CAR
CUNDINAMARCA

CAR 28/12/2023 14:11
Al Contestar cite este No.: **20233129852**
Origen: Dirección de Infraestructura Amb
Destino:Secretaria General
Anexos: Fol: 2

# MEMORANDO DIA

Bogotá, 28 de diciembre de 2023

PARA: JULIAN ANDRES PEREZ ORTIZ
Secretario General - SGEN

DE: DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

ASUNTO: Contrato de interventoría N°3742 de 2022 - remisión ampliación N°2 suspensión N°1.

Cordial saludo:

En atención al contrato N°3742 de 2022, cuyo objeto es la ***"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HÍDRICA RÍO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR"***, nos permitimos remitir la ampliación N°2 de la suspensión N°1 del referido contrato y el los documentos allegados por el contratista de interventoría, MAPO Ingeniera SAS, con el radicado CAR N° 20231136839 del 28 de diciembre de 2023, el cual refiere:

*"(...) De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta la ampliación de la suspensión del contrato de obra No. 3736 de 2022 justificada en el oficio mencionado anteriormente, esta interventoría se permite comedidamente solicitar a la entidad una suspensión al contrato de interventoría de la referencia, por un término de sesenta (60) días, tiempo de solicitud igual al del contrato de obra, motivado en el seguimiento de las actividades de obra (...)"*

Se adjuntan los siguientes documentos:

- Formato GCT-PR-02-FR-02 VERSIÓN 5 25-04-2022 de ampliación de la suspensión del contrato N°3742 de 2022, debidamente diligenciado y firmado.
- Oficio MAPO 130-3742-2022, mediante el cual MAPO Ingeniería SAS. solicitó el trámite de la ampliación N°2 de la suspensión N°1.
- Oficio MAPO 129-3742-2022, mediante el cual MAPO Ingeniería SAS aprobó la ampliación N°2 de la suspensión N°1 del contrato de obra N°3736-2022.
- Oficio OFC-047-COB-2023 del contratista de obra con la solicitud de suspensión del contrato N°3736 de 2022.

Se remite el acta de ampliación de la suspensión del contrato de interventoría N° 3742


Firmado digitalmente y estampado cronológicamente por CERTICAMARA S.A. Artículo 28 de la Ley 527 de 1999 y Artítulo 5 de la Resolución CAR 3783 de 2018.

de 2022 para que se publique en el sistema de consulta pública SECOP II y se incorpore con los demás documentos al archivo documental del contrato de interventoría.

Atentamente,



**WILLIAM PERDOMO HEREDIA**
Funcionario

Anexos: 4 archivos adjuntos

Elaboró: Pedro Jose Leon Diaz / DIA


Firmado digitalmente y estampado cronológicamente por CERTICAMARA S.A. Artículo 28 de la Ley 527 de 1999 y Artítulo 5 de la Resolución CAR 3783 de 2018.

| | CORPORACIÓN AUTÓNOMA<br>REGIONAL DE CUNDINAMARCA<br>Dirección de Infraestructura Ambiental | Hoja 1 de 3<br>Fecha: 28 12 2023 (DD MM AA)<br>Contrato N° 3742 de 2022 |
|---|---|---|

**FORMATO ACTA DE AMPLIACIÓN No. 2 A LA SUSPENSIÓN No. 1 DEL CONTRATO**

**GRADO DE RESPONSABILIDAD**

1. Mediante la suscripción de la presente acta de suspensión o ampliación de la suspensión, el Contratista y el Interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   * Condiciones técnicas y económicas que justifiquen plenamente la necesidad de suspender o ampliar la suspensión del contrato.
   * Fecha de la suspensión con respecto al plazo contratado.
   * Fecha prevista de reinicio.
   * Relación de personal y maquinaria inactiva.

   En consecuencia, el contratista suspenderá las labores a partir de la fecha indicada, comprometiéndose a reiniciar la ejecución del contrato en la fecha acordada y bajo su exclusiva responsabilidad.
2. El Contratista deberá informar y remitir copia de la presente acta a la Compañía Aseguradora, una vez sea suscrita.
3. Reiniciado el contrato, el Contratista deberá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, remitir a la Secretaría General y Asuntos Legales para su aprobación, los certificados de ampliación de la garantía única pactada por el término de la suspensión

**CONSULTORÍA** [ ] **OBRA** [ ] **SUMINISTRO** [ ] **COMPRAVENTA** [ ] **PREST. DE SERV.** [ ]

**OTRO** [X] **INTERVENTORIA**

**CONTRATO No.** 3742 (Número del contrato) DE 2022 (Año de suscripción)

**PLAZO DEL CONTRATO** El plazo de ejecución del contrato a celebrar será de **NUEVE (9) MESES** contados a partir de la suscripción del Acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

**OBJETO DEL CONTRATO** Interventoria Técnica, Adminsitrativa, Financiera Y Ambiental A Las Obras Para La Recuperación Y Ampliación De La Capacidad Hidráulica De La Fuente Hidrica Río Chiquinquirá, Quebrada Quindión Y María Ramos En El Municipio De Chiquinquirá, Departamento De Boyacá En La Jurisdicción CAR

**LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO** El contrato se ejecutará en los sectores priorizados del Río Chiquinquirá, Quebrada Quindión y María Ramos, en el municipio de Chiquinquirá, departamento de Boyacá, jurísdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, según las especificaciones técnicas.
(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

**FECHA DE INICIO DEL CONTRATO** 7 (Día) DE marzo (Mes) DE 2023 (Año)

**VALOR INICIAL DEL CONTRATO** Mil ciento seis millones trescientos ochenta y siete mil seiscientos setenta y un pesos m/cte. ($1.106.387.671) incluido IVA y todo costo DIRECTO e INDIRECTO
(Indique en este espacio el valor del contrato en números y en letras)

**CONTRATISTA** MAPO INGENIERIA SAS
(Escriba el nombre o razón social del Contratista)

**INTERVENTOR** N/A
(Escriba el nombre o razón social del Interventor)

**SUPERVISOR** William Perdomo Heredia
(Escriba el nombre o razón social del Supervisor)

**ANTECEDENTES DEL CONTRATO**

| CONTRATO ADICIONAL | TIEMPO (DÍAS CALENDARIOS) |
|---|---|
| N.A. | N.A. |
| | |

**SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN**

| ACTAS Nos. | TIEMPO (DÍAS CALENDARIOS) |
|---|---|
| Suspensión No. 1 | 29 días |
| Ampliación 1 Suspensión No. 1 | 30 días |

**CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO**

**DURACION DE LA SUSPENSION** Sesenta (60) días
(Indique duracion de la suspension del contrato, especificando meses y días, según sea necesario)

**VALOR INICIAL DEL CONTRATO** Mil ciento seis millones trescientos ochenta y siete mil seiscientos setenta y un pesos m/cte. ($1.106.387.671) incluido IVA y todo costo DIRECTO e INDIRECTO

**VALOR ADICION DEL CONTRATO** N/A

**VALOR ACTUAL DEL CONTRATO** $ 1.106.387.671,00

En Bogotá D.C., a los veintiocho (28) días del mes de diciembre de 2023 se reunieron MARIA ALEXANDRA POSADA PEÑA representante legal del Contratista de interventoría N°3742 de 2022 - MAPO ingenieria S.A.S y el Supervisor de la CAR, con el fin de ***ampliar la Suspensión No. 1*** del contrato antes citado N°3742 de 2022 de acuerdo con la solicitud del Contratista de interventoria N°3742 de 2022 (Interventor o Contratista) del veintiocho (28) (Día de la solicitud) de diciembre (Mes de la solicitud) de 2023 (Año de la solicitud).

**JUSTIFICACIÓN Y ANEXO TECNICO:**

Por medio de la presente y teniendo en cuenta la solicitud de ampliación de la suspensión entregada por el contratista de obra, mediante oficio No. OFC-047-COB-2023 del 27 de diciembre del 2023, se evidencia que, en la justificación presentada por el Contratista de obra, Consorcio Obras por Boyacá, no se han superado las motivaciones del suspensión No. 1, la cual está justificada en el impedimento de continuar con las respectivas actividades técnicas inherentes al buen desarrollo del contrato de obra, adicionalmente el contratista de obra informa que el suministro de los materiales (Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150, Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15 y Contenedores estructurales), estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024, esto de acuerdo con el soporte del proveedor que adjuntan a esa justificación. Teniendo en cuenta que estos impedimentos no son atribuibles al contratista de obra ni a la interventoría, por lo tanto, informamos que la interventoría revisó y avaló esta suspensión de obra mediante el oficio No. 129-3742-2022 del 28 de diciembre 2023, y en la solicitud realizada por el Consorcio Obras por Boyacá se indica que:

"(…) Por medio de la presente me dirijo ante usted, con el propósito de solicitar formalmente la ampliación de la suspensión # 1 del contrato No. 3736 del 2022 de obra actualmente en curso, bajo las siguientes consideraciones:

CAUSAS:

1.Disponibilidad de material: El día 21 de diciembre del presente año, se notifica por parte de la empresa GEOMATRIX que los materiales que serán suministrados para la ejecución de la obra que se realizara en el área del centro y a lo largo de los 12 km de la intervención de los cuerpos hídricos. Estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024. Debido a retrasos de la importación de materia prima como lo es el chip e hilo de poliéster de alta densidad, estos materiales son los siguientes:

- Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150.
- Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15.
- Contenedores estructurales.

2.Periodo de lluvia se ha podido observar que en la zona se presentan periodos de lluvias de intensidades fuertes en horas diurnas y horas nocturnas en el mes de diciembre del año 2023, así mismo según las proyecciones de la página Accuweather Chiquinquirá – Boyacá se nota un incremento en precipitaciones a fin del mes de diciembre del año 2023, mes de enero y febrero de año 2024.

