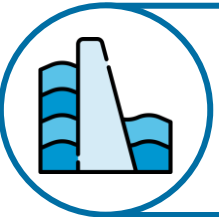


INFORME DE LAS CONDICIONES HIDROCLIMATOLÓGICAS EN EL VALLE DEL CAUCA Y NORTE DEL CAUCA

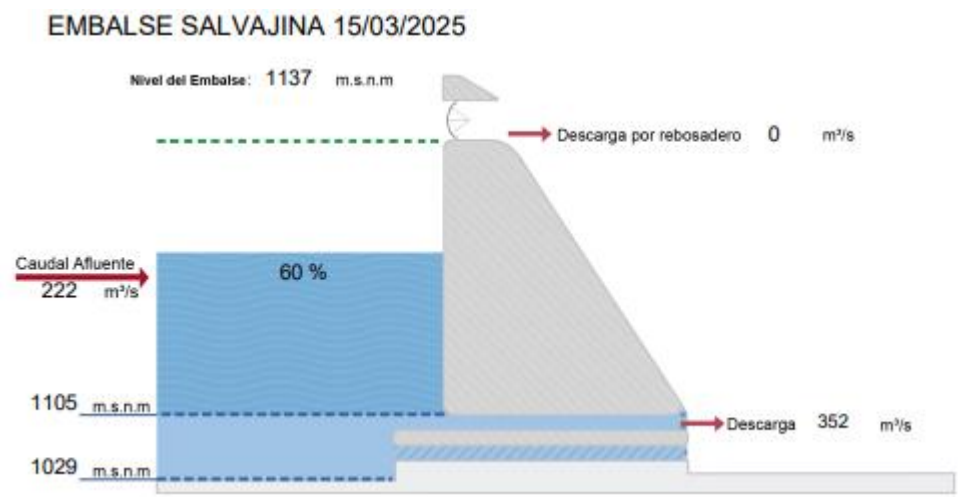


Grupo de Recursos Hídricos
Dirección Técnica Ambiental
Santiago de Cali | Marzo 16 de 2025



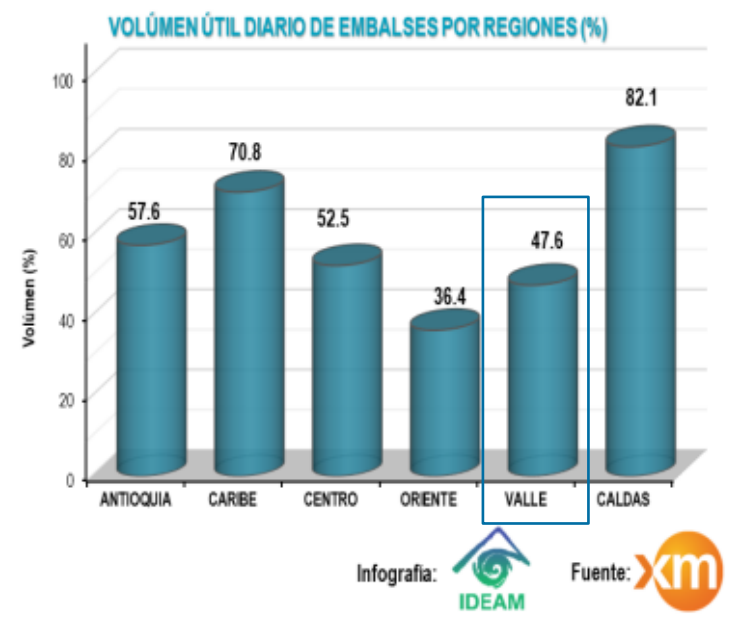
Embalse

Estado de Salvajina el 15 de marzo de 2025



El **volumen total** de agua almacenada en el embalse es del **60 %**, el cuál corresponde al comportamiento normal para este mes. A las 6 am ingresó un caudal de **222 m³/s** al embalse de Salvajina y se descargaron **352 m³/s**.

