



El ambiente  
es de todos

Minambiente



**IDEAM**

Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales



El ambiente  
es de todos

Minambiente

# COMITÉ DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA

## Resultado Modelos

# JUN-JUL-AGO 2022

**Grupo Modelamiento Numérico de Tiempo y Clima**

---

**Subdirección de Meteorología**

ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



Nº 0218.03306







El ambiente  
es de todos

Minambiente

# VERIFICACIÓN DE LA PREDICCIÓN DEL MES ANTERIOR

ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



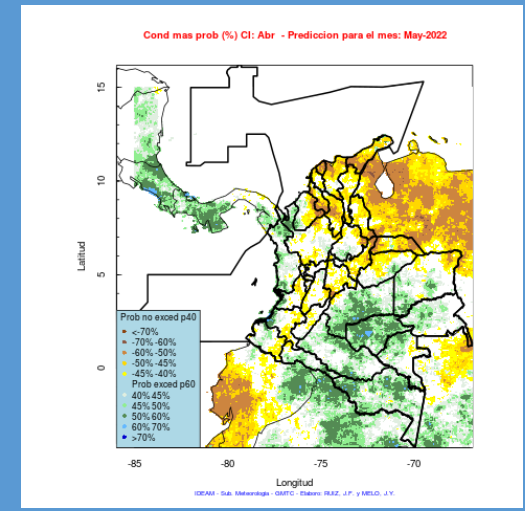
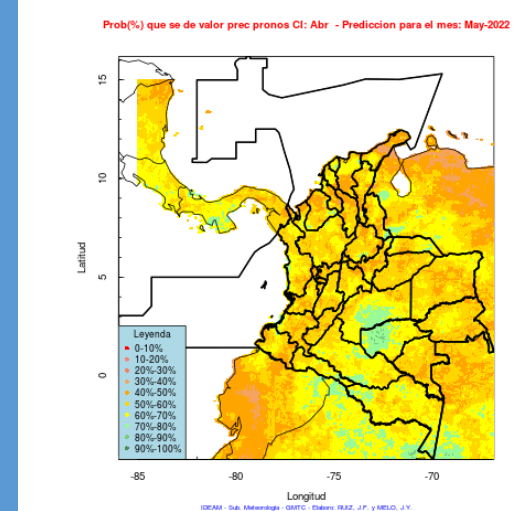
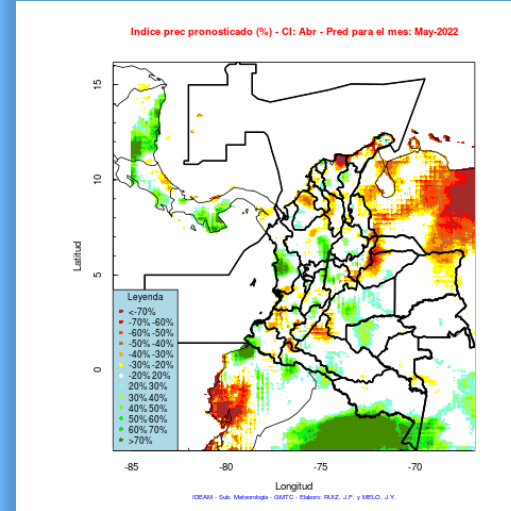
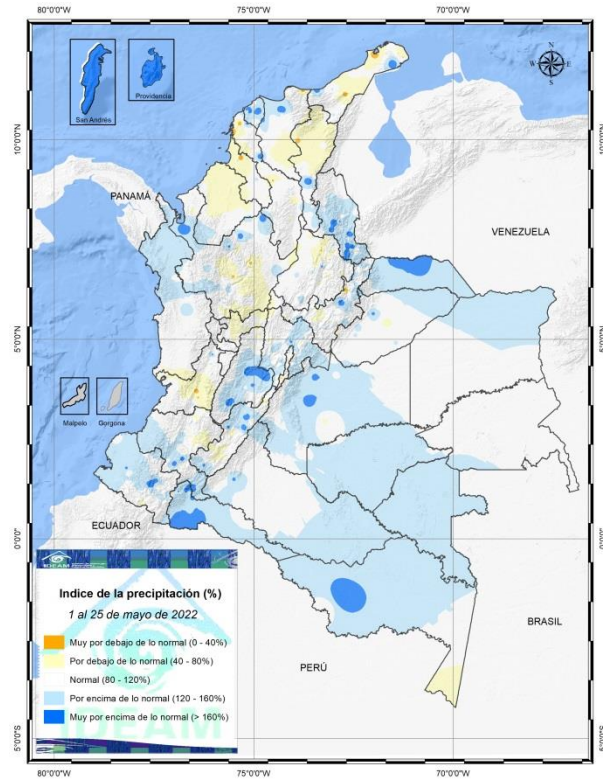
N° 0018 02005







# VERIFICACIÓN DE LA PREDICCIÓN MENSUAL DE LA PRECIPITACIÓN DEL MES DE MAYO DE 2022







El ambiente  
es de todos

Minambiente

# CONDICIONES PRONOSTICADAS DE VARIABILIDAD INTERANUAL E INTRAESTACIONAL

ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



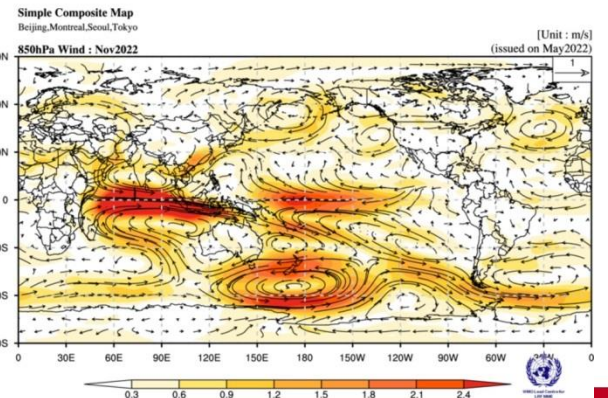
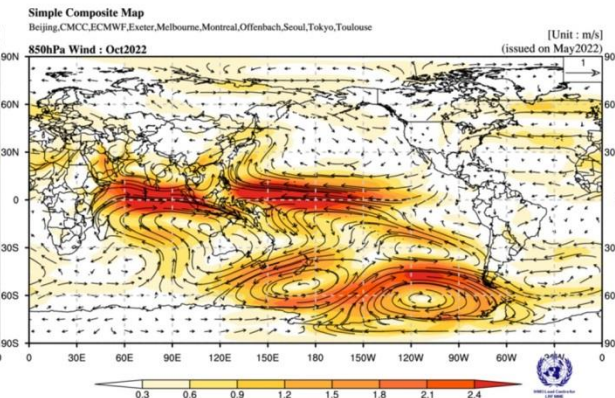
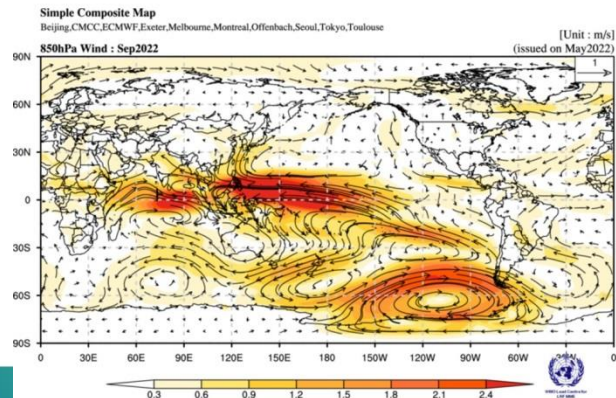
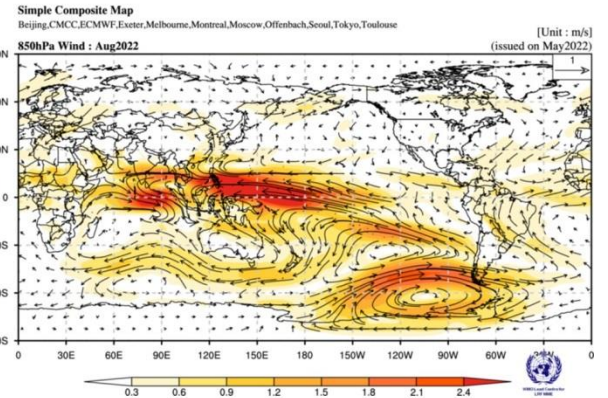
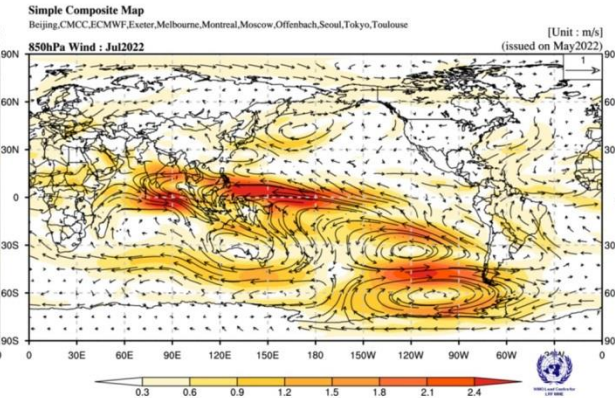
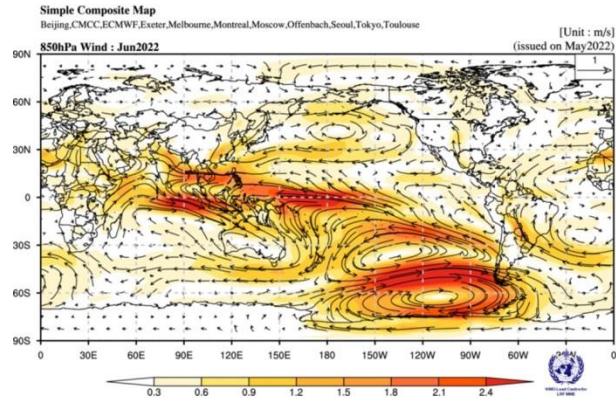
N° 0018 00005