SOLICITUD

Por anteriormente citado me permito solicitar a la interventoría del contrato, que dada las causas anteriormente citadas se proceda a otorgar la ampliación de la suspensión No. 1 del contrato No. 3736 de 2023 por un periodo de 60 días.

Quedamos a disposición para brindar cualquier información adicional que sea necesaria y colaborar en las acciones requeridas para resolver estas dificultades.

Agradecemos de antemano su atención y pronta respuesta. (…)"

Desde la supervisión CAR, se hace revisión a la solicitud presentada por el contratista de interventoría, basado en la solicitud que realiza el contratista de obra, donde requiere que se amplie la suspensión No. 1 al contrato de obra por un término de sesenta (60) días y lo soporta en que no se han superado las motivaciones del suspensión No. 1, informando la dificutad que tiene en la ejecución de las actividades establecidas en el contrato de obra N° 3736 de 2022, teniendo en cuenta las fuertes precipitaciones que se vienen presentando en el sitio del proyecto, y que realizar trabajos en estas condiciones prevee un riesgo para los trabajadores, para la estabilidad de las obras, así como para la estabilidad de las viviendas colindantes, adicionalmente el contratista de obra informa que el suministro de los materiales (Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150, Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15 y Contenedores estructurales), estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024, esto de acuerdo con el soporte del proveedor que adjuntan a esa justificación. En tal sentido, al ampliar la suspensión del contrato de obra en mención, se hace necesario suspender el contrato de interventoría N° 3742 de 2022, teniendo en cuenta que le hace el control y seguimiento al contrato de obra. Por la anterior, esta supervisión ve viable la suspensión del contrato de interventoría N° 3742 de 2022 por sesenta (60) días, como lo solicita el contratista de interventoría en su oficio.

| | | |
|---|---|---|
| | **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA**<br>Dirección de Infraestructura Ambiental | Hoja 3 de 3<br>Fecha:<br>2 8 / 1 2 / 2 0 2 3<br>DD / MM / AA<br>Contrato N° 3742 de 2022 |

**NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 | abril | 2024 |
| **PLAZO TRANSCURRIDO** | ocho (8) meses y un (1) día | | |
| **PLAZO FALTANTE** | veintinueve (29) días | | |
| **FECHA PREVISTA DE REINICIO** | 6 | marzo | 2024 |

El Contratista se compromete a terminar el objeto del Contrato en el plazo faltante de conformidad con el acta de reinicio que se suscriba.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los veintiocho (28) días del mes de diciembre de 2023.

**Interventor: MAPO Ingenieria S.A.S.**
R/L Maria Alexandra Posada Peña
NIT: 900.634.545-9

**William Perdomo Heredia**
Supervisor CAR

**Director de la dependencia**
Elkin Dario Villamil Suarez

**PROYECTO:**
**REVISÓ:** Pedro José León Díaz

*El interventor CAR declara la conformidad de la justificación e información presentadas de acuerdo a las obligaciones de ley y contraídas por el contratista con la CAR.
Original: Carpeta del Contrato.

**Bogotá D.C., 28 de diciembre de 2023**
**Consecutivo: 129-3742-2022**

Señores:
**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR**
Atte. Ingeniero William Perdomo Heredia
**Supervisor**

**Referencia:** CONTRATO DE OBRA No. 3736 DE 2022 "OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HIDRICA RÍO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR"

**Asunto:** RADICACIÓN AMPLIACIÓN No. 2 A LA SUSPENSION No. 1 DEL CONTRATO DE OBRA – CONSORCIO OBRAS POR BOYACÁ

Cordial Saludo,

Por medio de la presente y teniendo en cuenta la solicitud de Ampliación a la Suspensión No. 1 entregada por el contratista de obra, mediante oficio No. OFC-047-COB-2023 del 28 de diciembre del 2023, en el cual justifica esta suspensión manifestando que:

*"(…) Por medio de la presente me dirijo ante usted, con el propósito de solicitar formalmente la ampliación de la suspensión # 1 del contrato No. 3736 del 2022 de obra actualmente en curso, bajo las siguientes consideraciones:*

***CAUSAS:***

1. ***Disponibilidad de material:*** *El día 21 de diciembre del presente año, se notifica por parte de la empresa GEOMATRIX que los materiales que serán suministrados para la ejecución de la obra que se realizara en el área del centro y a lo largo de los 12 km de la intervención de los cuerpos hídricos. Estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024. Debido a retrasos de la importación de materia prima como lo es el chip e hilo de poliéster de alta densidad, estos materiales son los siguientes:*

   - *Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150.*
   - *Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15.*
   - *Contenedores estructurales.*

2. ***Periodo de lluvia*** *se ha podido observar que en la zona se presentan periodos de lluvias de intensidades fuertes en horas diurnas y horas nocturnas en el mes de diciembre del año 2023, así mismo según las proyecciones de la página Accuweather Chiquinquirá – Boyacá se nota un incremento en precipitaciones a fin del mes de diciembre del año 2023, mes de enero y febrero de año 2024.*

***SOLICITUD***

*Por anteriormente citado me permito solicitar a la interventoría del contrato, que dada las causas anteriormente citadas se proceda a otorgar la ampliación de la suspensión No. 1 del contrato No. 3736 de 2023 por un periodo de 60 días.*

*Quedamos a disposición para brindar cualquier información adicional que sea necesaria y colaborar en las acciones requeridas para resolver estas dificultades.*

*Agradecemos de antemano su atención y pronta respuesta. (…)"*

En la revisión y seguimiento que realiza la interventoría al contrato de obra, se evidencia que, en la justificación presentada por el Contratista de obra, Consorcio Obras por Boyacá, mediante oficio No. OFC-047-COB-2023 del 27 de diciembre del 2023, no se han superado las motivaciones del suspensión No. 1, la cual está

justificada en el impedimento de continuar con las respectivas actividades técnicas inherentes al buen desarrollo del contrato de obra, adicionalmente el contratista de obra informa que el suministro de los materiales (Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150, Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15 y Contenedores estructurales), estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024, esto de acuerdo con el soporte del proveedor que se adjunta. Teniendo en cuenta que estos impedimentos no son atribuibles al contratista de obra ni a la interventoría, por lo tanto, Mapo Ingeniería SAS considera y aprueba la ampliación No. 2 a la suspensión No. 1 del contrato N° 3736 de 2022 por un plazo de sesenta (60) días, como lo solicita el contratista de obra mediante oficio, tiempo en el cual se considera lograr superar las motivaciones de la presente ampliación a la suspensión y solicita comedidamente a la entidad adelantar los trámites pertinentes.

Agradecemos la atención prestada, quedamos atentos a su respuesta.

Atentamente,

**MARIA ALEXANDRA POSADA PEÑA**
REPRESENTANTE LEGAL
MAPO INGENIERIA SAS

**ANEXO:** Formato Acta de Ampliación a la Suspensión de Obra.
Oficio de Solicitud de ampliación a la Suspensión Contratista de Obra.

**Bogotá D.C., 28 de diciembre de 2023**
**Consecutivo: 130-3742-2022**

Señores:
**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR**
Atte. Ingeniero William Perdomo Heredia
**Supervisor**

**Referencia:** CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3742 DE 2022 "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINSITRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL A LAS OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HIDRICA RÍO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR"

**Asunto:** SOLICITUD AMPLIACIÓN No. 2 A LA SUSPENSION No. 1 DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA – MAPO INGENIERIA SAS.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente y teniendo en cuenta la solicitud de ampliación de la suspensión entregada por el contratista de obra, mediante oficio No. OFC-047-COB-2023 del 27 de diciembre del 2023, se evidencia que, en la justificación presentada por el Contratista de obra, Consorcio Obras por Boyacá, no se han superado las motivaciones del suspensión No. 1, la cual está justificada en el impedimento de continuar con las respectivas actividades técnicas inherentes al buen desarrollo del contrato de obra, adicionalmente el contratista de obra informa que el suministro de los materiales (Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150, Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15 y Contenedores estructurales), estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024, esto de acuerdo con el soporte del proveedor que adjuntan a esa justificación. Teniendo en cuenta que estos impedimentos no son atribuibles al contratista de obra ni a la interventoría, por lo tanto, informamos que esta interventoría revisó y avaló esta suspensión de obra mediante el oficio No. 129-3742-2022 del 28 de diciembre 2023, y en la solicitud realizada por el Consorcio Obras por Boyacá se indica que:

> *"(...) Por medio de la presente me dirijo ante usted, con el propósito de solicitar formalmente la ampliación de la suspensión # 1 del contrato No. 3736 del 2022 de obra actualmente en curso, bajo las siguientes consideraciones:*
>
> ***CAUSAS:***
>
> 1. ***Disponibilidad de material:*** *El día 21 de diciembre del presente año, se notifica por parte de la empresa GEOMATRIX que los materiales que serán suministrados para la ejecución de la obra que se realizara en el área del centro y a lo largo de los 12 km de la intervención de los cuerpos hídricos. Estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024. Debido a retrasos de la importación de materia prima como lo es el chip e hilo de poliéster de alta densidad, estos materiales son los siguientes:*
>
>    - *Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150.*
>    - *Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15.*
>    - *Contenedores estructurales.*
>
> 2. ***Periodo de lluvia*** *se ha podido observar que en la zona se presentan periodos de lluvias de intensidades fuertes en horas diurnas y horas nocturnas en el mes de diciembre del año 2023, así mismo según las proyecciones de la página Accuweather Chiquinquirá – Boyacá se nota un incremento en precipitaciones a fin del mes de diciembre del año 2023, mes de enero y febrero de año 2024.*
>
> ***SOLICITUD***
>
> *Por anteriormente citado me permito solicitar a la interventoría del contrato, que dada las causas anteriormente citadas se proceda a otorgar la ampliación de la suspensión No. 1 del contrato No. 3736 de 2023 por un periodo de 60 días.*

*Quedamos a disposición para brindar cualquier información adicional que sea necesaria y colaborar en las acciones requeridas para resolver estas dificultades.*

*Agradecemos de antemano su atención y pronta respuesta. (...)"*

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta la ampliación de la suspensión del contrato de obra No. 3736 de 2022 justificada en el oficio mencionado anteriormente, esta interventoría se permite comedidamente solicitar a la entidad una suspensión al contrato de interventoría de la referencia, por un término de sesenta (60) días, tiempo de solicitud igual al del contrato de obra, motivado en el seguimiento de las actividades de obra.

