilla	Pto.	Puerto
Zo.	Zanjón	Q.	Quebrada	Cr.	Cerro	T S I	Terreno sujeto a inundación

ÍNDICE DE LOCALIZACIÓN



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

FONDO ADAPTACIÓN

MODELACIÓN HIDRODINAMICA LA MOJANA

Fondo Adaptación

TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Localización de Puntos de Muestreo para análisis Isotópicos (H2-O18-Tritio (H3)

Escala 1:160.000

0 1 2 4 6 Km

2015

Base Cartográfica tomada de las planchas Esc. 1:100.000 del IGAC
Proyección Conforme de Gauss, Datum MAGNA-SIRGAS
Origen de coordenadas: 74°04'39.0285" W, 4°35'16.3215" N
Falso origen (metros): X = 1'000.000, Y = 1'000.000

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. INGEOMINAS, Mapa Geológico, Departamento de Antioquia 2001. Escala 1:400.000
2. INGEOMINAS, Mapa Geológico, Departamento de Bolívar. 2000. Escala 1:400.000
3. INGEOMINAS, Mapa Geológico, Departamento de Córdoba. 2000. Escala 1:400.000
4. INGEOMINAS, Mapa Geológico, Departamento de Sucre. 1999. Escala 1:250.000