VOLÚMEN ÚTIL DIARIO EN LOS PRINCIPALES EMBALSES DEL PAÍS



Se relaciona el **volumen útil** diario de los principales embalses del país (expresado en porcentaje) por cada una de las regiones. Para el Valle del Cauca (Salvajina, Calima y Alto Anchicayá) se encuentran en **47.6%¹**

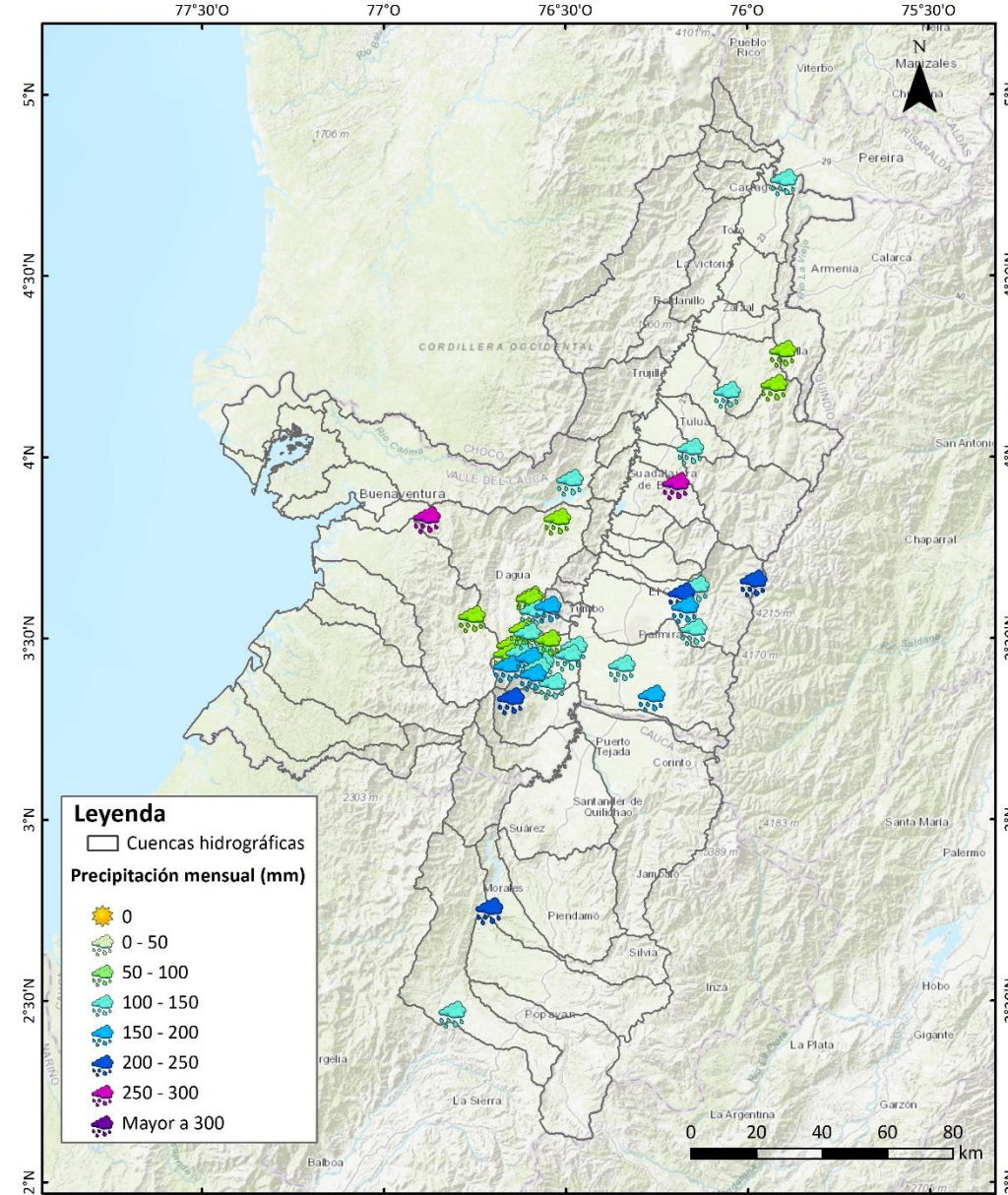
¹ https://ido.xm.com.co/ido/SitePages/hidrologia.aspx?q=reservas_y_063_itd_marzo_04_2025.pdf



Precipitación

Para la primera quincena de marzo en el Valle del Cauca y el norte del departamento del Cauca, se presentó un comportamiento de lluvias acumuladas con un promedio de **132 mm**. En comparación con las lluvias históricas promedio de **159 mm** para la región, esto representa un índice de precipitación del **88 %**, definido como la relación entre el valor histórico y el acumulado.