Agradecemos la atención prestada, quedamos atentos a su respuesta.

Atentamente,

**MARIA ALEXANDRA POSADA PEÑA**
REPRESENTANTE LEGAL
MAPO INGENIERIA SAS

**Anexo:** Formato Acta de Ampliación a la Suspensión de Interventoría.

Bogotá, D.C., diciembre 27 de 2023 OFC-047-COB-2023

Señores
**MAPO INGENIERIA SAS**
**ATN. ING MARIA ALEXANDRA POSADA PEÑA**

**Representante Legal**
Bogotá.

**Ref.:** CONTRATO DE OBRA No. 3736 DE 2022 "OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HIDRICA RÍO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR"

ASUNTO: SOLICITUD DE AMPLIACIÓN # 2 DE SUSPENSIÓN No. 1 CONTRATO DE OBRA No. 3736 DE2022

Cordial Saludo,

Por medio de la presente me dirijo ante usted, con el propósito de solicitar formalmentela ampliación de la suspensión # 1 del contrato No. 3736 del 2022 de obra actualmente en curso, bajo las siguientes consideraciones:

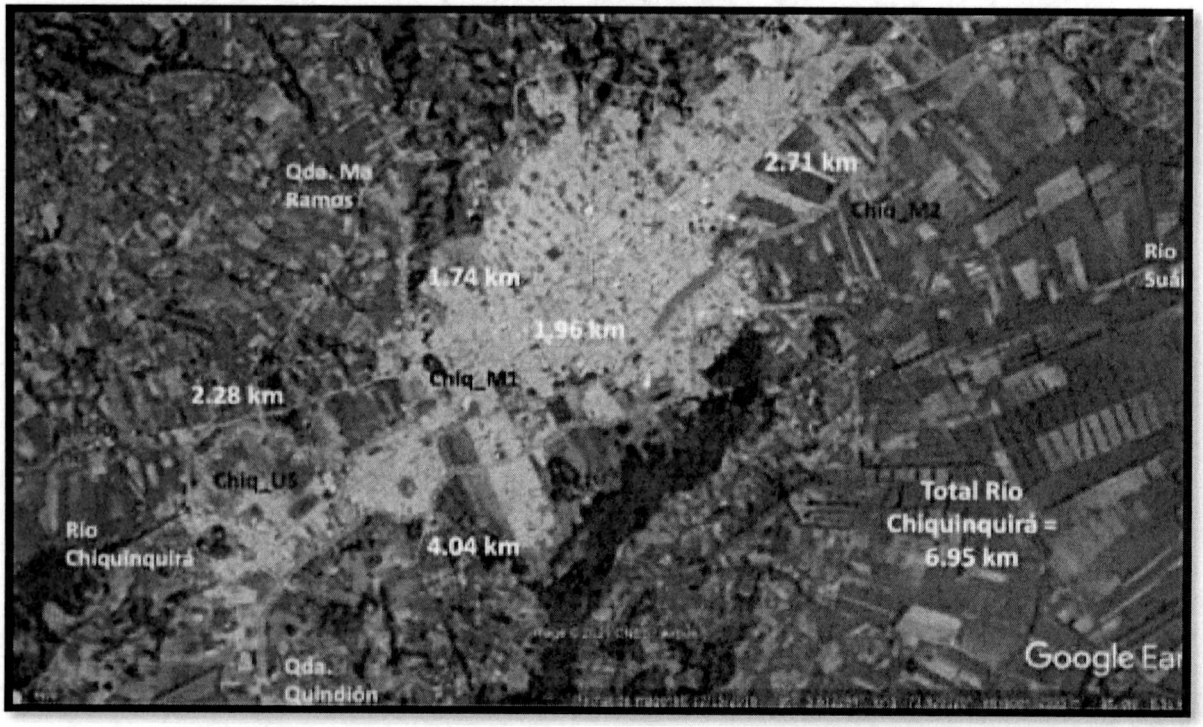
## ANTECEDENTES

Dada la gran importancia que tiene la evaluación de eventos extremos de crecidas de ríos y quebradas para el adecuado ordenamiento del territorio, y tomando en cuenta las experiencias vividas en las emergencias invernales de los años 1979, 2006 y 2010 en la Sabana de Bogotá y las cuencas de Ubaté y Suárez, el grupo de delimitación de ronda de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca desarrollo el estudio de la adecuación hidráulica del río Chiquinquirá, la quebrada María Ramos y un tributario delrío Chiquinquirá en inmediaciones del municipio de Chiquinquirá, (Boyacá) (DRN2-CAR,2019).

Debido a las condiciones climáticas y sus efectos sobre los taludes y en general la obra a realizar, el 8 de noviembre fue necesario realizar la suspensión # 1 y una ampliación de la suspensión el día 7 de diciembre hasta el 6 de enero del 2024

| CONTRATO DE OBRA N° 3736 de 2022, OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HÍDRICA RIO CHIQUINQUIRÁ, QUEBRADA QUINDIÓN Y MARÍA RAMOS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ EN LA JURISDICCIÓN CAR. | |
|---|---|
| **CONTRATANTE** | Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR. |
| **NIT** | 899.999.062-6 |
| **VALOR** | $ 12.521.444.131 |
| **SUPERVISIÓN** | William Perdomo Heredia |
| **CONTRATISTA** | Consorcio Obras por Boyacá. |
| **CONTRATO** | 3736 de 2022 |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | Luis Abdón Castellanos Peña |
| **NIT** | 901666779-5 |
| **INTERVENTORIA** | Mapo Ingeniería SAS |
| **CONTRATO** | 3742 de 2022 |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | María Alexandra Posada Peña |
| **NIT** | 900.364.545-9 |
| **VALOR** | $ 1.106.387.671 |
| **PLAZO** | Nueve meses (9) a partir de la fecha de inicio. |
| **SUSPENSIÓN 1** | Inicio 08/11/2023.<br>Fin 07/12/2023 |
| **AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN 1** | Inicio 07/12/2023.<br>Fin 06/01/2024 |