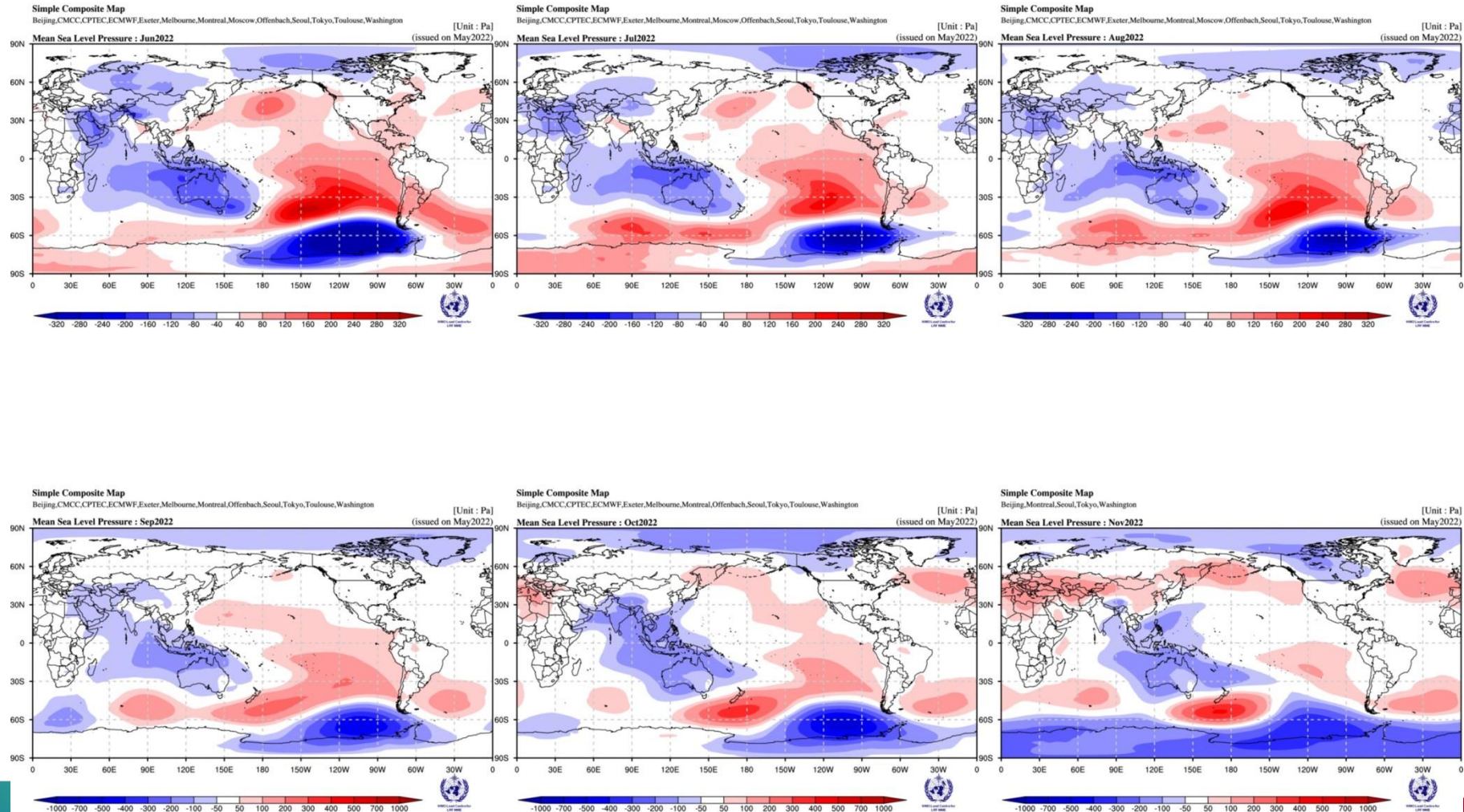
# PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS (ONI) VARIABILIDAD INTERANUAL





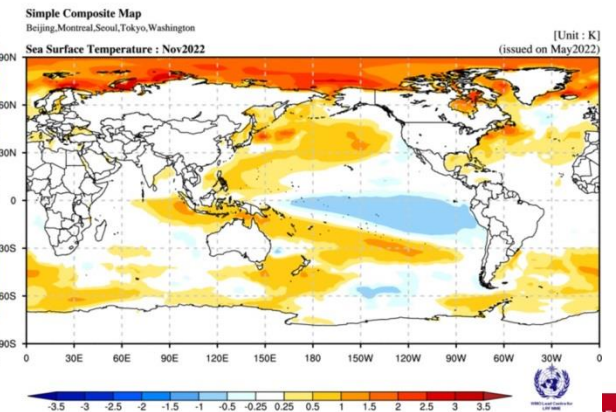
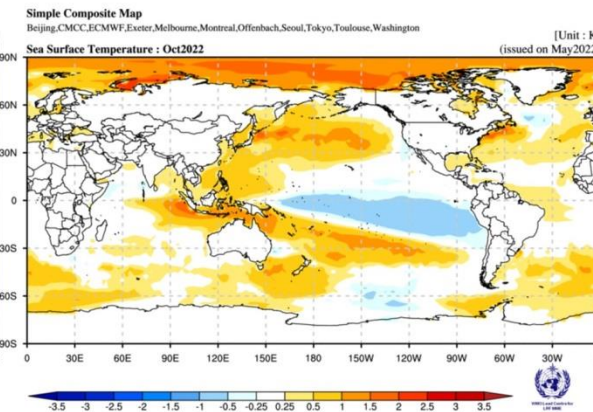
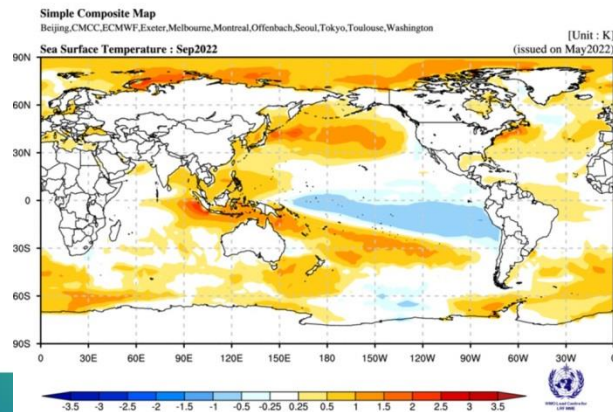
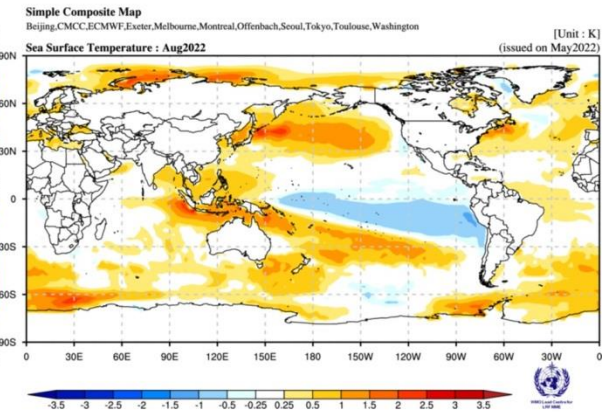
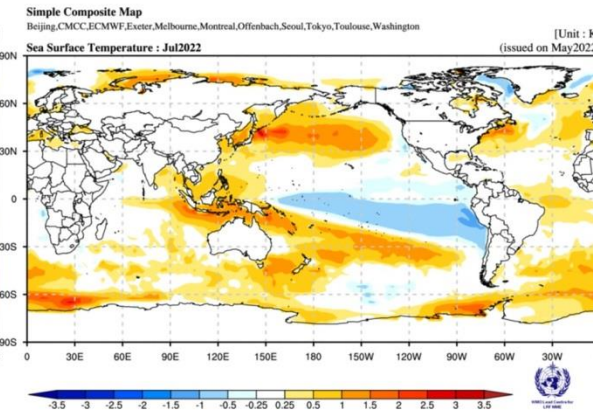
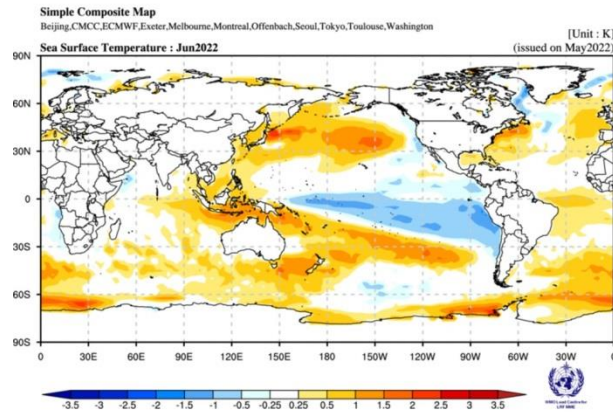


# PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS (ONI) VARIABILIDAD INTERANUAL





# PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS (ONI) VARIABILIDAD INTERANUAL

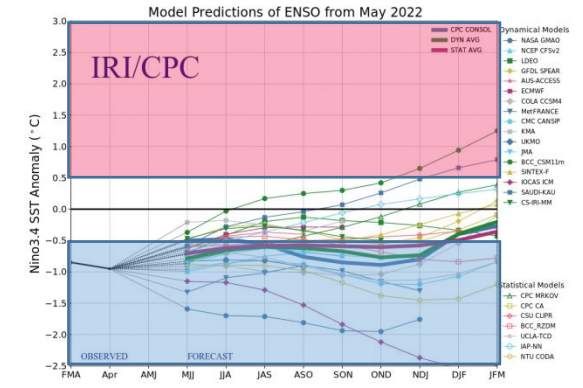
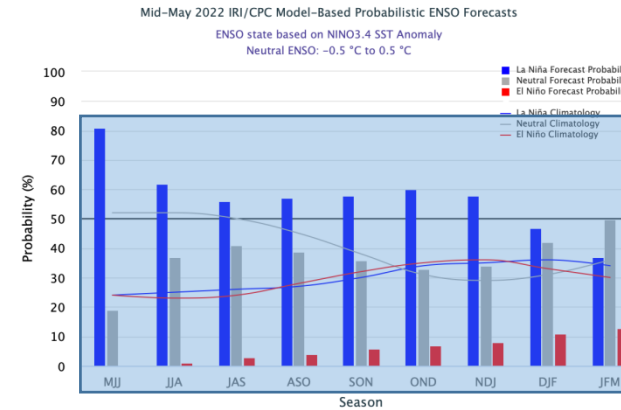




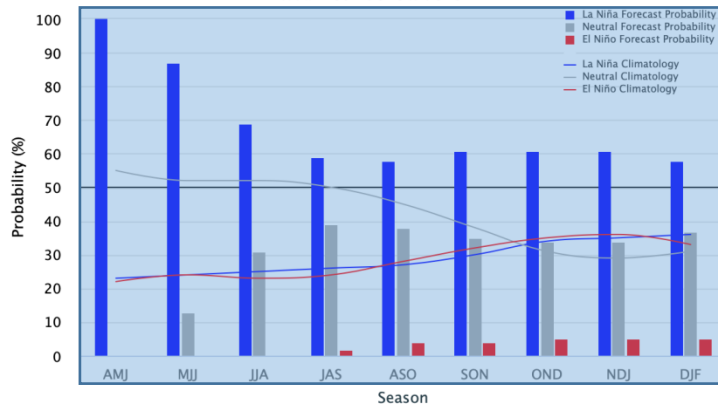


# PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS (ONI) VARIABILIDAD INTERANUAL

Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2010	1.5	1.2	0.8	0.4	-0.2	-0.7	-1.0	-1.3	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
2011	-1.4	-1.2	-0.9	-0.7	-0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.8	-1.0	-1.1	-1.0
2012	-0.9	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	0.0	0.2	0.4	0.4	0.3	0.1	-0.2
2013	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.5	-0.3	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.6	0.7
2015	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	1.9	2.2	2.4	2.6	2.6
2016	2.5	2.1	1.6	0.9	0.4	-0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.1	-0.1	-0.4	-0.7	-0.8	-1.0
2018	-0.9	-0.9	-0.7	-0.5	-0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.8	0.9	0.8
2019	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5
Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2020	0.5	0.5	0.4	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.9	-1.2	-1.3	-1.2
2021	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7	-0.8	-1.0	-1.0
2022	-1.0	-0.9	-1.0									



