- Comunicado Nacional -
Condiciones Actuales de El Niño-La Niña

Número 6 | Junio 2018

VICEPRESIDENCIA · COMISIÓN COLOMBIANA DEL OCÉANO · ERFEN Comité Técnico Nacional Estudio Fenómeno El Niño · Dimar Dirección General Marítima Autoridad Marítima Colombiana · IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales · NGRD Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres · SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO · DNP Departamento Nacional de Planeación · GOBIERNO DE COLOMBIA

Contenido

Introducción 3

Recomendaciones 4

Respecto al monitoreo y comunicación del riesgo 4

Respecto a la revención del riesgo 5

Respecto a la preparación para la respuesta 6

Para la ejecución de la respuesta 6

Recomendaciones para las comunidades locales 7

Información Técnica Océano-Atmosférica 8

Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco 8

Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia 9

Mapa Climatológico de Precipitación – junio de 2018 12

Mapa Consenso Predicción Climática JJA 15

El Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN ERFEN) informa que actualmente se observa que el ENOS va hacia condiciones neutrales.

Introducción

La Dirección General Marítima – DIMAR, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM y el CTN ERFEN, comunican que los resultados del monitoreo y seguimiento a la dinámica océano-atmosfera de la cuenca del Pacifico Tropical indican que se han presentado una transición de condiciones de enfriamiento a condiciones neutrales. Los análisis de centros internacionales de predicción climática, permiten afirmar la finalización del fenómeno ENOS-La Niña. La zona Niño 1+2 ha presentado condiciones anómalas de enfriamiento especialmente en la zona costera de Perú.

Los resultados del monitoreo de las condiciones de interacción océano-atmósfera en la cuenca del Océano Pacífico tropical, mantienen una condición ENOS-Neutral; debido a que, en niveles bajos de la atmósfera, prevalecen vientos del este cercanos a los valores climatológicos y anomalías de temperatura superficial del mar (ATSM) dentro de los umbrales de normalidad comprendidos entre -0.5y+0.5°C; situación que se espera se mantenga durante los próximos meses. El Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) considera que la condición ENOS-Neutral prevalecerá incluso hasta el trimestre Septiembre-octubre-noviembre.

No obstante, la predicción climática para el Océano Atlántico Tropical y el Mar Caribe prevé que la ATSM se encuentre por debajo de los valores normales; situación que podría disminuir o debilitar el tránsito de Ondas Tropicales del Este, ocasionando una disminución en los volúmenes de precipitación, especialmente en la región Caribe y algunos sectores de la región Andina. Adicionalmente, la fase subsidente de la Oscilación Intraestacional Madden & Julian contribuiría al comportamiento de la disminución de las precipitaciones en el país principalmente a lo largo de mes de junio.

Es importante indicar que de acuerdo con la NOAA, para 2018 se prevé una temporada de huracanes por encima de lo normal con una probabilidad del 75%; sin embargo, de acuerdo con lo anterior, se estima que la incidencia de esta actividad ciclónica sobre el país no será significativa para el siguiente trimestre; ya que las ATSM por encima de lo normal, se ubicarían al norte

de 20ºN de latitud sobre el Golfo de México y la costa este de los Estados Unidos.

Climatológicamente, durante el mes de junio, normalmente se presentan disminuciones en las precipitaciones, con respecto al mes de mayo en diversos sectores de la región Andina; sin embargo, en la región Caribe es normal que persistan precipitaciones, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical, desde el centro hacia el norte del país junto con la actividad ciclónica Mar Caribe, propia de la época del año; al oriente del territorio nacional, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ), la cual apoya la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones, de mitad y parte del segundo semestre del año en la Orinoquía colombiana y de forma opuesta, la transición hacia la época de menores precipitaciones de mitad de año, en la Amazonia Colombiana.

Las cifras totales de afectación que se registran hasta la fecha en esta primera temporada de lluvias 2018 son *478 eventos* en *306 municipios* dejando hasta el momento el saldo de *28 personas fallecidas* y *87 viviendas destruidas*. Los eventos presentados han sido avenida torrencial, vendavales, inundación, movimientos en masa, granizadas y tormentas eléctricas. A la fecha *el Gobierno ha invertido 2.090 millones de pesos.*

Recomendaciones

Ahora que inició la temporada de ciclones tropicales y que inicia la temporada de transición a menos lluvias en las diferentes regiones del país, la UNGRD en la circular 033 del 17 de mayo de 2018 invita a todas las autoridades locales, comunidades y sectores a tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Respecto al monitoreo y comunicación del riesgo:

- Mantener durante la temporada el seguimiento a los informes del IDEAM y las Autoridades Marítimas, frente a las condiciones meteorológicas y mareográficas, niveles de mareas y vientos.