**Sector de intervención**



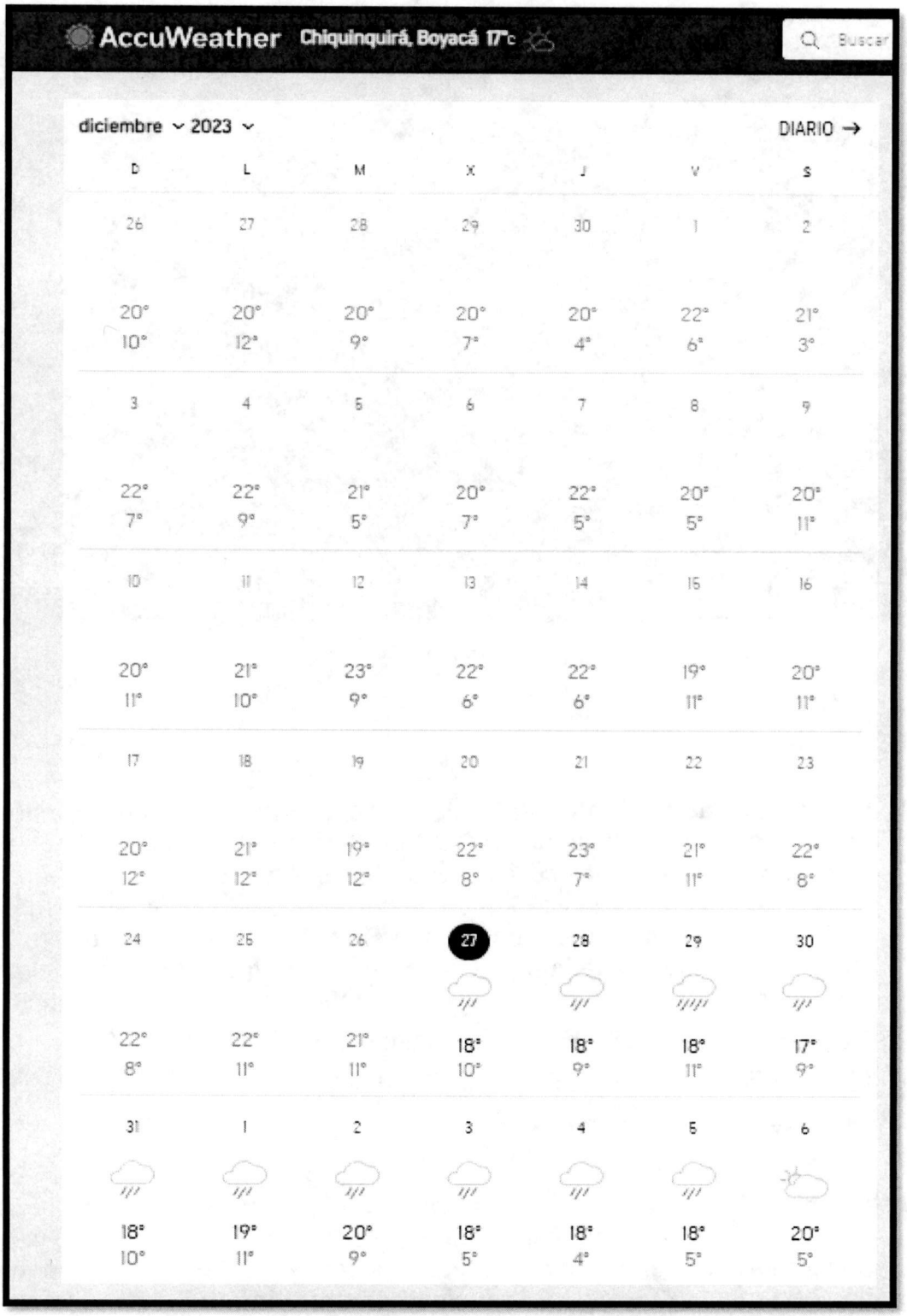

**Fuente propia**

**CAUSAS:**

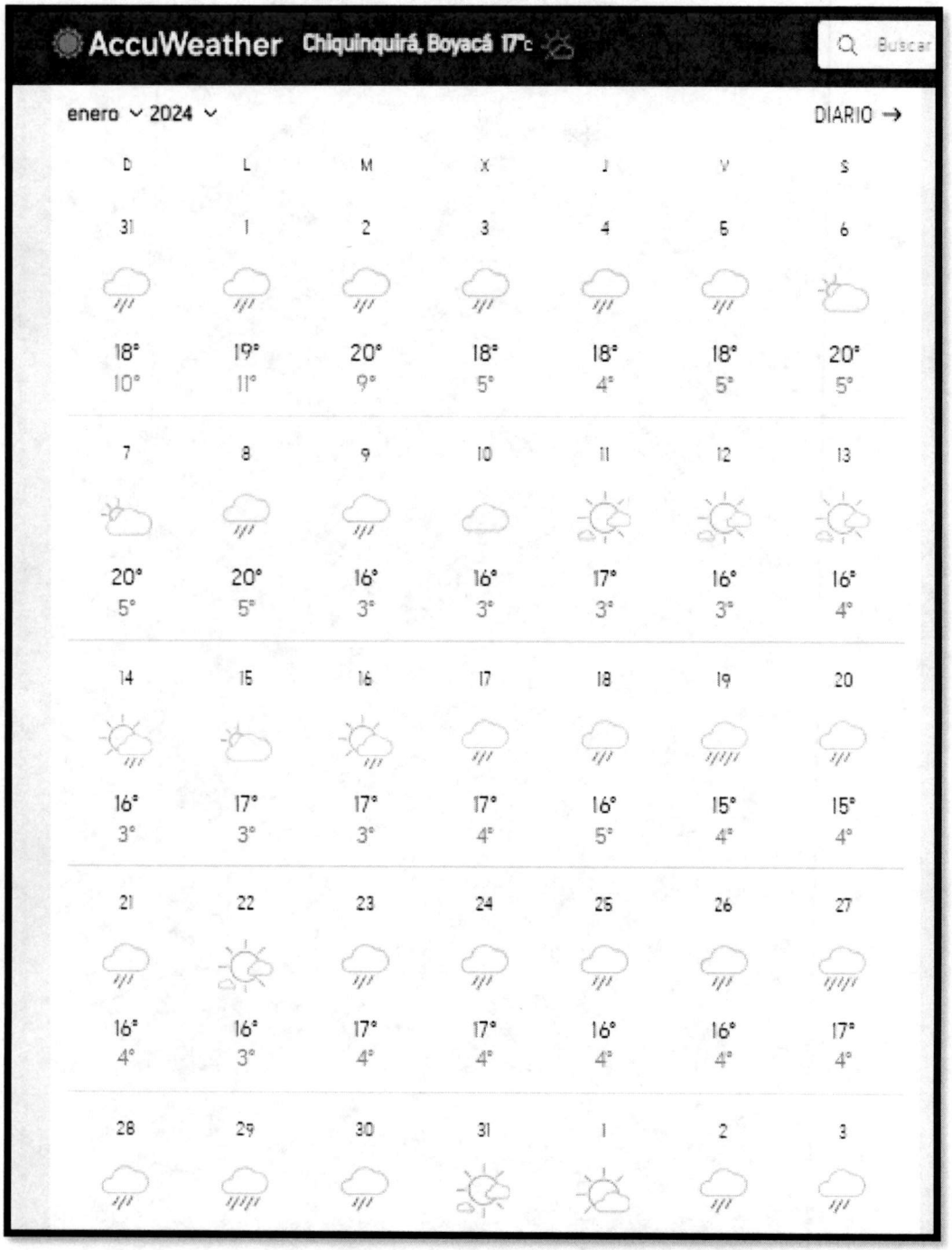
1. **Disponibilidad de material**: El día 21 de diciembre del presente año, se notifica por parte de la empresa **GEOMATRIX** que los materiales que serán suministrados para la ejecución de la obra que se realizara en el área del centro y a lo largo de los 12 km de la intervención de los cuerpos hídricos. Estarán disponibles a partir de la última semana del mes de febrero 2024. Debido a retrasos de la importación de materia prima como lo es el chip e hilo de poliéster de alta densidad, estos materiales son los siguientes:

- Geocelda perforada en HDPE de 15 cm CONFICELL PLS-150.
- Manto control erosión TERRATRAC TRIM-15.
- Contenedores estructurales.

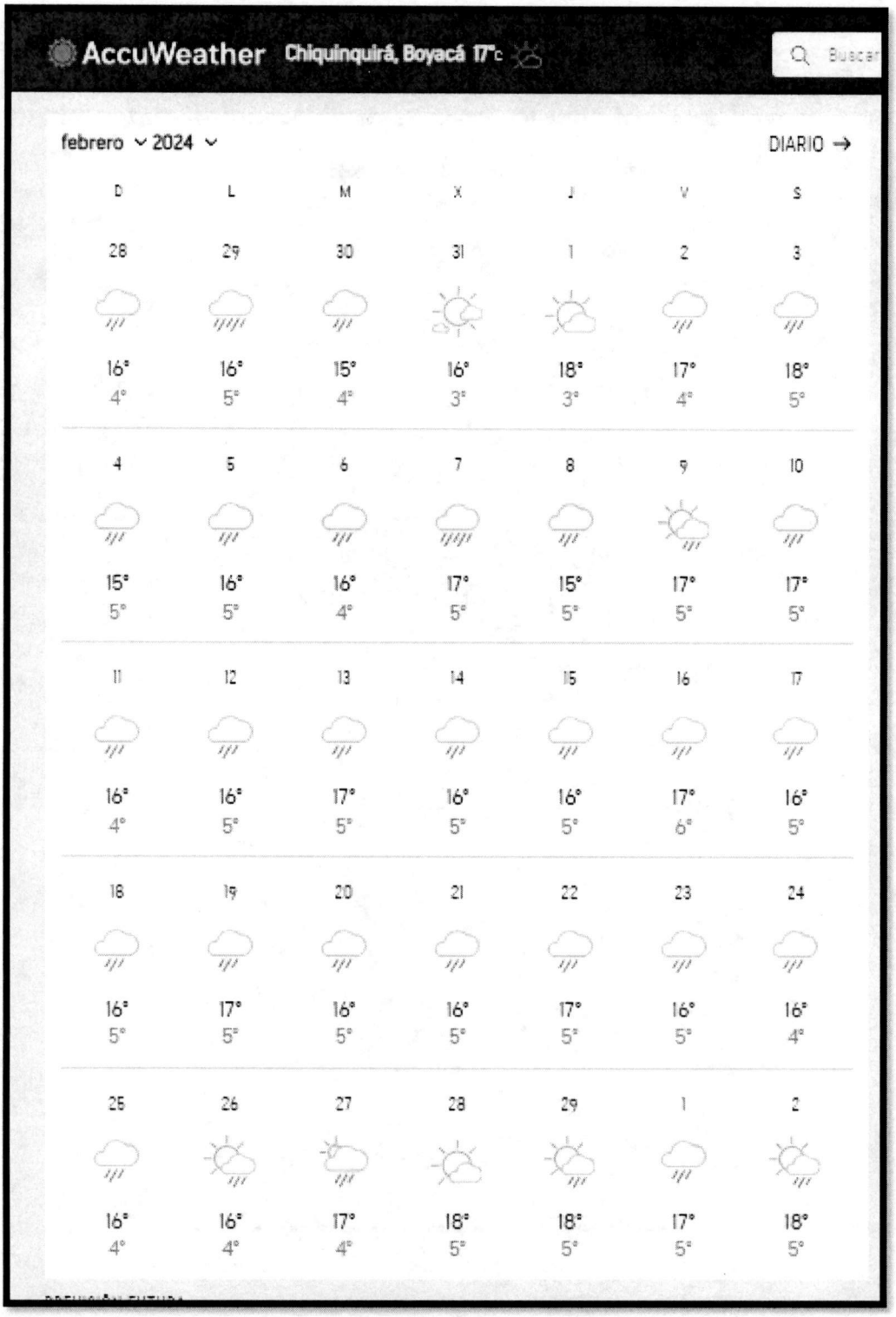
2. **Periodo de lluvia** se ha podido observar que en la zona se presentan periodos de lluvias de intensidades fuertes en horas diurnas y horas nocturnas en el mes de diciembre del año 2023, así mismo según las proyecciones de la página **Accuweather Chiquinquirá – Boyacá** se nota un incremento en precipitaciones a fin del mes de diciembre del año 2023, mes de enero y febrero de año 2024 como se demuestra a continuación.