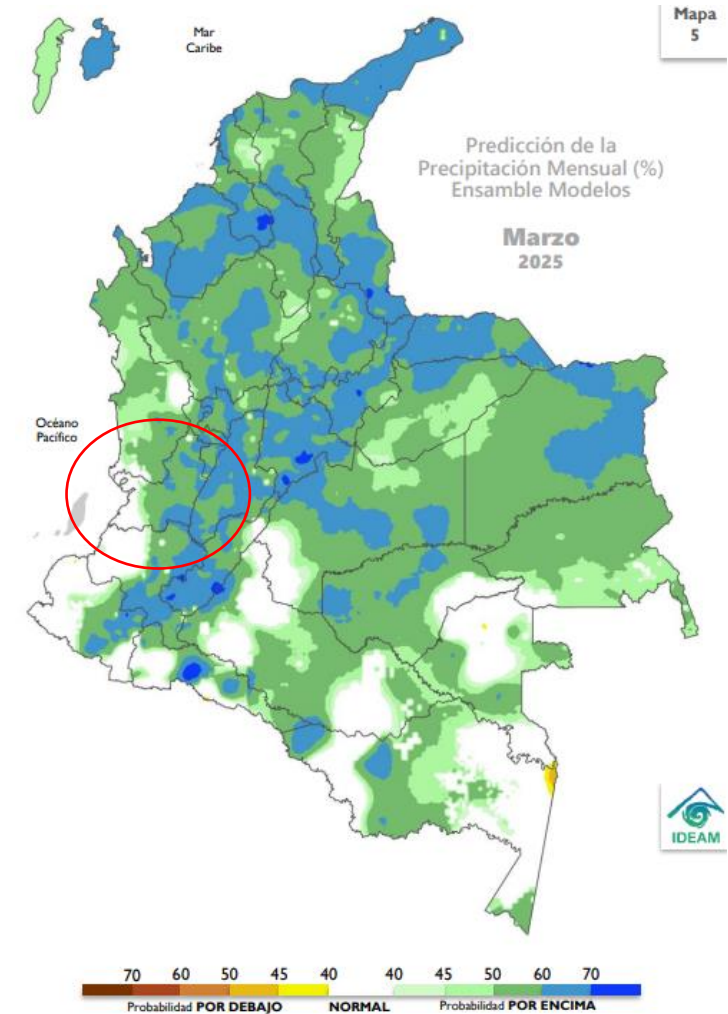
En lo que va de marzo, ya se registra un excedente de lluvias en la región. Este comportamiento está en línea con las proyecciones del IDEAM, que anticipaban precipitaciones superiores al 50 % por encima de lo normal para este mes¹.





Precipitación

- Marzo es un mes de transición entre la primera temporada de menores precipitaciones del año y la primera temporada lluviosa (centrada en **abril** y **mayo**) para la región Andina. Los días más lluviosos de la quincena, fueron los días **5, 11** y **13**¹.
- Los volúmenes de precipitación sobre esta región empezarán a aumentar con respecto a los meses de enero y febrero. En la región Pacífica persistirán las lluvias abundantes y tenderán a ser ligeramente mayores con respecto a febrero.
- La categoría por encima de lo normal se espera en la mayor parte del territorio, con probabilidades superiores al 50%².



Predicción de la precipitación mensual para marzo
Fuente: IDEAM (2025).

¹ Precipitación acumulada del 1 al 15 de Marzo del 2025 de 70 estaciones automáticas de la región andina del Valle del Cauca y norte del Cauca.

² 03_boletin_prediccion_climatica_marzo_2025_2.pdf



Precipitación

Durante la primera quincena de marzo, las estaciones de la red Hidroclimatológica registraron los siguientes promedios de lluvias acumuladas por región:

- **Región norte del Cauca:** Las lluvias acumuladas alcanzaron los 166 mm, con un índice de precipitación promedio del **81 %**, resultado de la relación entre el acumulado y la precipitación histórica.
- **Región Centro:** Precipitaciones de 145 mm, índice de precipitación de **87%**.
- **Región Norte:** Lluvias acumuladas de 95 mm, índice de precipitación **63%**.
- **Región Pacífica:** Lluvias acumuladas de 116 mm, índice de precipitación **90%**.
- **Región Sur:** Lluvias acumuladas de 131 mm, índice de precipitación **94%**.

¹ Precipitación acumulada del 1 al 15 de marzo del 2025 (mm); ² Precipitación promedio mensual histórica de marzo (mm);

³ Porcentaje de la precipitación respecto al promedio histórico mensual (%).

Tabla 1. Estaciones automáticas con mayores índices de precipitación registradas.