- Permanecer atentos a los boletines (alertas) emitidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres -UNGRD- respecto a la evolución de la temporada así como las recomendaciones impartidas por la entidad.

- Reforzar la vigilancia en áreas de alta vulnerabilidad, que puedan ser afectadas por eventos conexos a la temporada (inundaciones, deslizamientos, desprendimientos de cubiertas en viviendas).

- Mantener las acciones de información a la comunidad, reiterando los posibles .efectos de estos fenómenos (protección a nivel familiar, identificación de señales de peligro, preparativos dispuestos por la administración municipal y departamental ante las posibles emergencias).

- Identificar los elementos expuestos ante la amenaza por ciclón tropical: viviendas, infraestructura básica (salud, educación, medios de trasporte, sistemas de acueducto y alcantarillado entre otros), población expuesta, con el fin de conocer los escenarios de afectación probables.

Respecto a la prevención del riesgo:

- Durante la temporada es frecuente la caída de árboles, y daños en infraestructura pública y comunitaria, por ello es conveniente realizar las respectivas orientaciones frente a: Poda preventiva de árboles cercanos a viviendas e instituciones públicas, limpieza de escombros, aseguramiento de techos y ventanas, limpieza de canales de agua y desagües, revisión y aseguramiento de tendido eléctrico susceptible a ráfagas de vientos, entre otros.

- Acatar las orientaciones establecidas en el documentó de recomendaciones No. CNRR 003 del 13 de julio de 2617, emitido por el Comité Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, relacionadas con "las Medidas de reducción del riesgo de desastres a nivel territorial, asociadas a la ocurrencia de eventos de origen hidrometeorológico. Este documento se encuentra disponible en: *http://Portal.gestiondeltiesqo.qov.co/Paginas/Reduccion/CNRRD-CTARRI5.aspx*

- Apoyados en los aperadores turísticos, sé deben activar herramientas para comunicación del riesgo a los turistas, previendo que conozcan las zonas expuestas a los efectos de la temporada de ciclones tropicales así como las medidas de autoprotección que deben adoptar, para disminuir las condiciones de riesgo.

- De acuerdo a las disposiciones contempladas por el decreto 2157 de 2017, se deben coordinar acciones con las entidades públicas y privadas que desarrollen actividades referidas a servicios públicos, obras civiles mayores, actividades industriales, transporte y almacenamiento de carga, construcciones de alta complejidad y aglomeración masiva de personas, que puedan significar riesgo de desastres para la sociedad o que se encuentren expuestas a la afectación directa e indirecta ante sistemas ciclónicos tropicales; para articular territorialmente los instrumentos de planeación para la gestión del riesgo de desastres de manera que se puedan desarrollar de manera conjunta acciones para conocer el riesgo, reducir el riesgo y manejar los desastres.

- Coordinar con las empresas de Servicios Públicos (acueducto, alcantarillado y aseo) la limpieza de sedimentos y resi-

duos sólidos en canales de aguas lluvias, ello con el fin de evitar la obstrucción de drenajes y consecuentes inundaciones.

- Ante ocurrencia de un ciclón tropical, de ser necesario se deberán tomar medidas en torno a la restricción del tránsito aéreo y marítimo, ello acorde a las recomendaciones y orientaciones impartidas por las autoridades competentes.

- Generación de mecanismos de protección financiera:

- Disponer de recursos del respectivo Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres (Departamental, municipal/distrital para financiar medidas de gestión del riesgo frente a la temporada de huracanes. De igual manera apoyar con recursos provenientes de los respectivos Planes de Desarrollo para la ejecución de acciones establecidas en los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres.

- Implementar mecanismos de trasferencia del riesgo, como medidas de aseguramiento de los bienes inmuebles públicos, así como impulsar el aseguramiento colectivo de bienes comunitarios.

Respecto a la preparación para la respuesta:

- Activar las respectivas Estrategias para la Respuesta a Emergencias y sus protocolos de respuesta ante ciclones tropicales. Tenga presente los servicios de respuesta: Albergue y alimentación, búsqueda y rescate, salud y saneamiento básico, logística, servicios públicos e información pública, y su ejecución en caso de ser requerida. Recuerde que la capacidad y correcta ejecución en la implementación de los servicios básicos, depende la correcta respuesta frente a las emergencias que se puedan presentar.

- Solicitar la elaboración o actualización de los Planes de Contingencia sectoriales (servicios públicos domiciliarios, turismo, transporte, entre otros) e institucional y su socialización al interior de los CMGRD/CDGRD con el fin que se pueda realizar su articulación con las respectivas Estrategias para la Respuesta a Emergencia.

- Motivar a las comunidades para que elaboren sus propios planes comunitarios y familiares de emergencias, e identifiquen en ellos las rutas y los sitios seguros en caso de requerirse una evacuación.