Early-May 2022 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts  
ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly  
Neutral ENSO: -0.5 °C to 0.5 °C



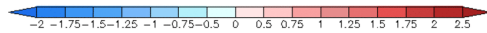
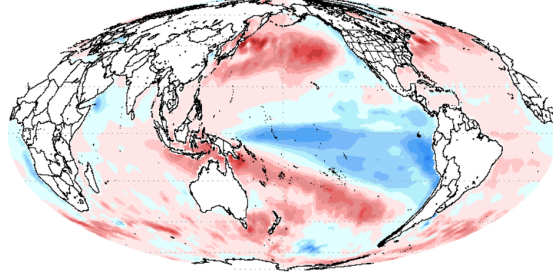
## Forecast SST Anomalies (deg C) in the Nino 3.4 Region

Model	Seasons (2022 - 2023)									
	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ	DJF	JFM	
<i>Average, All models</i>	-0.762	-0.643	-0.594	-0.609	-0.646	-0.708	-0.675	-0.441	-0.275	

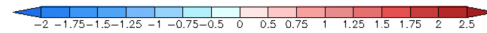
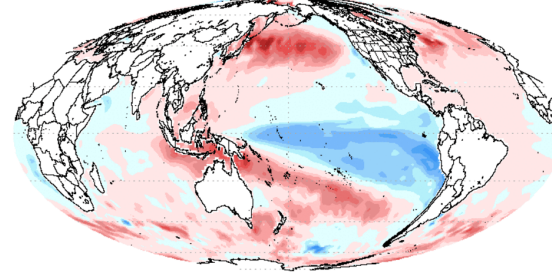


# PREDICCIÓN CLIMÁTICA DE LAS CONDICIONES OCEÁNICAS (ONI) VARIABILIDAD INTERANUAL

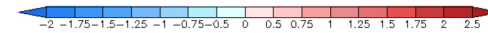
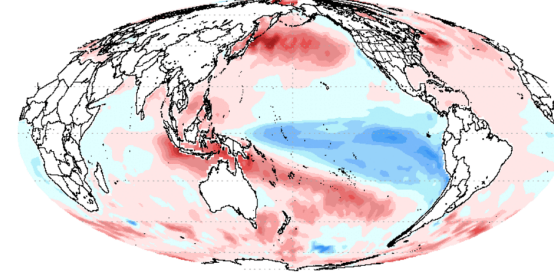
IDEAM - ANOM TSM (C) MODELO: nmme  
Cl: May - PREDICCIÓN MES: Jun ANIO: 2022



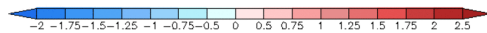
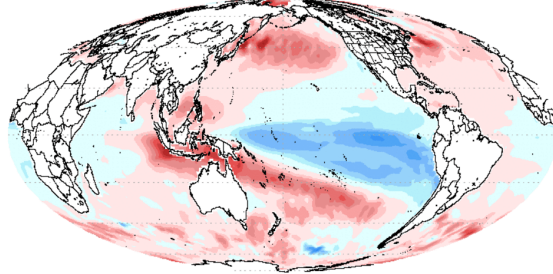
IDEAM - ANOM TSM (C) MODELO: nmme  
Cl: May - PREDICCIÓN MES: Jul ANIO: 2022



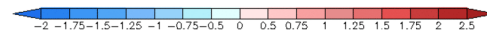
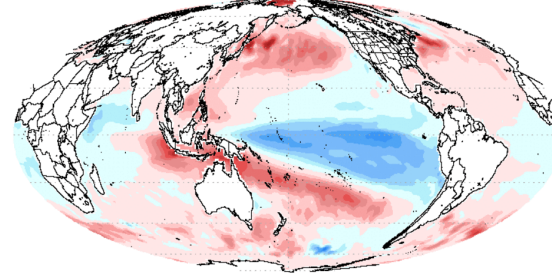
IDEAM - ANOM TSM (C) MODELO: nmme  
Cl: May - PREDICCIÓN MES: Ago ANIO: 2022



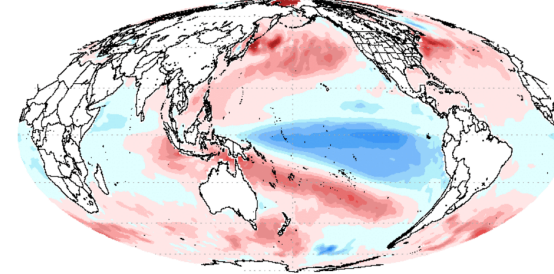
IDEAM - ANOM TSM (C) MODELO: nmme  
Cl: May - PREDICCIÓN MES: Sep ANIO: 2022



IDEAM - ANOM TSM (C) MODELO: nmme  
Cl: May - PREDICCIÓN MES: Oct ANIO: 2022



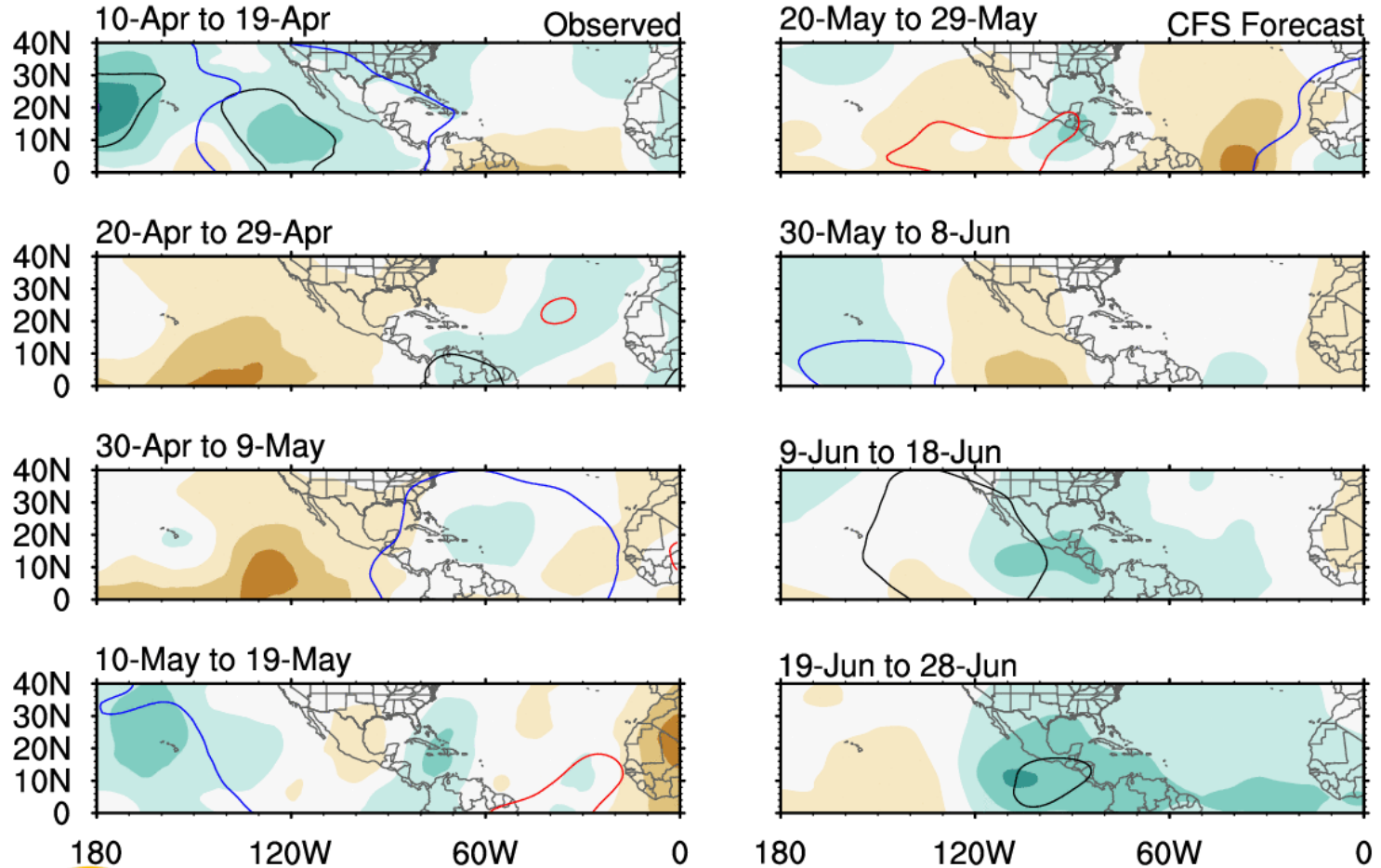
IDEAM - ANOM TSM (C) MODELO: nmme  
Cl: May - PREDICCIÓN MES: Nov ANIO: 2022







# PREDICCIÓN CLIMÁTICA - VARIABILIDAD INTRAESTACIONAL



[ncics.org/mjo](http://ncics.org/mjo)



## 10-day CHI200 with CFS forecasts

Fri 2022-05-20 11:01 UTC

- MJO
- Kelvin x2
- Low
- ER

Contours at -2, -6 x10<sup>6</sup> m2 s-1

Carl Schreck  
[carl\\_schreck@ncsu.edu](mailto:carl_schreck@ncsu.edu)





El ambiente  
es de todos

Minambiente

# PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN

ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



N° 0018 00005





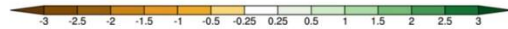
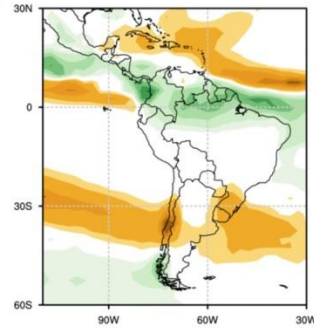


# ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN (OMM)

Simple Composite Map

Beijing,CMCC,CPTEC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Monreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse,Washington

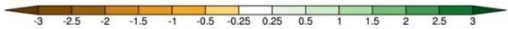
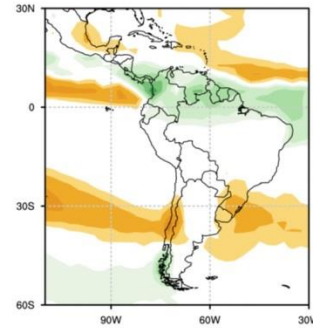
Precipitation : Jun2022



Simple Composite Map

Beijing,CMCC,CPTEC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Monreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse,Washington