**Fuente página: Accuwather Chiquinquirá Boyacá mes diciembre 2023**




**Fuente página: Accuwather Chiquinquirá Boyacá mes enero 2024**




**Fuente página: Accuwather Chiquinquirá Boyacá mes febrero 2024**

**SOLICITUD**

Por anteriormente citado me permito solicitar a la interventoría del contrato, que dada las causas anteriormente citadas se proceda a otorgar la ampliación de la suspensión No. 1 del contrato No. 3736 de 2023 por un periodo de 60 días.

Quedamos a disposición para brindar cualquier información adicional que sea necesaria y colaborar en las acciones requeridas para resolver estas dificultades.

Agradecemos de antemano su atención y pronta respuesta.

Atentamente

**ING. CESAR GUSTAVO OSPINA MANTILLA**
**Director de Obra**

# ANEXOS

CALLE 105 A N° 14 - 92 OFICINA 615 CEL: 321 3757097

Email consorciobrasporboyaca@gmail.com

Bogotá, diciembre 21 de 2023.

**Señores:**

**CONSORCIO OBRAS POR BOYACA.**
**Sr. LUIS CASTELLANOS**
**Representante/Legal.**

**Atten:** Ing. Cesar Ospina.
Director de obra.
Calle 17 # 4 – 30 Barrio Sucre.
Chiquinquirá Boyacá.

**Asunto: Disponibilidad POLIESTER Y CONFICELL PLS-150**

Respetado Ingeniero.

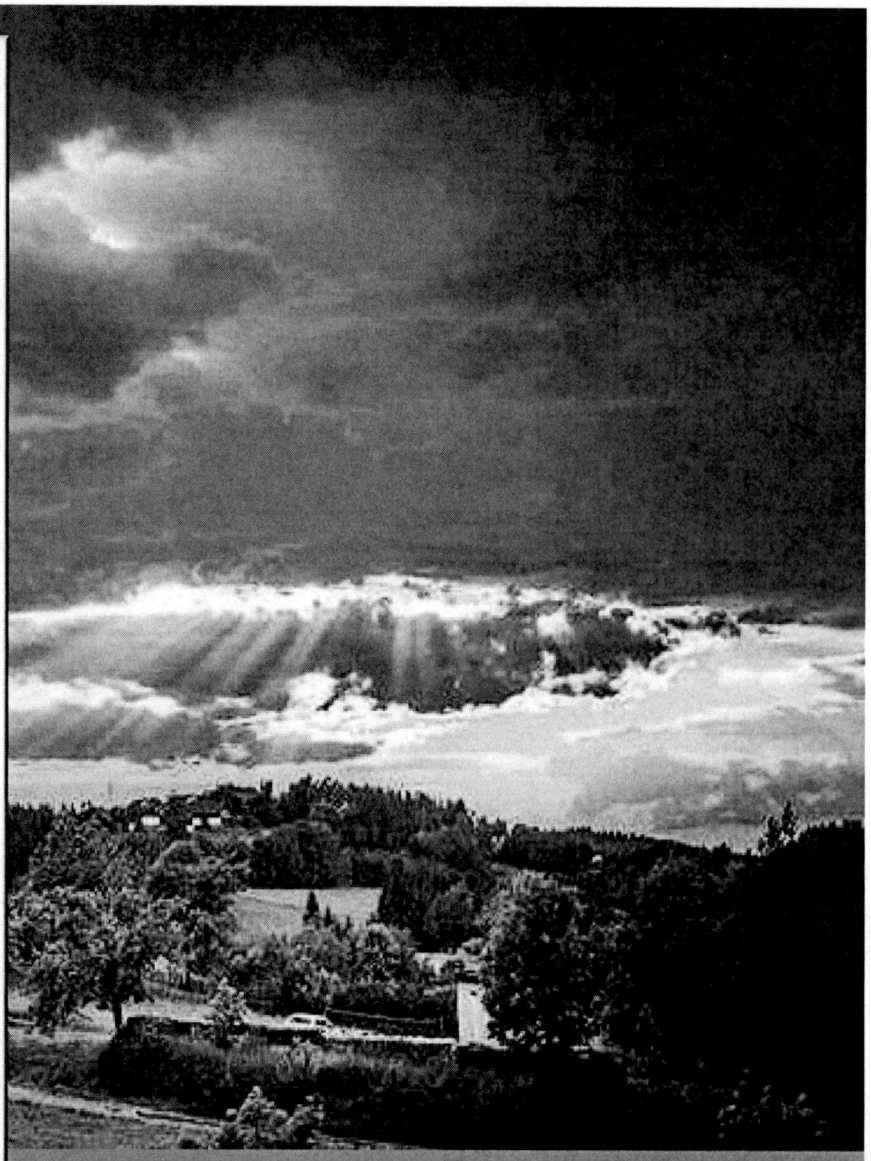
Nos permitimos informar que el material ofertado para su proyecto, geocelda perforada en HDPE de 15 cm denominada comercialmente como: CONFICELL PLS-150, el Manto control erosión TERRATRAC TRM-15, y los contenedores estructurales HYDROBLOCK´S Estarán disponibles, a partir de la ultima semana del mes de febrero de 2024, estas fechas debido a retrasos en los tiempos de importación en nuestras materias primas como lo es el chip e hilo de poliéster de alta tenacidad, esperando de esta manera continuar atendiendo los requerimientos de su proyecto.

No obstante, en caso de tener dicho material disponible antes de la fecha anunciada les estaremos notificando.

Cordialmente:

Duvan Martinez
**AREA COMERCIAL.**
**GEOMATRIX S.A.S**

# INFORME DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA A CORTO, MEDIANO Y LARGO



**CORTO PLAZO (enero /24)**

**MEDIANO PLAZO (febrero y marzo/24)**

**LARGO PLAZO (abril, mayo y junio/24)**

**Fecha de publicación:**
**20 de diciembre de 2023**

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES**


Elaboró:
José Franklyn Ruiz Murcia
Jeimmy Yanely Melo Franco
Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima
Subdirección de Meteorología


IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

# INFORME DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO EN COLOMBIA

*Para referenciar, cítese como: Ruiz, J.F. & Melo, J. Y., diciembre, 2023: Informe de Predicción Climática a corto, mediano y largo plazo en Colombia. Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima, Subdirección de Meteorología - IDEAM*

## RESUMEN

De acuerdo con el reporte emitido el pasado 19 de diciembre del año en curso por el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés); El Niño en el Pacífico ecuatorial centro-oriental sigue siendo de intensidad **fuerte** consistente con el análisis realizado de sus variables oceánicas y atmosféricas. Por lo anterior, continúa vigente el aviso de El Niño por parte del Centro de Predicción Climática (CPC) para diciembre de 2023. IRI-CPC afirman que casi todos los modelos continúan pronosticando la continuidad del evento El Niño para el resto del invierno y la primavera del hemisferio norte; sin embargo, dicho evento se debilitaría rápidamente a partir de entonces. Las condiciones ENSO-neutrales se convierten en la categoría más probable a partir de abril-junio de 2024. Para julio-septiembre del mismo año, ninguna categoría se destaca como dominante, siendo ENOS neutral y La Niña igualmente probables. Para agosto-octubre de 2024, La Niña se convierte en la categoría más posible, con una probabilidad del 52%.

Por lo anterior, el comportamiento esperado del clima en Colombia para los próximos seis meses no solo estará influenciado por el ciclo estacional típico de la época del año, de oscilaciones de distinta frecuencia como las ondas intraestacionales y ecuatoriales, sino también por la condición actual y evolución del fenómeno El Niño hacia condiciones Neutrales. (Ver Fig. 1).

En respuesta a ello, el modelo de predicción climática del Ideam para la precipitación estima durante el trimestre consolidado **enero-marzo/24**, déficits entre el 10% y 60% con respecto a los promedios históricos en las regiones Caribe y Andina; así como en el centro-norte de la región Pacífica y gran parte de los Llanos Orientales. Para el resto del país, se estiman precipitaciones dentro de la climatología de referencia 1991-2020. (para ver la predicción detallada mes a mes, dirigirse a la sección 2).

Para el trimestre consolidado **abril-junio/24** se estiman registros de lluvia cercanos a los promedios climatológicos en gran parte del territorio nacional.

En cuanto a la temperatura media del aire se espera que para el próximo trimestre (**enero-marzo/24**) aumente con respecto a los promedios históricos entre 0.5°C y 2.5°C en gran parte del país durante los meses de enero, febrero y marzo. Lo anterior, no descarta la posibilidad de la presencia de algunos días con eventos de heladas en horas de la madrugada para zonas de altiplano de los departamentos de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Antioquia y Nariño especialmente.

Para los meses de abril, mayo y junio, la temperatura se presentará entre 0.5°C y 1.5°C por encima en la mayor parte del territorio colombiano. Cabe mencionar que éstas predicciones se estarán actualizando mensualmente y son difundidas entre el 19 y 22 de cada mes.

# 1. CONDICIONES ESPERADAS DE OCÉANO-ATMÓSFERA

El Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés) del trimestre pasado (septiembre-noviembre/23) fue 1.8°C; este valor junto con el del trimestre anterior (agosto-octubre 1.6°C) pone de manifiesto que las condiciones climáticas estuvieron bajo la influencia de un Fenómeno El Niño de intensidad **fuerte**. El promedio de los modelos analizados por el IRI-CPC prevé para los trimestres comprendidos entre enero-marzo/24, febrero-abril/24 y marzo-mayo/24 valores del ONI de: 1.587°C, 1.235°C y 0.850°C respectivamente; pronosticando desde ésta variable oceánica, la continuidad de este evento cálido.