- Evaluar la disponibilidad y capacidad del recurso humano para la respuesta a emergencias, con el fin que en aquellos casos donde se identifiquen limitaciones eh la capacidad de respuesta, se puedan articular las acciones necesarias con otros niveles territoriales y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD, de manera que se facilite la eficiente, eficaz y oportuna respuesta a las emergencias.

Para la ejecución de la respuesta:

- Ejecutar las acciones de respuesta de acuerdo con la evaluación de los niveles de alerta dispuestos en los protocolos específicos de respuesta ante huracanes. Así mismo activar los niveles de emergencia dispuestos en las Estrategias para la Respuesta tanto en el nivel departamental como Municipal.

- De acuerdo a los niveles de emergencias, mantener activas la sala de crisis en nivel

Departamental y municipal en coordinación con la sala de crisis nacional.

- Poner en marcha el mecanismo de alerta ante ciclones tropicales, establecido en la Estrategia para la Respuesta a Emergencias con el fin de activar a los integrantes de los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo y alertar a la comunidad en caso de requerirse la respuesta y al evacuación de las comunidades en riesgo.

Recomendaciones para las comunidades locales:

- Infórmese. Su vivienda puede estar ubicada en zonas de influencia de ciclones tropicales. Esté atento a la información emitida por el IDEAM y el Consejo de Gestión del Riesgo de Desastres de su municipio sobre el inicio de la temporada de ciclones tropicales.

- Tome medidas de prevención: Asegure techos, puertas, proteja la parte externa de las ventanas de su vivienda, realice poda preventiva de árboles, limpieza de canales y desagües. Provéase de linternas y equipos que funcionen con baterías.

- Prepare reservas de agua y aliste suficientes alimentos no perecederos. Recoja y asegure aquellos objetos sueltos en el techo o en los alrededores de la casa.

- Si las autoridades de gestión del riesgo recomiendan evacuar su vivienda, hágalo de inmediato y diríjase a un lugar seguro. De ser necesario, las autoridades identificaran y habilitaran espacios (refugios) previstos.

- Lleve los barcos y canoas a lugar seguro y amárrelos. Así mismo procure habilitar espacios para proteger los animales de granja. Ayude a sus vecinos para que realicen todos los preparativos necesarios para la emergencia.

- Identifique los números de emergencias y reporte alguna novedad, conserve los siguientes contactos en su teléfonó celular (Cruz Roja 132, Defensa. Civil 144, Bomberos 119, línea de emergencia nacional 123).

- Después del paso del ciclón tropical o huracán, en caso de estar en un espacio habilitado como refugio, permanezca eh él hasta que las autoridades locales, inforrnen que es seguró regresar a su vivienda.

- Al regresar a su vivienda, cerciórese de que no haya sufrido daños, tenga cuidado, los efectos del paso del ciclón tropical o huracán pudieron haber causado daños en la, estructura de la vivienda, especialmente en aquellas diseñadas en materiales frágiles (madera, cartón, otros) con consecuente peligro de colapso.

- Dar cumplimiento a las restricciones y evitar la ocupación de p layas por parté de los bañistas en zonas no autorizadas.

Se invita igualmente a consultar las fuentes técnicas oficiales de información en las páginas web del IDEAM *(www.ideam.gov.co)*, Dimar *(www.dimar.mil.co)* y la Comisión Colombiana del Océano, CCO *(www.cco.gov.co)*. Así mismo, información relacionada con las recomendaciones y acciones pertinentes en las páginas de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, UNGRD *(www.gestiondelriesgo.gov.co)*, en relación a los movimientos de remoción en masa se invita a consultar la página web del Servicio Geológico Colombiano *(www.sgc.gov.co)*.

El CTN ERFEN se reunirá para emitir el próximo comunicado el martes 04 de julio de 2018

Información Técnica Océano-Atmosférica

Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco

Durante mayo del 2018 se obtuvo un promedio mensual de la TSM de 27.35°C. La zona presento una anomalía negativa de -0.57°C con respecto a la media histórica del mes.

El muestreo realizado el 22 de mayo (línea roja) y el 31 de mayo del 2018 (línea azul) (Figura 1), presenta un comportamiento similar en la termoclina, con características homogéneas y valores de temperatura que oscilan entre los 16.7° y 28.0°C (0 y 80 m). Sin embargo los perfiles de temperatura del mes, con respecto al mes anterior, indican un descenso paulatino de la termoclina, ubicándose a profundidades entre los 34 m y 46 m. Este comportamiento se considera normal de acuerdo a la climatología local. (Figura 2).