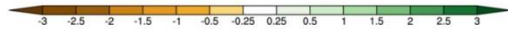
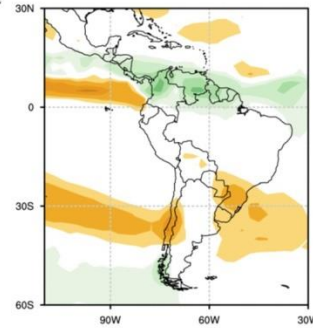
[Unit : mm] (issued on May2022) Precipitation : Jul2022



Simple Composite Map

Beijing,CMCC,CPTEC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Monreal,Moscow,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse,Washington

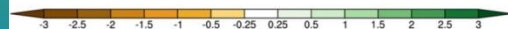
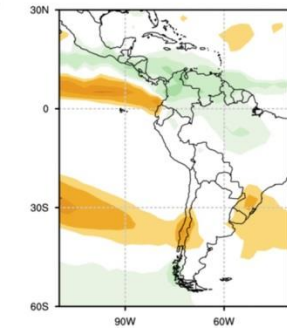
[Unit : mm] (issued on May2022) Precipitation : Aug2022



Simple Composite Map

Beijing,CMCC,CPTEC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Monreal,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse,Washington

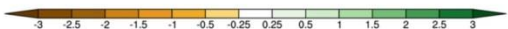
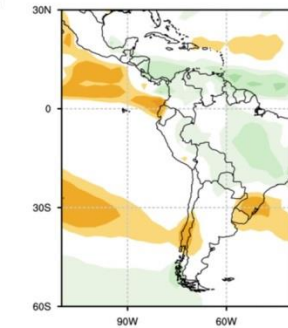
Precipitation : Sep2022



Simple Composite Map

Beijing,CMCC,CPTEC,ECMWF,Exeter,Melbourne,Monreal,Offenbach,Seoul,Tokyo,Toulouse,Washington

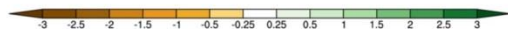
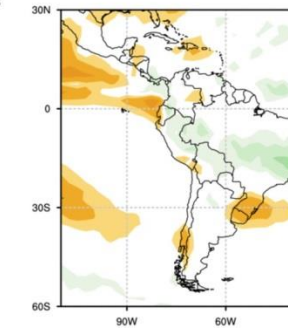
[Unit : mm] (issued on May2022) Precipitation : Oct2022



Simple Composite Map

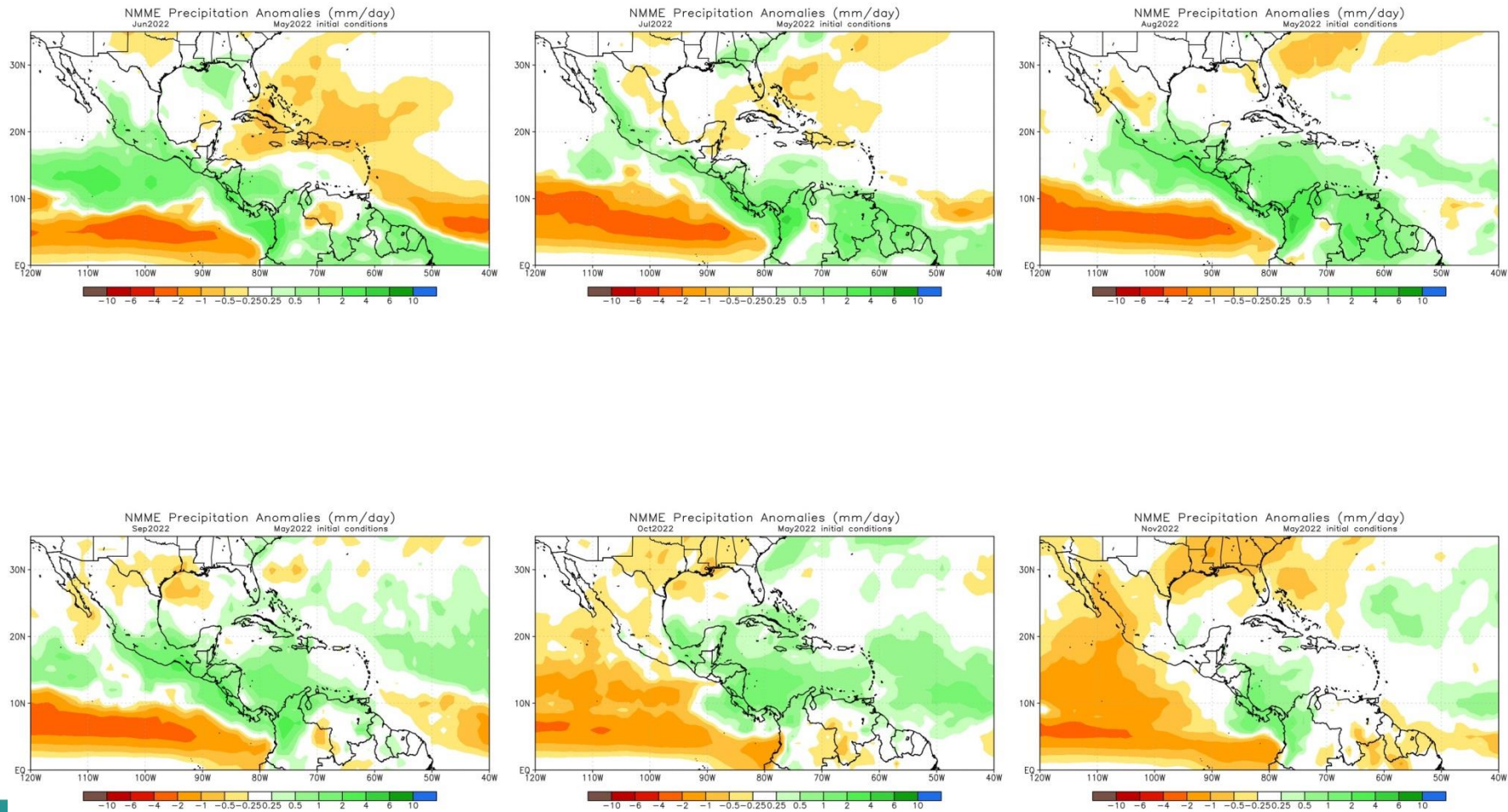
Beijing,Monreal,Seoul,Tokyo,Washington

[Unit : mm] (issued on May2022) Precipitation : Nov2022





# ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN CPC-NOAA (NMME)

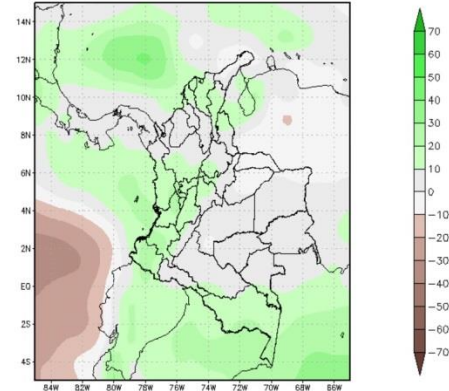






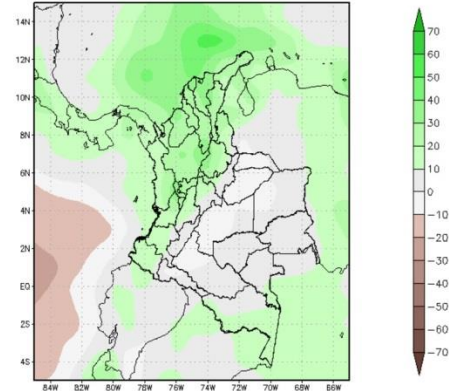
# INDICE DE LA PRECIPITACIÓN CPC-NOAA (NMME)

IDEAM – INDICE DE PREC (%) MODELO: nmme  
Ci: May – PREDICCIÓN MES: Jun ANIO: 2022



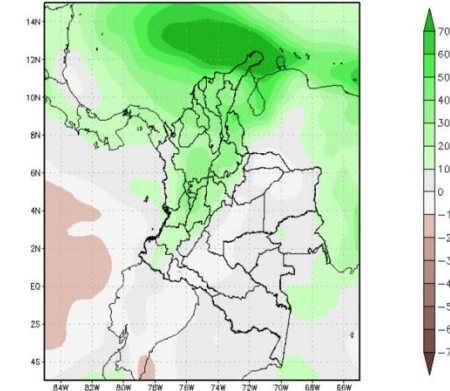
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – INDICE DE PREC (%) MODELO: nmme  
Ci: May – PREDICCIÓN MES: Jul ANIO: 2022



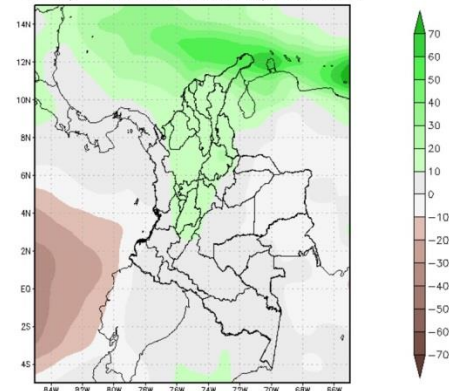
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – INDICE DE PREC (%) MODELO: nmme  
Ci: May – PREDICCIÓN MES: Ago ANIO: 2022



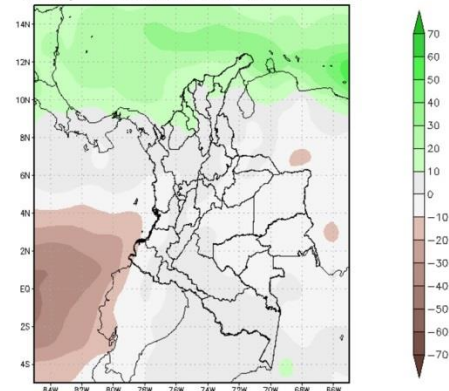
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – INDICE DE PREC (%) MODELO: nmme  
Ci: May – PREDICCIÓN MES: Sep ANIO: 2022



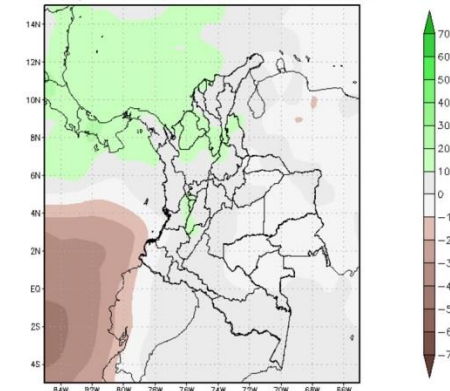
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – INDICE DE PREC (%) MODELO: nmme  
Ci: May – PREDICCIÓN MES: Oct ANIO: 2022



IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM – INDICE DE PREC (%) MODELO: nmme  
Ci: May – PREDICCIÓN MES: Nov ANIO: 2022