Consistente con lo anterior, en la Fig. 1 se aprecia como el Ensamble Multi-Modelo (MME, por sus siglas en inglés) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) continúa prediciendo anomalías positivas de la temperatura superficial del mar (TSM) a niveles de El Niño para el primer trimestre de 2024, desde la costa suramericana hacia el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical (ver Fig. 2); sin embargo, para el siguiente trimestre; es decir, para el comprendido entre abril-junio/24, esta situación cambiaría y posiblemente para dicho momento la condición más probable sean anomalías cercanas a los promedios climatológicos sugiriendo así, un retorno hacia la condición ENOS-Neutral.

Así mismo, para enero-marzo/24 la pluma de modelos que analiza el IRI prevé que la condición El Niño se presentará con una probabilidad del 100%; mientras que, las condiciones Neutral y La Niña tendrán una probabilidad del 0%; coherente con lo anterior, los valores que emite su consenso oficial son igualmente del 100%, 0% y 0% respectivamente.

Frente a la pluma de modelos es importante indicar que a partir del trimestre Abril-Junio/24 la probabilidad de ENOS-Neutral sería mayor comparado con las otras dos fases del ENOS (La Niña y El Niño) y su probabilidad de ocurrencia es del orden de 53%.

IDEAM

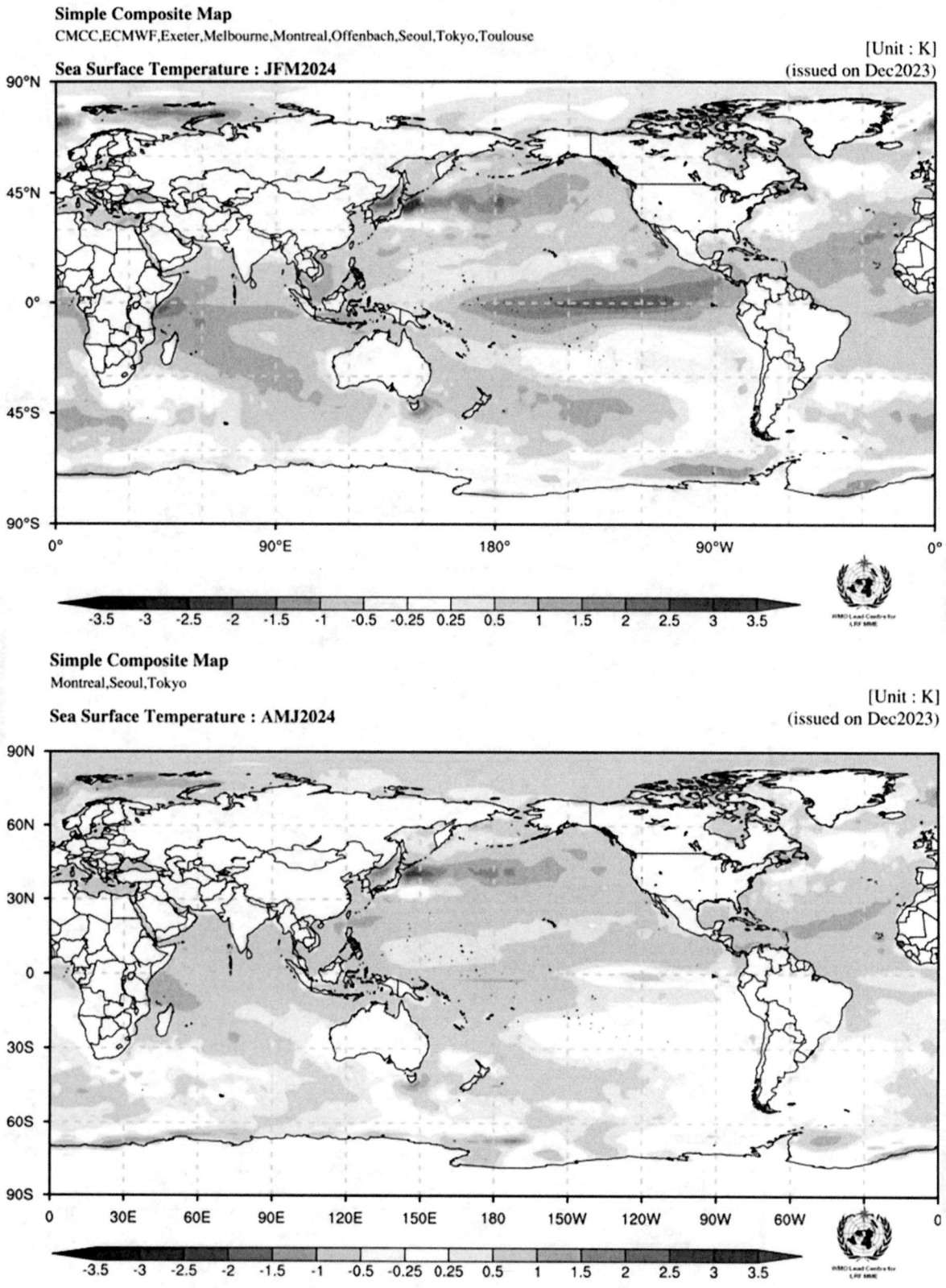



**Figura 1.** Anomalía de la temperatura superficial de la mar (K) pronosticada con MME para los periodos enero – marzo/24 (EFM) y abril-junio (AMJ) de 2024 emitido por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

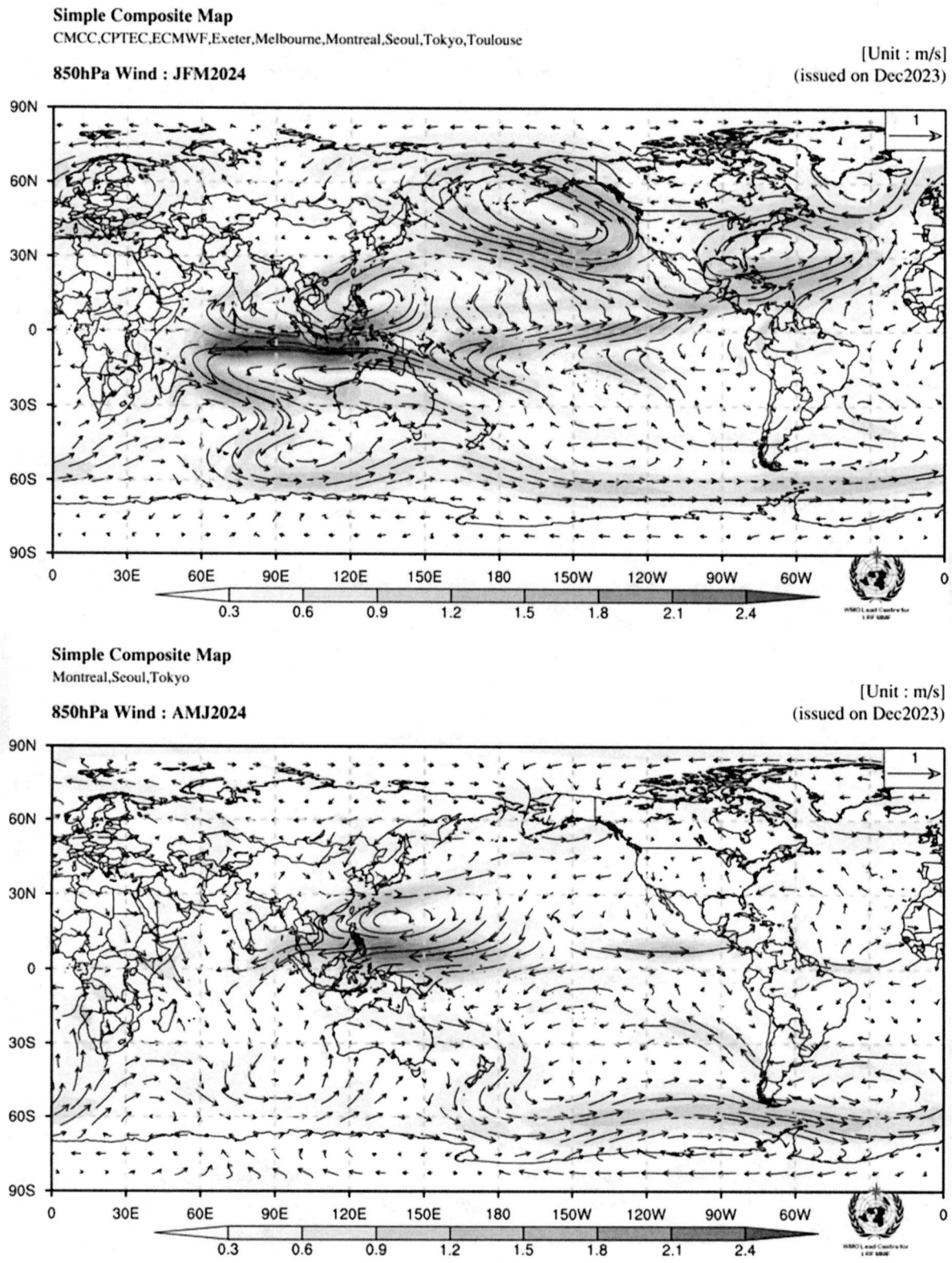



**Figura 2.** Anomalía de los vientos (m/s) en niveles bajos (850hPa) pronosticada con MME para los períodos enero – marzo/24 (EFM) y abril-junio (AMJ) de 2024 emitido por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

# 2. PRECIPITACIÓN EN COLOMBIA

Con base en la reducción de escala dinámico-estadística que realiza el Ideam tomando como variable explicativa (o potenciales predictores) datos de lluvia del conjunto de modelos globales que hacen parte del ensamble norteamericano denominado NMME (de la NOAA) y, como variable a explicar (o predictando) datos de precipitación de fuentes como CHIRPS, ERA5, Data Library de IRI-Colombia y estaciones; la siguiente es la predicción climática mensual para el periodo comprendido entre enero y marzo de 2024, presentada en las figuras 3a y 3b.