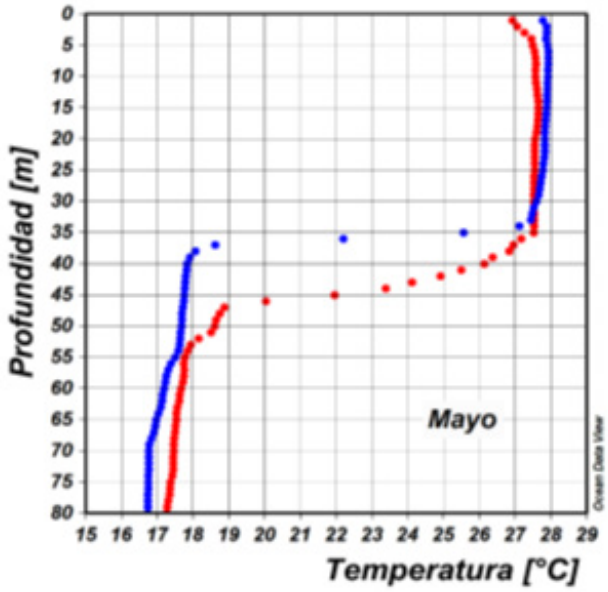

Figura 1. Muestreo realizado el 22 de mayo (línea roja) y el 31 de mayo del 2018 (línea azul)

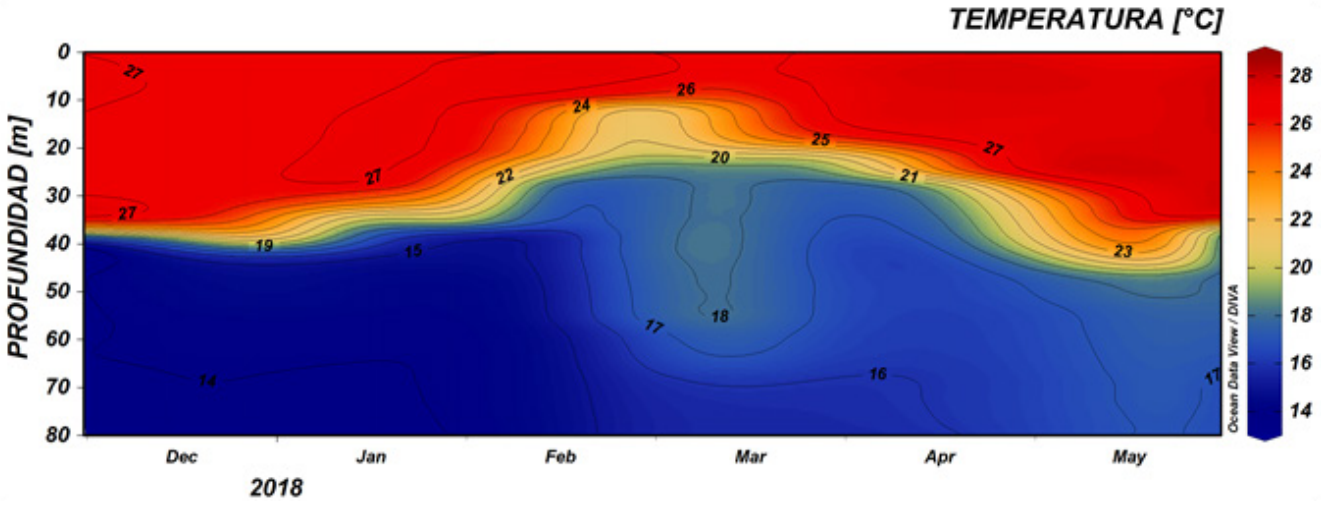

Figura 2. Serie temporal de temperatura del agua en la estación costera fija de Tumaco entre 0 a 80 metros de profundidad, para el periodo de comprendido entre diciembre del 2017 y mayo del 2018. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP.

Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

Actualmente el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) (Figura 3) presenta categoría "F1", indicando fase fría neutra (-0.55) para esta zona del país. Se presenta disminución en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Superficial del Mar (VMMTSM), en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Ambiente (VMMTA) y aumento en los Valores Totales Mensuales de Precipitación (VTMP).

Con respecto a los meses anteriores, se observa la persistencia en los valores negativos que ha venido presentando el IMT. Por su parte se presenta una disminución paulatina en su magnitud.