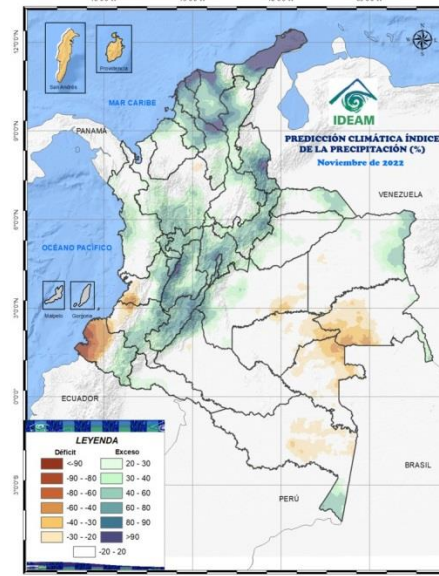
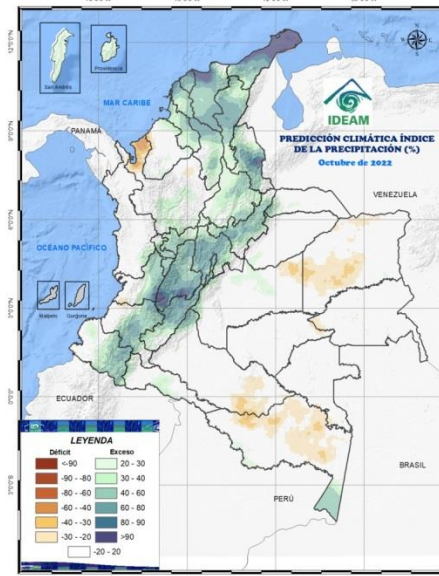
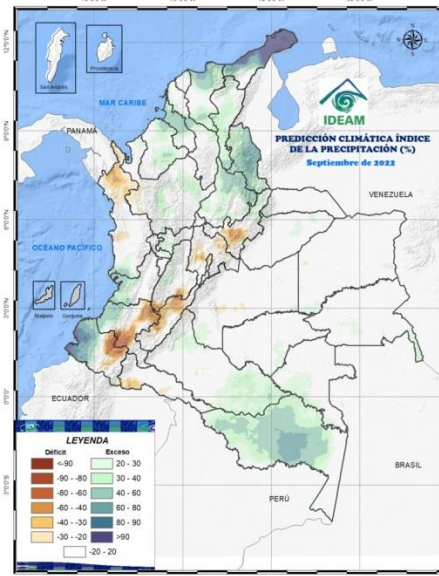
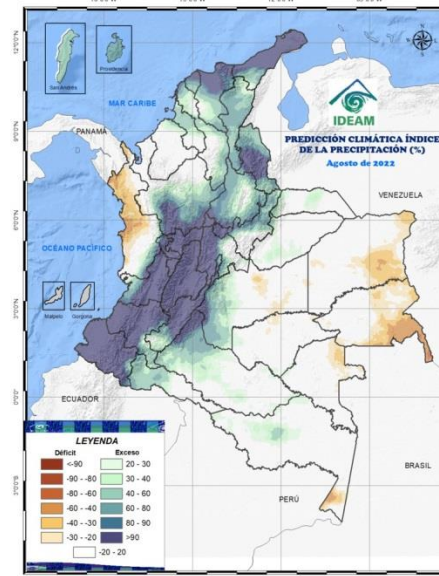
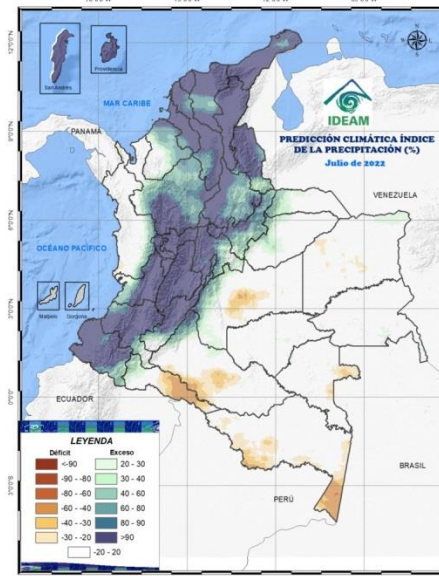
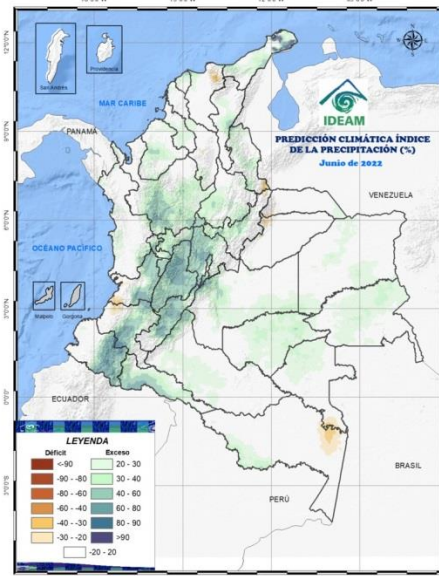
IDEAM – Sub. Meteorología – GMTC – Elabora: Ruiz J.F. y Melo J.Y.





# ÍNDICE DE LA PRECIPITACIÓN

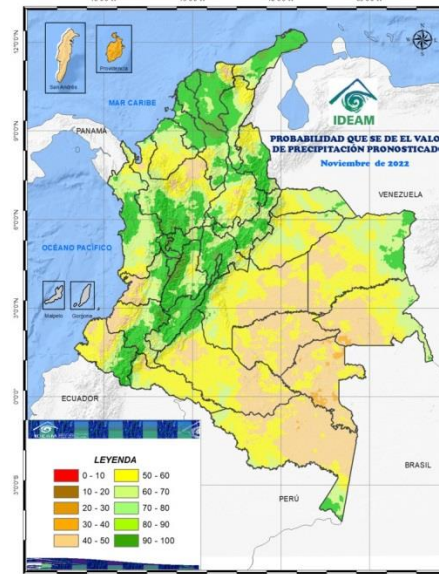
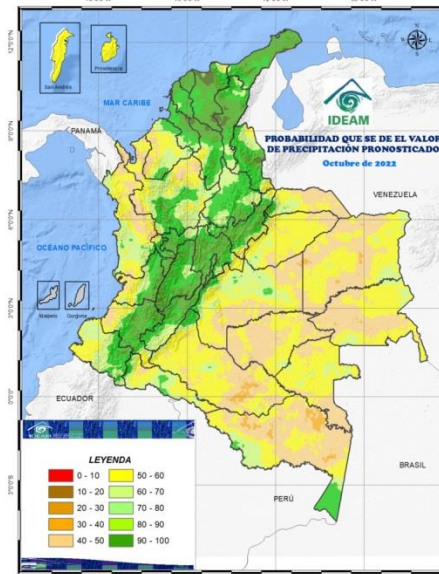
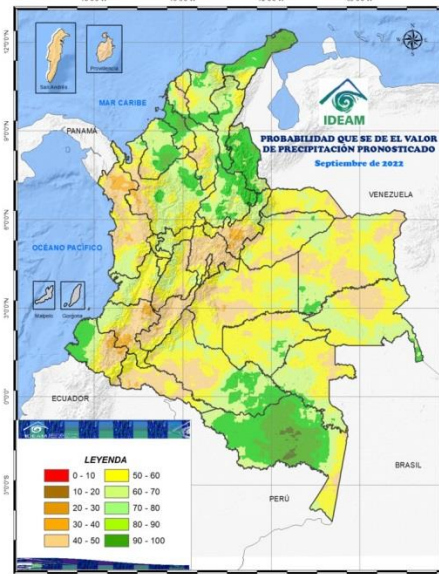
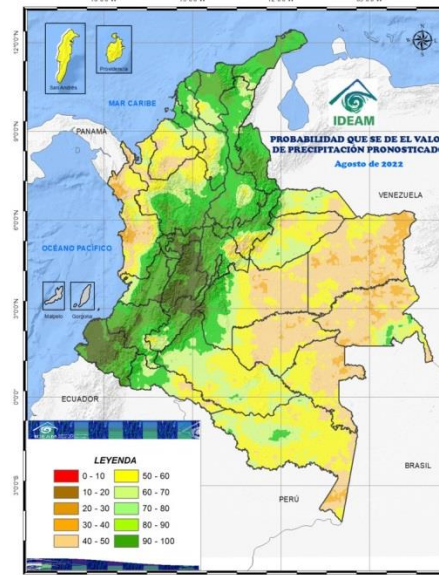
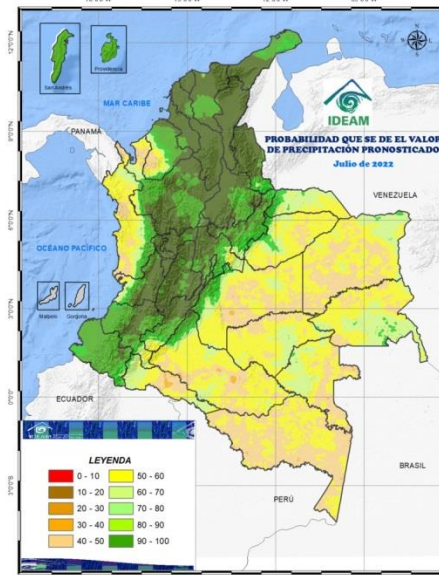
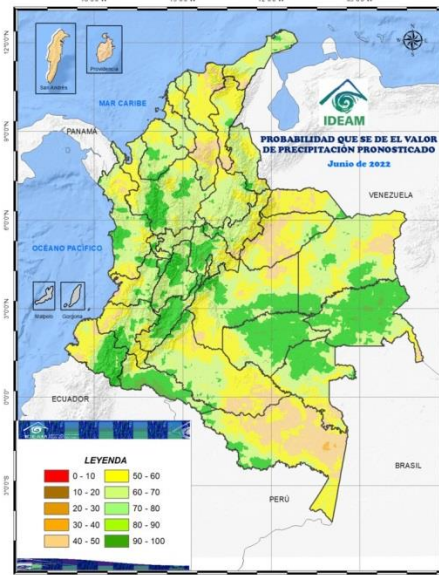
## Reducción de escala estadística