**Enero**

**San Andrés y Providencia**: Se prevén para éste mes que hace parte de su temporada seca, valores de precipitación entre un 20% y 30% de los promedios climatológicos.
**Región Caribe**: Para este mes de menos lluvias, se estiman disminuciones de las precipitaciones entre un 20% y un 60% con respecto a los promedios históricos para la región.
**Región Andina**: En éste mes se esperan reducciones de lluvia entre el 10% y 40% con respecto a la climatología 1991 – 2020 en la mayor parte de la región.
**Región Pacífica**: Se prevé precipitaciones cercanas a la climatología de referencia 1991-2020 en el centro y sur de la región; en el norte se estiman reducciones de las mismas entre el 20% y 60%.
**Orinoquía**: En este mes se estiman disminuciones de las precipitaciones entre un 10% y un 60% con respecto a los promedios históricos en la mayor parte de los Llanos Orientales.
**Amazonía**: En este mes que hace parte de su temporada de lluvias, se espera un aumento de lluvias entre un 10% y 30% en Caquetá, centro-oriente de Putumayo, oeste de Vaupés y gran parte de la Amazonía.

**Febrero**

**San Andrés y Providencia**: Para ésta época del año, se prevén reducciones en las precipitaciones entre el 10% y 20% por debajo de los promedios históricos 1991-2020.
**Región Caribe**: Se estiman disminuciones de las precipitaciones entre un 10% y un 60% con respecto a los promedios históricos para la región.
**Región Andina**: En éste mes se esperan reducciones de lluvia entre el 10% y 60% con respecto a la climatología 1991 – 2020 en gran parte de la región.
**Región Pacífica**: Se esperan disminuciones entre el 10% y 60% con respecto a los promedios históricos en gran parte de la región.
**Orinoquía**: En este mes se estiman reducciones de lluvias entre 10% y 60% en la mayor parte de los Llanos Orientales.
**Amazonía**: Se esperan reducciones de lluvias entre un 10% y 30% en la mayor parte de la región.

**Marzo**

**San Andrés y Providencia**: Se estiman valores de precipitación dentro de la climatología de referencia 1991 – 2020 en la región.
**Región Caribe**: Se prevén disminuciones de las precipitaciones entre un 10% y un 20% con respecto a los promedios históricos 1991-2020 en el centro de los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar y Cesar. Aumentos superiores al 20% en el resto de la región.
**Región Andina**: En éste mes se estiman reducciones de lluvia entre el 10% y 30% con respecto a la climatología 1991 – 2020 particularmente a lo largo de las zonas ubicadas sobre la cordillera oriental, Macizo Colombiano y departamento del Huila; así como, en el centro-sur de Antioquía y eje cafetero.
**Región Pacífica**: Se esperan precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios históricos en el norte y

centro de Chocó, así como a lo largo de los litorales de Cauca y Nariño. En el Valle se prevé disminuciones de los volúmenes de lluvias entre 10% y 30%.

**Orinoquía**: En este mes se prevé aumentos de las precipitaciones en gran parte de los Llanos Orientales entre 10% y 40%.

**Amazonía**: Se estiman lluvias entre un 10% y 30% por encima con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 sobre la mayor parte de la región.

A más largo plazo; es decir, para el período comprendido entre abril-junio/24 se estiman para la mayor parte de Colombia volúmenes de lluvia entre ±20% alrededor de los promedios climatológicos. Es importante tener en cuenta que estas predicciones de largo plazo generalmente presentan baja habilidad predictiva y se deben tomar como una referencia preliminar y no como la predicción *per se*. Las predicciones se actualizan porque las condiciones iniciales y de los forzantes que usan los modelos globales se actualizan mes a mes y las predicciones nacionales podrían ir ajustándose a dichos cambios.

IDEAM

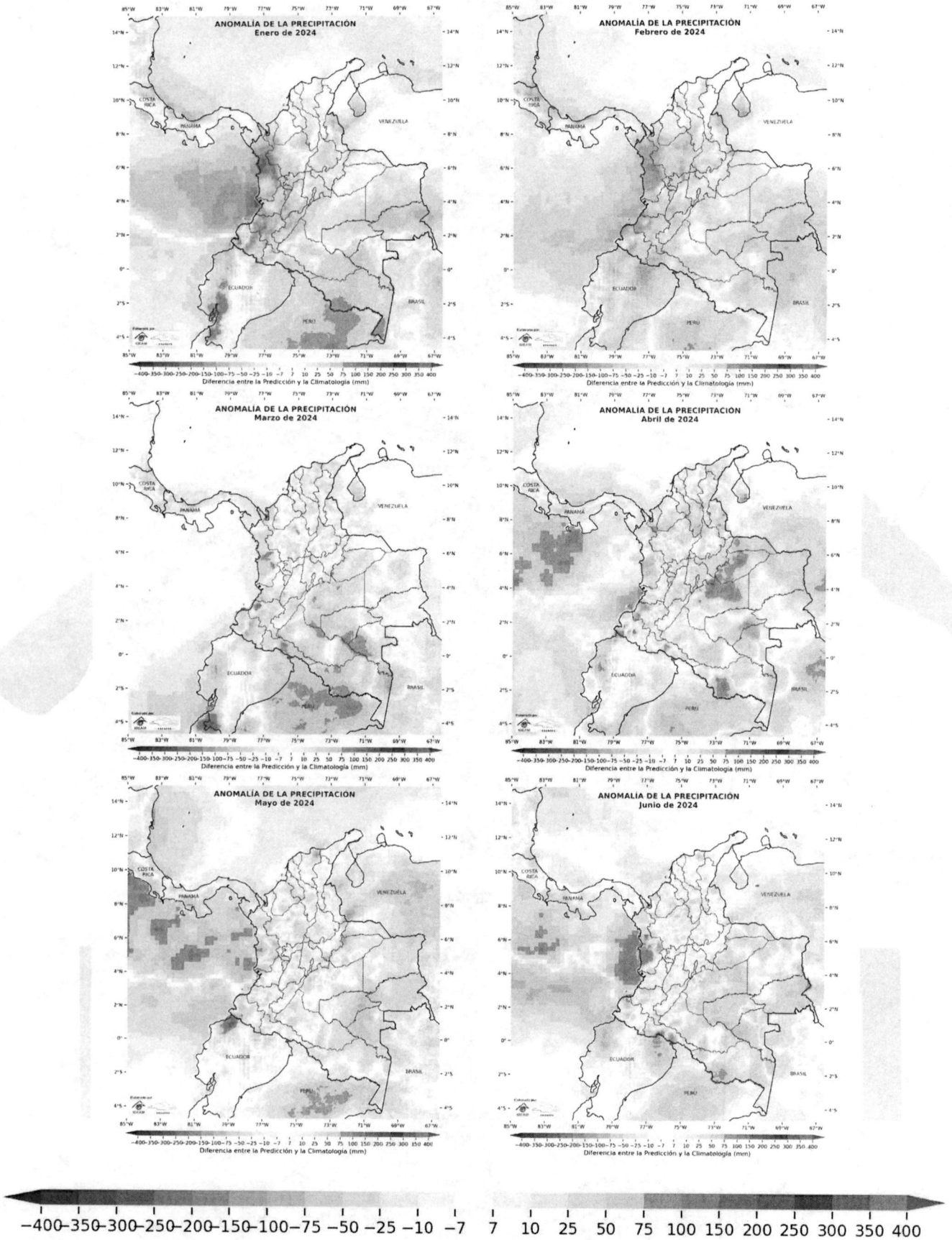



**Figura 3a**. Pronóstico de la anomalía de la precipitación (mm) con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 para el período comprendido entre enero y junio de 2024.