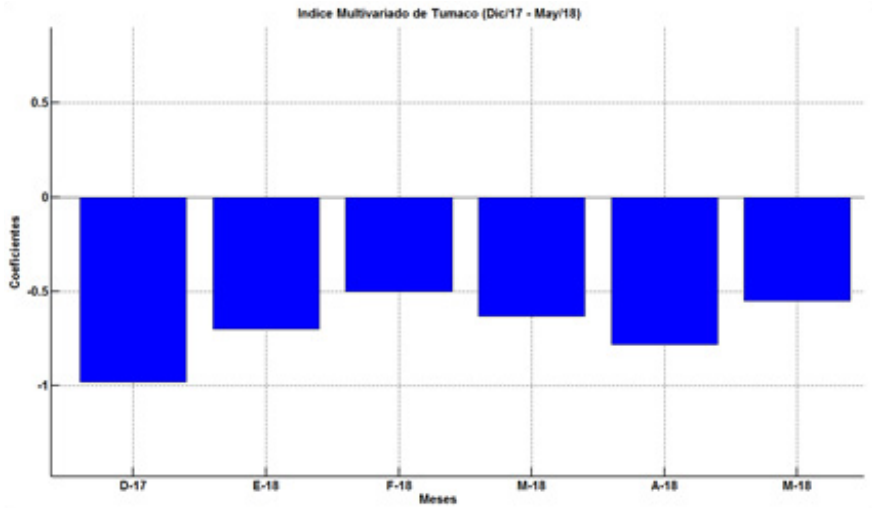

Figura 3. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre diciembre del 2017 y mayo del 2018. Fuente: CCCP.

De acuerdo con los más recientes análisis de centros internacionales de predicción climática, en la cuenca del océano Pacífico Tropical, persisten condiciones asociadas al fenómeno ENOS-La Niña de características débiles; sin embargo, sólo algunos patrones de interacción océano-atmósfera asociados a esta fase del ENOS están acoplados.

El Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés), así como el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), consideran que La Niña inició el proceso de debilitamiento con el arribo de una onda Kelvin cálida hacia la costa sudamericana, aumentando la temperatura subsuperficial del mar en esta región.

Los resultados del monitoreo y seguimiento a la dinámica en la región central del océano Pacífico Tropical y los análisis de centros internacionales de predicción climática, permiten afirmar la finalización del fenómeno ENOS-La Niña en la región Niño 3.4, ya que desde la primera semana de abril los análisis manifiestan un acoplamiento entre el océano y la atmósfera en una condición ENOS-Neutral, debido a que en niveles bajos de la atmósfera se presentan vientos del este - cercano a los valores climatológicos - y valores de la Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) en la región El Niño 3.4 dentro de los umbrales de normalidad (-0.5°C y +0.5°C); situación que se mantendría durante los próximos meses, de acuerdo con la proyección de la Administración Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA por sus siglas en inglés).

De acuerdo con la climatología (figura 4), el mes de junio, normalmente se presentan disminuciones en las precipitaciones, con respecto al mes de mayo en diversos sectores de la región Andina; sin embargo, en la región Caribe es normal que persistan precipitaciones, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical, desde el centro hacia el norte del país junto con la actividad ciclónica Mar Caribe, propia de la época del año; al oriente del territorio nacional, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ), la cual apoya la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones, de mitad y parte del segundo semestre del año en la Orinoquía colombiana y de forma opuesta, la transición hacia la época de menores precipitaciones de mitad de año, en la Amazonia Colombiana.

Teniendo en cuenta la dinámica de la condición ENOS-Neutral y la situación que se espera en la ATSM del Mar Caribe y el Océano Atlántico Tropical, se prevé que junio presente volúmenes de precipitación por encima de lo normal al norte de Chocó, norte de la región Andina y Nariño; precipitaciones por debajo de lo normal al norte de la región Caribe, especialmente en la península de La Guajira, norte del Magdalena y Atlántico; para el resto del país, se estiman precipitaciones muy cercanas a los valores climatológicos para la época del año.

Con respecto al trimestre consolidado JJA, se prevén volúmenes de precipitación por debajo de lo normal en la región Caribe y en el centro y norte de la región Andina; los excesos de lluvia se ubicarían sobre el Piedemonte Amazónico, Golfo de Urabá, sur de Córdoba y norte de Antioquia; para el resto del país se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

En el caso de la temperatura de aire, durante junio del año en curso, predominarían anomalías mayores de +1.0°C en algunos sectores de los Santanderes y al centro y norte de la región Caribe; para el resto del país, se estima que los valores de anomalías oscilen alrededor de +/- 0.5°C. En el trimestre JJA, se pronostican anomalías por encima de lo normal (superior a +0.5°C), en gran parte de las regiones Andina y Caribe; mientras que, para el resto del país, se estiman anomalías alrededor de +/- 0.5°C

Se estima que, para el mes de junio, las precipitaciones se presentarán de la siguiente manera:

Región Caribe: se espera un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal, en La Guajira y Atlántico, así como al norte de Bolívar, Magdalena y Cesar. En el resto del área continental, se estiman volúmenes de lluvia típicos del mes. En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los volúmenes de lluvia se presentarían conforme a la época.

Región Pacífica: se esperan valores de lluvia por encima de la climatología en amplios sectores ubicados al norte y centro-oriente del Chocó y en el departamento de Nariño. En el área restante predominaría un comportamiento normal.