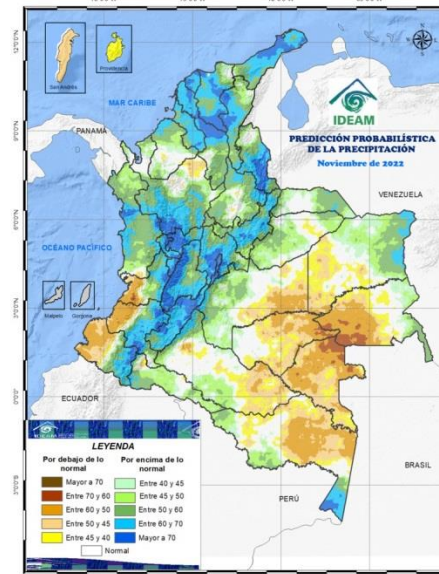
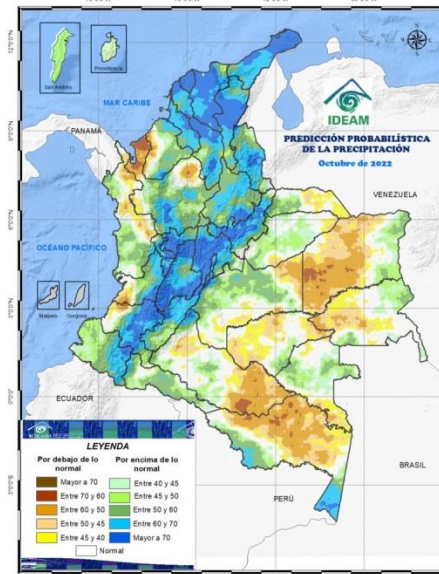
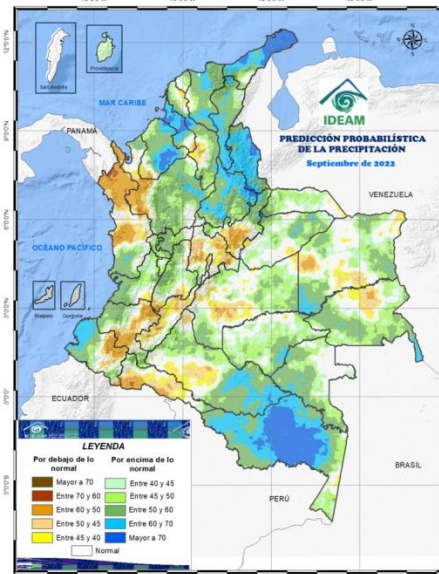
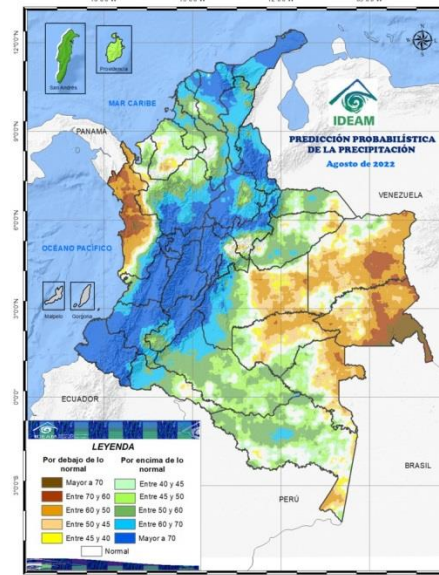
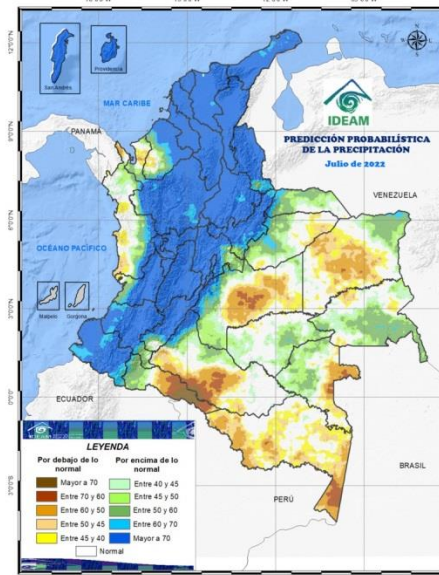
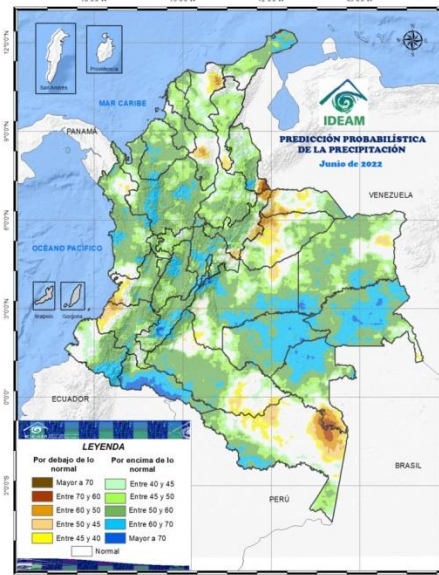
# PROBABILIDAD DE QUE SE PRESENTE EL ÍNDICE DE LA PRECIPITACIÓN PRONÓSTICADO







# CONDICIÓN MAS PROBABLE







El ambiente  
es de todos

Minambiente

# PREDICCIÓN DEL NÚMERO DE DÍAS CON PRECIPITACIÓN

ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



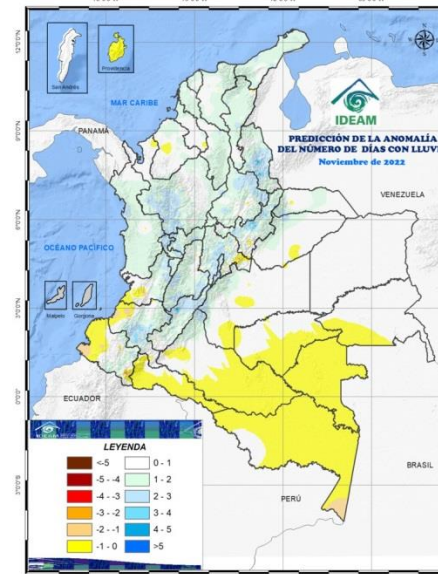
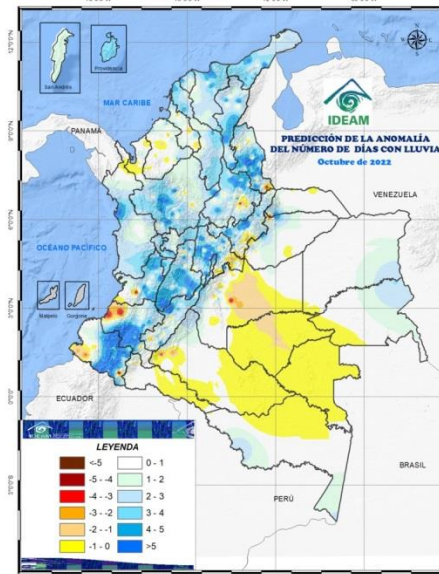
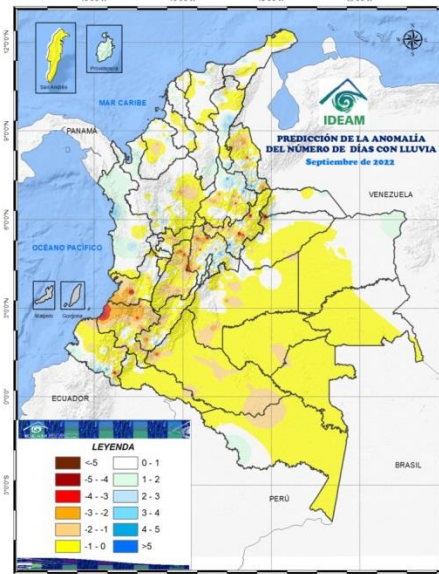
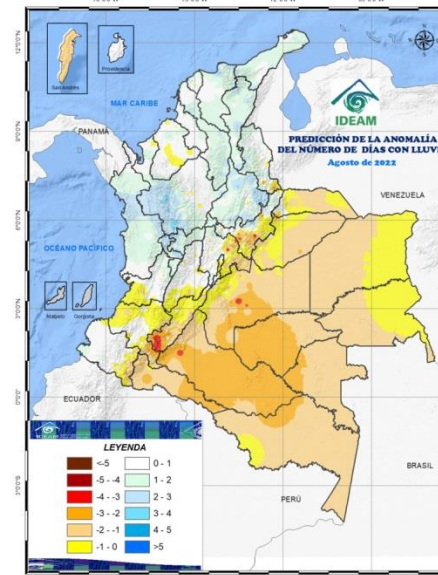
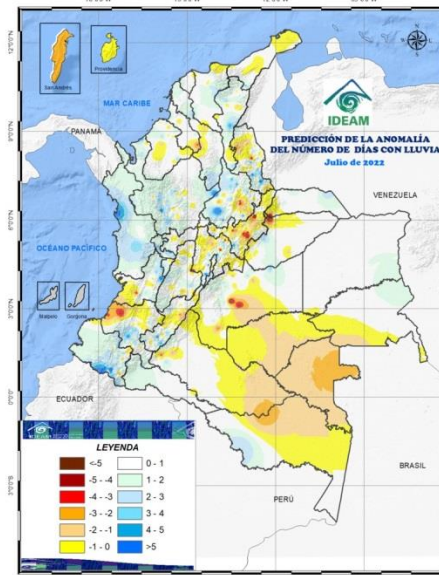
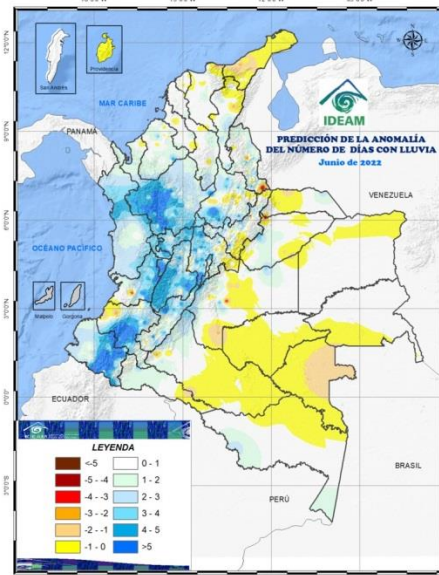
N° 0018 02005







# NÚMERO DE DÍAS CON PRECIPITACIÓN ERSSTv5 - Estaciones







El ambiente  
es de todos

Minambiente

# PREDICCIÓN DE LA TEMPERATURA

ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



N° 0018 00005

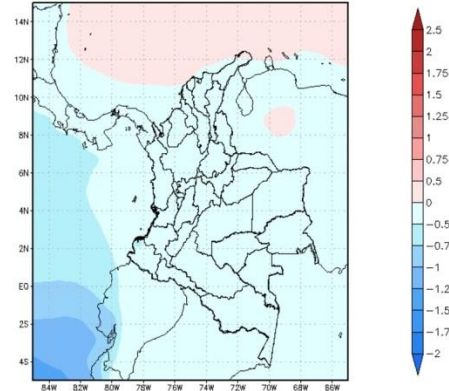






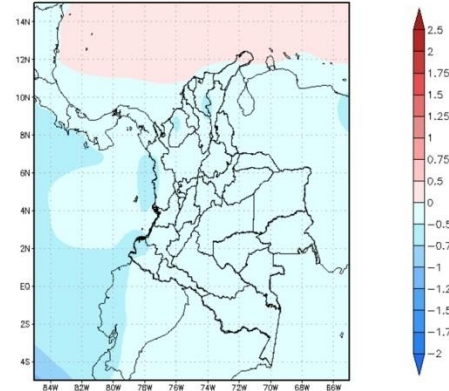
# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA CPC-NOAA (NMME)

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme  
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Jun ANIO: 2022