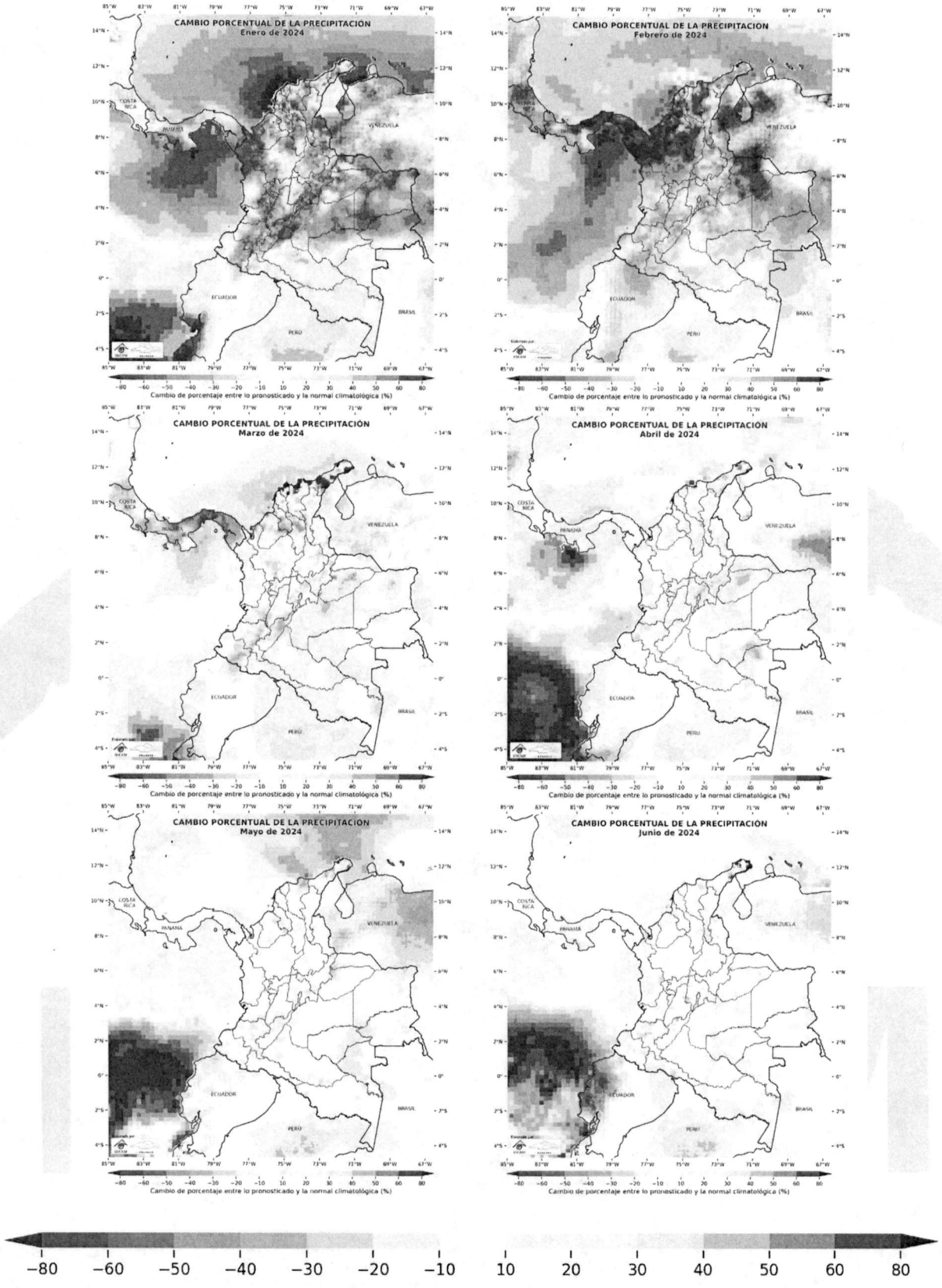



**Figura 3b.** Pronóstico del cambio de porcentaje (%) de la precipitación con respecto a la climatología de referencia 1991-2020 para el período comprendido entre enero y junio de 2024.

# 3. TEMPERATURA MEDIA DEL AIRE EN COLOMBIA

Con base en la reducción de escala dinámico-estadística que realiza el Ideam tomando como variable explicativa (o potenciales predictores) datos de temperatura del conjunto de modelos globales que hacen parte del ensamble norteamericano denominado NMME (de la NOAA) y, como variable a explicar (o predictando) datos de temperatura del aire de fuentes como Data Library – Colombia y estaciones se estima que la temperatura media del aire aumentará entre 0.5° y 2.5°C en gran parte del país durante los meses de enero, febrero y marzo. Para el trimestre abril-junio, la temperatura estará por encima entre 0.5° y 1.0°C con respecto al promedio 1991-2020 en la mayor parte del territorio colombiano. (ver Fig. 4)

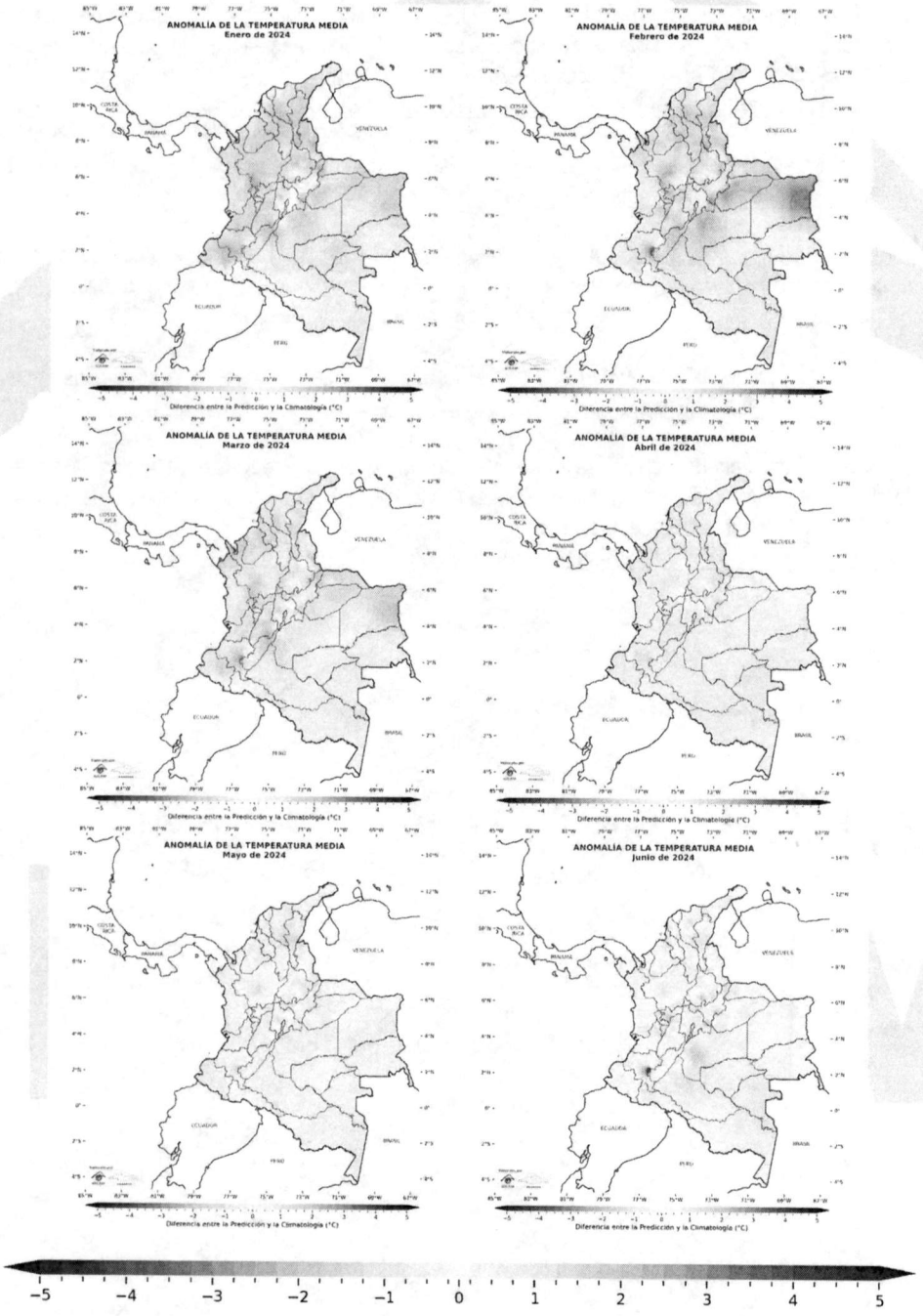



**Figura 4.** Pronóstico de la anomalía de la temperatura media (°C) para el período comprendido entre enero y junio de 2024.

# BIBLIOGRAFÍA


Funk, C., Peterson, P., Landsfeld, M. et al. The climate hazards infrared precipitation with stations—a new environmental record for monitoring extremes. Sci Data 2, 150066 (2015). Recuperado de: https://doi.org/10.1038/sdata.2015.66.

International Research Institute for Climate and Society – IRI, 2020. Seasonal Climate Forecast. New York, EU. Recuperado de: http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/seasonal-climate-forecasts/

Martínez Pedraza, Alexander & Serna Cuenca, Julieta, 2018. Propuesta de umbrales de normalidad basada en las funciones de distribución de las series de datos y análisis de eventos de extremos para las variables meteorológicas: precipitación, número de días con lluvia y la temperatura mínima, media y máxima. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Subdirección de Meteorología. NOTA TÉCNICA DEL IDEAM. IDEAM–METEO/002-2018. Bogotá – Colombia. Recuperado de: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/DOCUMENTOS/2018/NT_IDEAM-001-2018.pdf

National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA, 2020: NMME Monthly Forecasts For International Regions. Maryland, EU. Recuperado de: https://ftp.cpc.ncep.noaa.gov/International/nmme/

National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA, 2020: National Weather Service – Climate Prediction Center. Cold & Warm Episodes by Season, Warm and cold periods based on a threshold of +/- 0.5oC for the Oceanic Niño Index (ONI). EU. Recuperado de: https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php

World Meteorological Organization – OMM, 2023: WMO Lead center for Long-Range Forecast Multimodel Ensemble. Géneve, Switzerland. Recuperado de: https://www.wmolc.org/seasonPmmeUI/plot_PMME

Ruiz Murcia, Franklyn & Melo Franco, Jeimmy, 2020: Aspectos Metodológicos de la Predicción Climática Mensual de la Precipitación en Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Subdirección de Meteorología. NOTA TÉCNICA DEL IDEAM. IDEAM–METEO/001-2020. Bogotá – Colombia. Recuperado de: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/DOCUMENTOS/2020/NT_001_2020.pdf


IDEAM

**Directivos:**

GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO
Directora General

T.C. GIOVANNI JIMENEZ (PhD)
Subdirector de Meteorología

**Autores:**
JOSÉ FRANKLYN RUIZ MURCIA
JEIMMY YANELY MELO FRANCO
Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima
Subdirección de Meteorología

**Edición y Diagramación:**
**Jeimmy Melo**
Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima

http://www.ideam.gov.co
Calle 25 D # 96B - 70, piso 3. Bogotá, D.C.
Teléfono: 3527160 ext. 1411 - 1412.

*Síganos en:*

**Ideam.instituto** **@IDEAMColombia** **institutoIDEAM**