Región Andina: se esperan lluvias sobre los promedios históricos al norte de la región, particularmente en sectores que se ubican en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cundinamarca y Santanderes, de la misma forma que en Nariño. En el resto de la región, se prevé un comportamiento cercano a los promedios climatológicos.

Orinoquia: en general, se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos de la época.

Amazonia: se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos.

Mapa Climatológico de Precipitación – junio de 2018

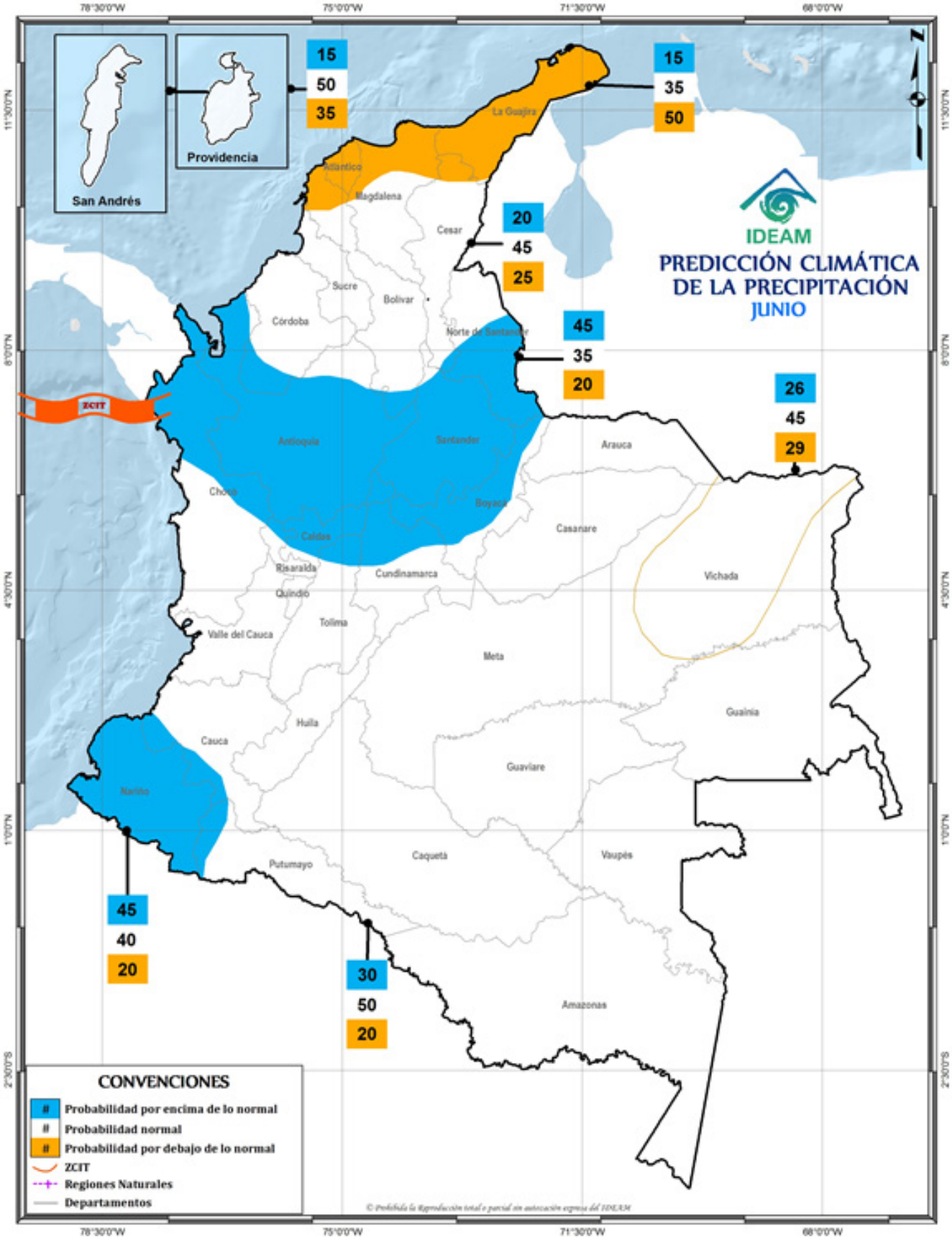

Figura 4. Mapa de predicción de la precipitación del mes de junio de 2018, por consenso. Fuente: IDEAM