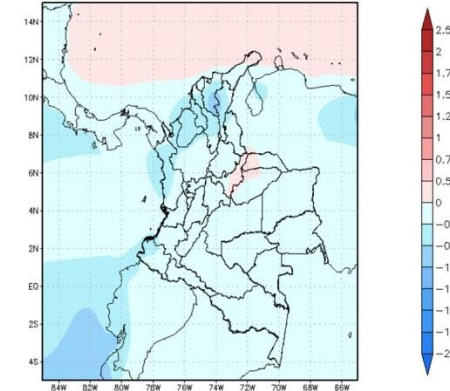
IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme  
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Jul ANIO: 2022



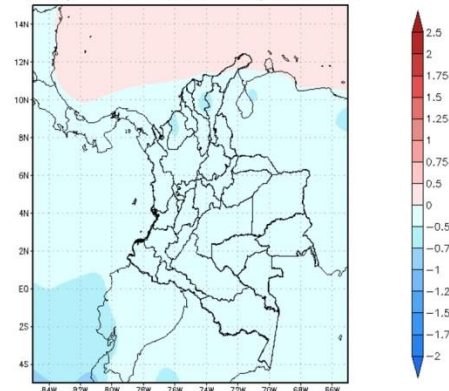
IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme  
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Ago ANIO: 2022



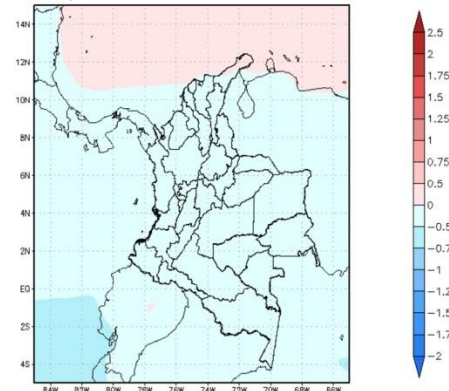
IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme  
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Sep ANIO: 2022



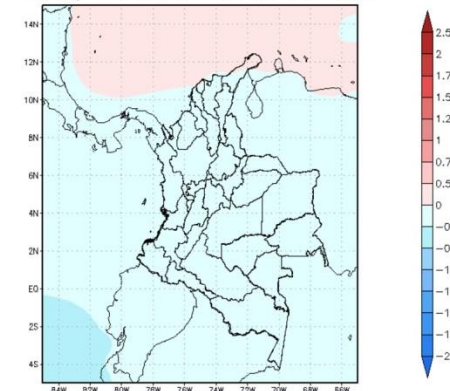
IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme  
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Oct ANIO: 2022



IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

IDEAM - ANOM TEMP(C) MODELO: nmme  
Ci: May - PREDICCIÓN MES: Nov ANIO: 2022



IDEAM - Sub. Meteorología - GMTC - Elaboro: Ruiz J.F. y Melo J.Y.

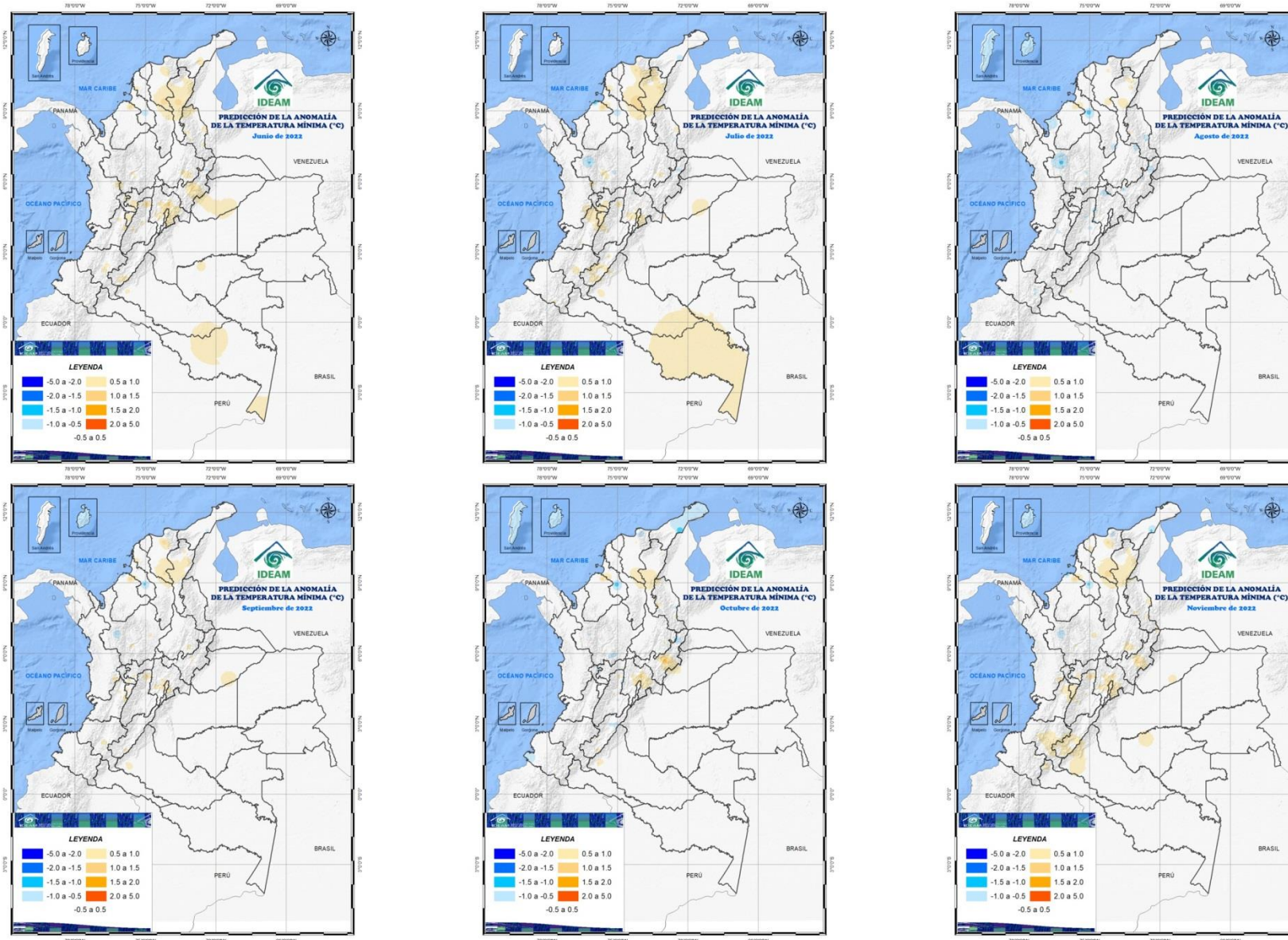






# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÍNIMA

## Potencial variable predictora: ERSSTv5-ESTACIONES

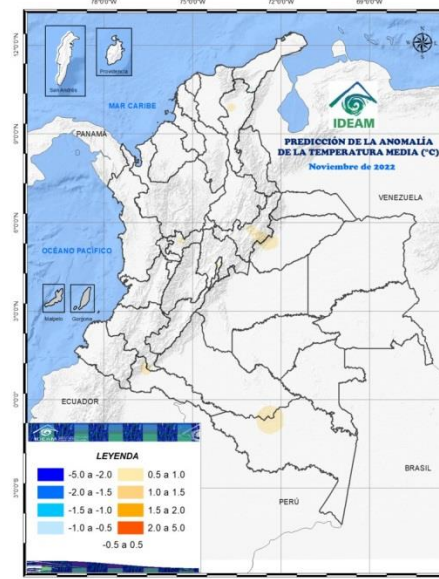
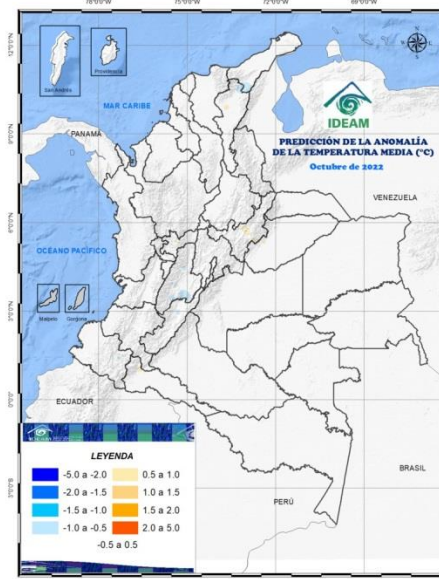
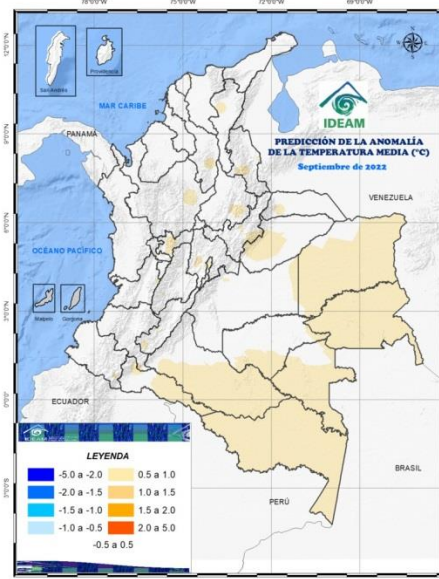
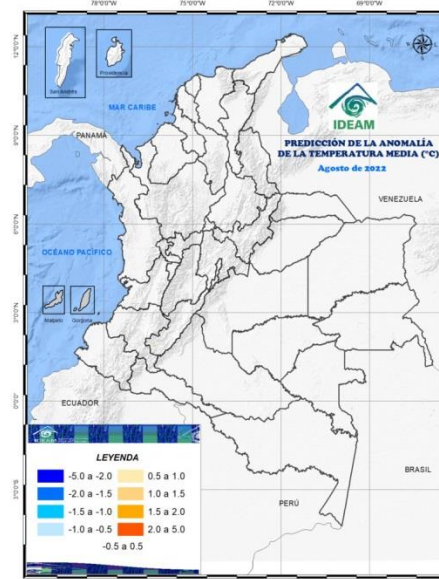
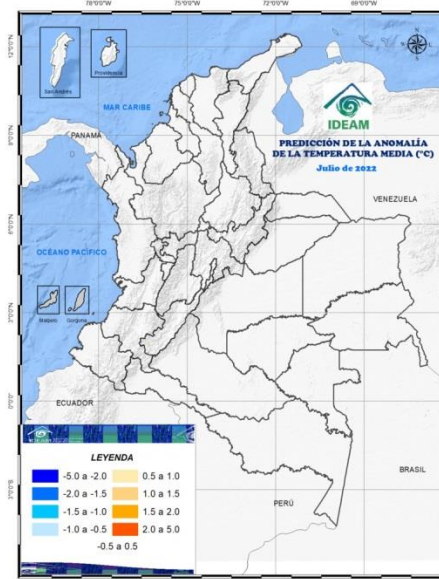
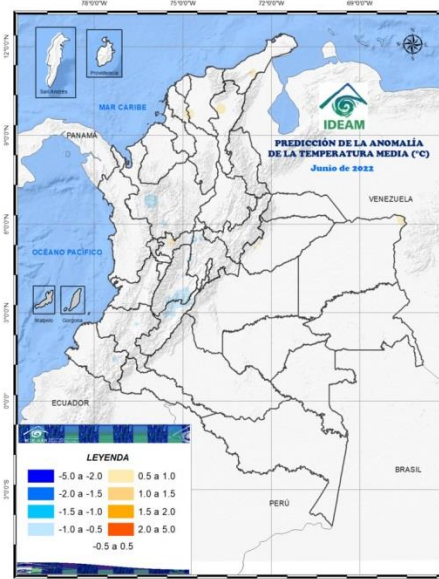






# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MEDIA

## Potencial variable predictora: ERSSTv5-ESTACIONES

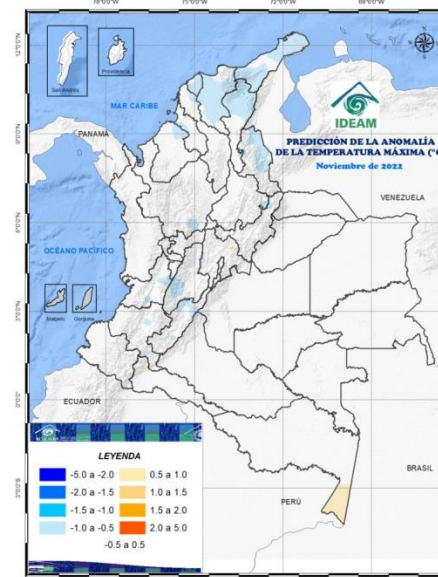
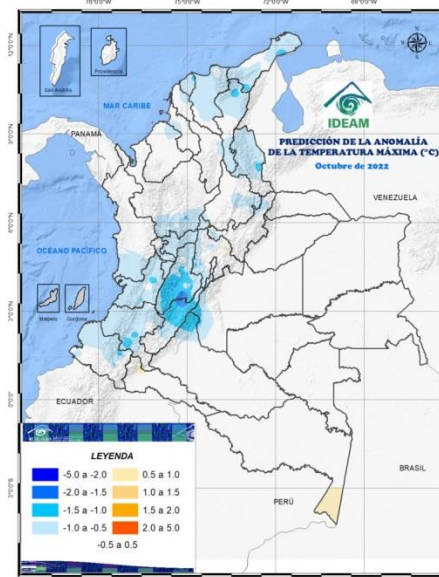
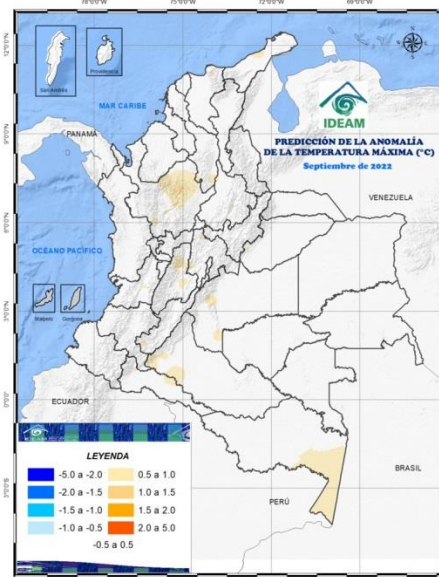
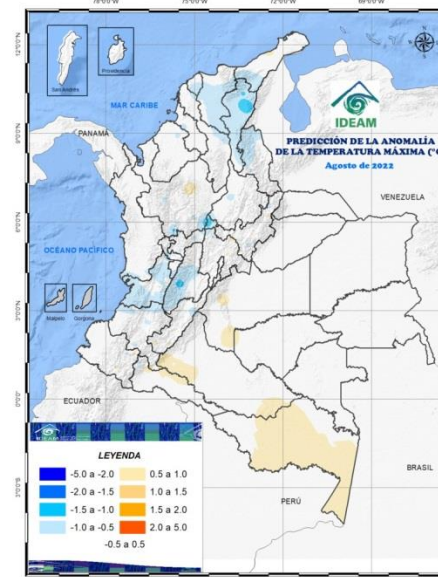
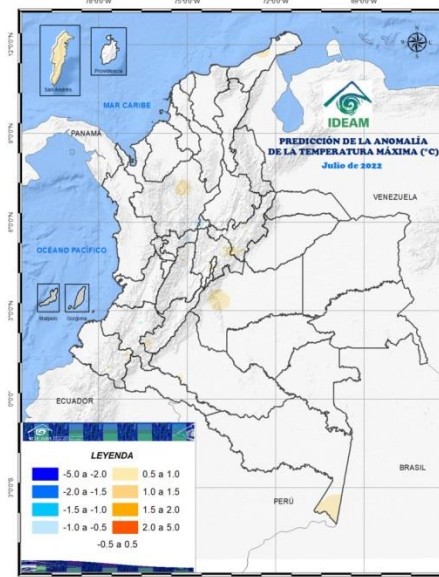
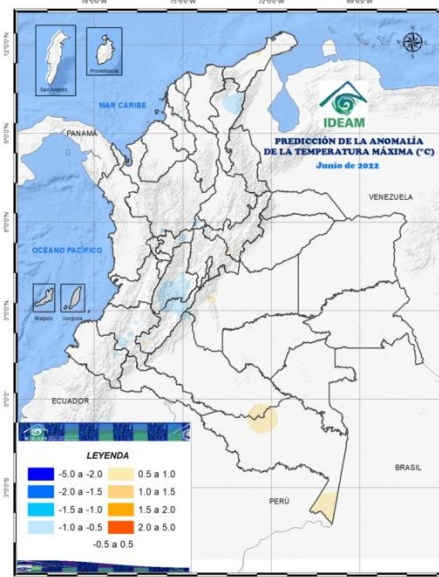






# ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA

## Potencial variable predictora: ERSSTv5-ESTACIONES







El ambiente  
es de todos

Minambiente

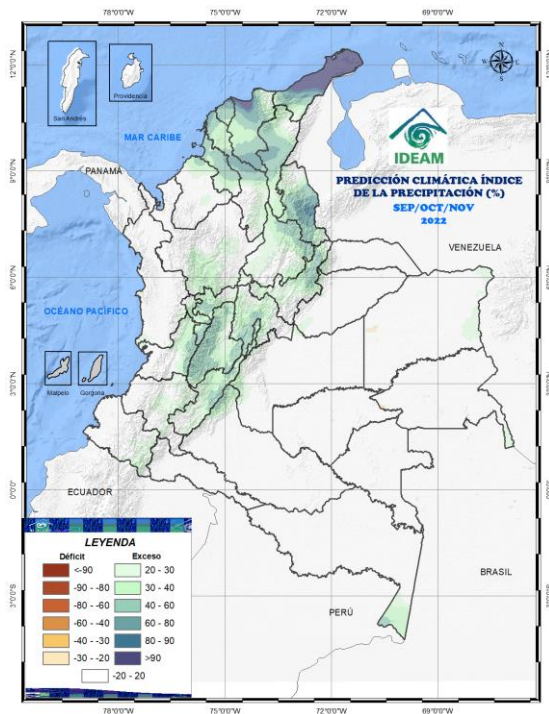
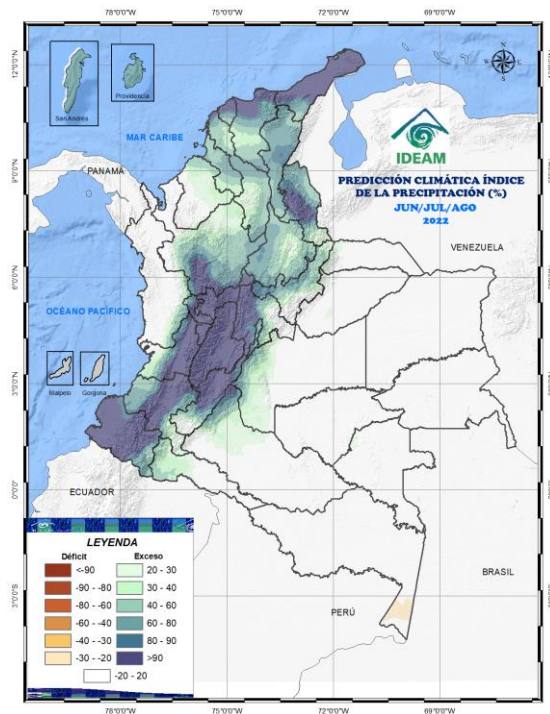
## CONCLUSIONES







1. De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) en su informe del 19 de mayo de 2022 explicó que, a mediados de mayo, las temperaturas de la superficie del mar (TSM) se mantienen por debajo del promedio (fortaleciéndose ligeramente) en el Pacífico ecuatorial centro-oriental. Las variables oceánicas y atmosféricas clave se han mantenido consistentes con las condiciones de **La Niña**, aunque los vientos del este y las temperaturas frías del subsuelo se han debilitado ligeramente. El aviso de La Niña para mayo de 2022 se mantiene. La mayoría de los modelos predicen que la TSM permanecerá por debajo de lo normal en el nivel de **La Niña** débil hasta junio-agosto de 2022. El modelo objetivo pronostica una continuación del evento **La Niña** con alta probabilidad (62% de probabilidad) durante junio-agosto de 2022, continuando en el otoño del hemisferio norte y principios del invierno con 55% - 60% de probabilidad.
2. Por lo anterior, el comportamiento esperado de las variables meteorológicas para los próximos seis meses en Colombia no solo estará influenciado por el ciclo estacional propio de la época del año y de oscilaciones de distinta frecuencia como las ondas intraestacionales y ecuatoriales; sino también dependerá de la evolución de **La Niña**, su debilitamiento, y el retorno a la normalidad del ENOS.
3. La pluma de modelos prevé que la condición **La Niña** tendrá una probabilidad de ocurrencia del **61%**, la **Neutral** del **39%** y **El Niño** del **0%** para el trimestre comprendido entre mayo y julio de 2022; mientras que, los valores que emite el consenso oficial de IRI son del **73%**, **27%** y **0%** respectivamente.



4. En respuesta a ello, el modelo de predicción climática del Ideam para la precipitación estima durante el trimestre consolidado **junio-julio-agosto** precipitaciones superiores al **30%**, por encima de los promedios históricos en gran parte de las regiones Caribe y Andina; así como, en el sur de la región Pacífica y los piedemontes llanero y Amazónico. Para el resto del país se prevén precipitaciones propias de esta época del año
5. Para el trimestre consolidado **septiembre-octubre-noviembre** se predicen precipitaciones superiores al **20%** por encima de los promedios 1991-2020 en gran parte de la región Caribe; así como, en el norte y centro de la región Andina. Sobre el resto del país se prevén precipitaciones cercanas a sus promedios históricos







El ambiente  
es de todos

Minambiente

# GRACIAS



ideamcolombiana

ISO 9001:2015  
BUREAU VERITAS  
Certification



N° 0018-03-000