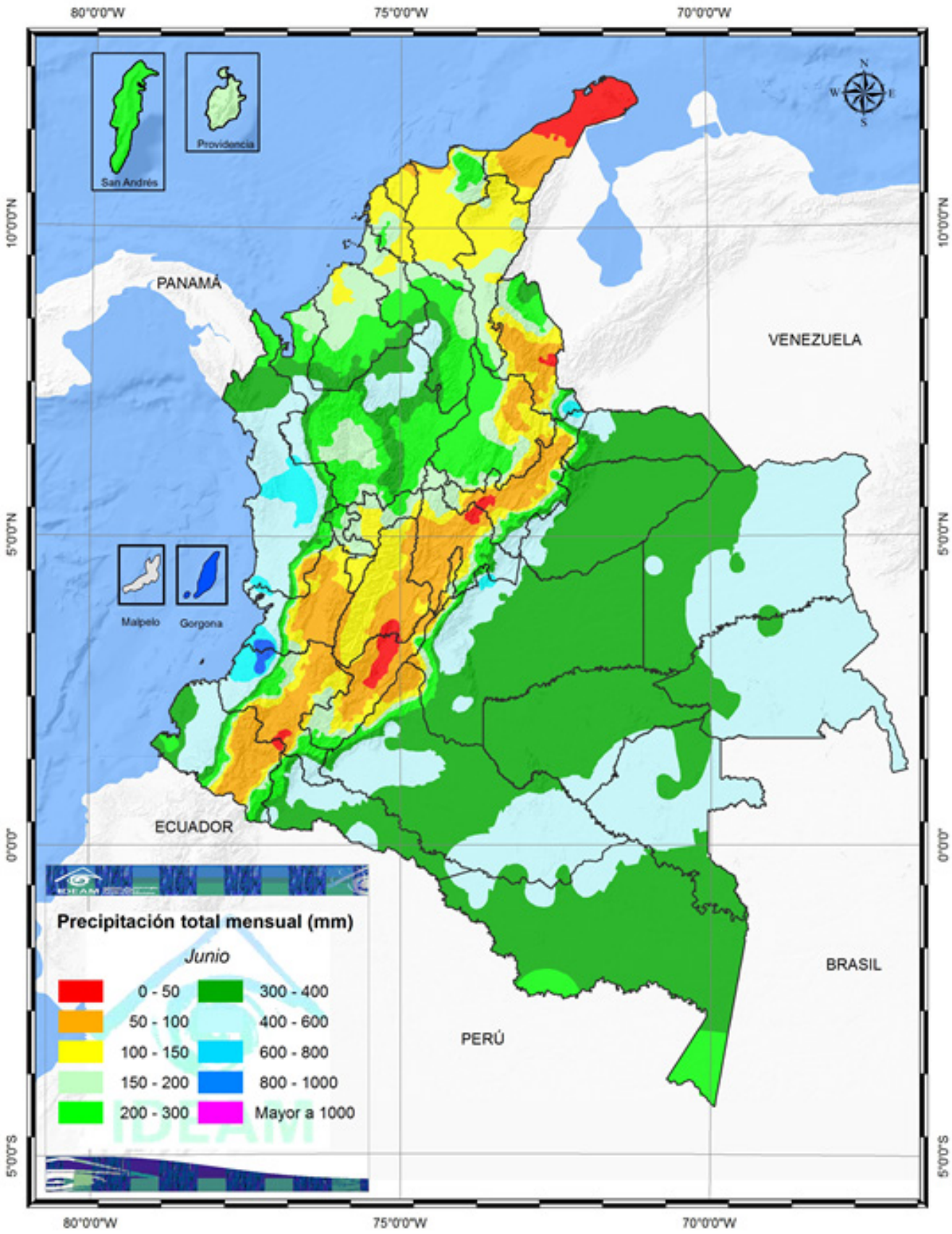

Figura 5. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de mayo, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM

Con respecto al trimestre consolidado junio - julio - agosto (JJA), se espera volúmenes de precipitación por debajo de lo normal en la región Caribe y en el centro y norte de la región Andina; los excesos de lluvia se ubicarían sobre el Piedemonte Amazónico, Golfo de Urabá, sur de Córdoba y norte de Antioquia; para el resto del país se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

La predicción para cada una de las regiones se presenta así:

Región Caribe: en gran parte de la región se estima un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal. La condición excesiva se concentraría en el sector que corresponde al norte de Antioquia. En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se registrarían los volúmenes típicos de la época.

Región Pacífica: se estima un comportamiento cercano a la climatología.

Región Andina: se esperan lluvias por debajo de los promedios históricos desde el centro de Cauca hasta el norte de la región. Desde el centro de Cauca hasta Nariño, predominarían condiciones normales. Se presentarían lluvias por encima de lo normal sobre el piedemonte (flanco oriental) de la cordillera oriental, desde Tolima a Meta hasta Nariño y Putumayo.

Orinoquia: en general, se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos de la época.

Amazonia: en general, se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos de la época.

En la figura No. 6 se presenta el mapa de predicción de la precipitación acumulada del trimestre JJA.

Mayor información sobre la predicción en Colombia la encuentra en la página web de IDEAM:

www.ideam.gov.co, en el enlace *http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica.*

Mapa Consenso Predicción Climática JJA

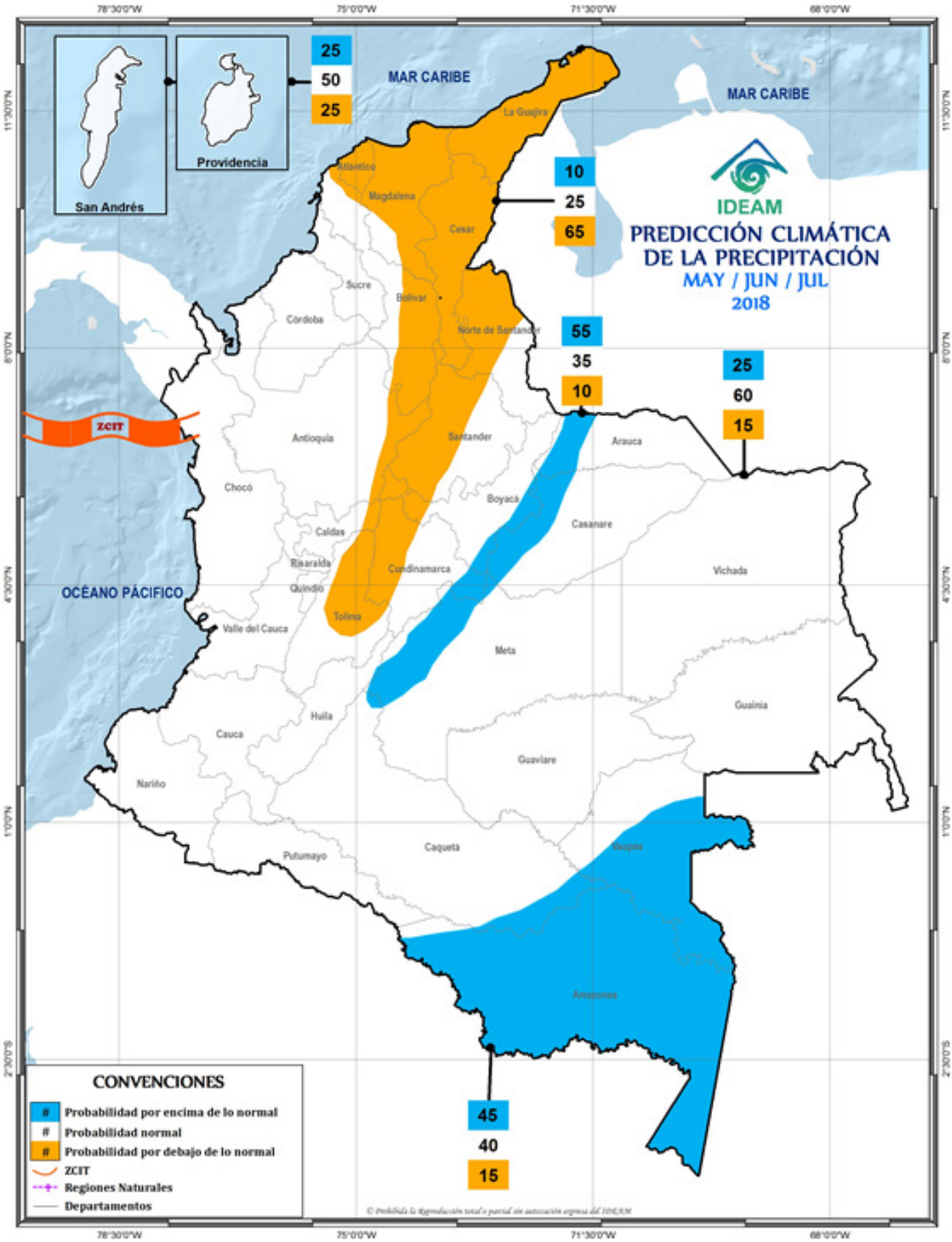

Figura 7. Mapa de predicción de la precipitación acumulada trimestre JJA de 2018, por consenso. Fuente: IDEAM

Comunicado Nacional de las Condiciones Actuales del Fenómeno El Niño-La Niña, elaborado por las entidades miembros del Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño-La Niña

Diseño y diagramación
Ximena Diaz Ortiz
Asesora en Diseño Gráfico
CCO

Mayor información:

Carlos Arturo Berrío Mora
Asesor en Eventos Extremos

Teléfono: 57 (1) 266 4931
ambientemarino@cco.gov.co
Bogotá D.C., Colombia

www.cco.gov.co

VICEPRESIDENCIA
COMISIÓN COLOMBIANA DEL OCÉANO
ERFEN Comité Técnico Nacional Estudio Fenómeno El Niño
Dimar Dirección General Marítima Armada Nacional Colombiana
IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
NGRD Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
DNP Departamento Nacional de Planeación
GOBIERNO DE COLOMBIA