ESTACION	Precipitación Acumulada ¹	Precipitación Histórica ²	Índice de Precipitación ³
PTAR CAÑAVERALEJO	102	65	157%
BITACO - BITACO	81	55	147%
PUERTO MALLARINO	143	102	140%
YANACONAS	183	142	129%
LILI - PASOANCHO	138	108	128%
LA PRIMAVERA	275	225	122%
CALI - BOCATOMA	147	121	121%
YUMBILLO	155	130	119%
PLANTA RIO CAUCA	123	107	115%
LA VIEJA - CARTAGO	108	97	111%
RESTREPO	72	66	109%
TULUA - MATEGUADUA	141	131	108%
AMAIME - LOS CEIBOS	207	193	107%
AGUACATAL	104	98	106%
CHICORAL	117	112	104%
LA FONDA CANTA CLARO	188	190	99%
FRAILE - LA INDUSTRIA	155	160	97%
BRASILIA	124	138	90%
LA BALSA	172	192	90%
ING LA QUINTA	105	119	88%
LA LUISA	191	218	88%
PEÑAS BLANCAS	170	196	87%
EL DARIEN	121	143	85%
CAÑAVERALEJO - EDIFICIO	113	139	81%
LA ARGENTINA	235	292	80%
PAN DE AZUCAR	205	258	79%
LOS CRISTALES	136	174	78%
AUSTRIA	157	206	76%
CANAVERALEJO PG	111	147	76%
EL TAMBO	122	163	75%
LA FLORESTA	77	104	74%
PICHINDE	119	164	73%
LA ROSITA	73	105	70%
SAN CIPRIANO - 2 RIOS	282	419	67%
FELIDIA	86	129	67%
SAN PABLO	83	125	66%
GALICIA	107	164	65%
NIMA - LOS TAMBOS	137	229	60%
MADHU	149	260	57%
LA TERESITA	86	153	56%



Precipitación

Durante la primera quincena de marzo, las estaciones de la red Hidroclimatológica registraron los siguientes promedios de lluvias acumuladas por región:

- **Región norte del Cauca:** Las lluvias acumuladas alcanzaron los 166 mm, con un índice de precipitación promedio del **81 %**, resultado de la relación entre el acumulado y la precipitación histórica.
- **Región Centro:** Precipitaciones de 145 mm, índice de precipitación de **87%**.
- **Región Norte:** Lluvias acumuladas de 95 mm, índice de precipitación **63%**.
- **Región Pacífica:** Lluvias acumuladas de 116 mm, índice de precipitación **90%**.
- **Región Sur:** Lluvias acumuladas de 131 mm, índice de precipitación **94%**.

¹ Precipitación acumulada del 1 al 15 de marzo del 2025 (mm); ² Precipitación promedio mensual histórica de marzo (mm);

³ Porcentaje de la precipitación respecto al promedio histórico mensual (%).

Tabla 1. Estaciones automáticas con mayores índices de precipitación registradas.

ESTACION	Precipitación Acumulada ¹	Precipitación Histórica ²	Índice de Precipitación ³
PTAR CAÑAVERALEJO	102	65	157%
BITACO - BITACO	81	55	147%
PUERTO MALLARINO	143	102	140%
YANACONAS	183	142	129%
LILI - PASOANCHO	138	108	128%
LA PRIMAVERA	275	225	122%
CALI - BOCATOMA	147	121	121%
YUMBILLO	155	130	119%
PLANTA RIO CAUCA	123	107	115%
LA VIEJA - CARTAGO	108	97	111%
RESTREPO	72	66	109%
TULUA - MATEGUADUA	141	131	108%
AMAIME - LOS CEIBOS	207	193	107%
AGUACATAL	104	98	106%
CHICORAL	117	112	104%
LA FONDA CANTA CLARO	188	190	99%
FRAILE - LA INDUSTRIA	155	160	97%
BRASILIA	124	138	90%
LA BALSA	172	192	90%
ING LA QUINTA	105	119	88%
LA LUISA	191	218	88%
PEÑAS BLANCAS	170	196	87%
EL DARIEN	121	143	85%
CAÑAVERALEJO - EDIFICIO	113	139	81%
LA ARGENTINA	235	292	80%
PAN DE AZUCAR	205	258	79%
LOS CRISTALES	136	174	78%
AUSTRIA	157	206	76%
CANAVERALEJO PG	111	147	76%
EL TAMBO	122	163	75%
LA FLORESTA	77	104	74%
PICHINDE	119	164	73%
LA ROSITA	73	105	70%
SAN CIPRIANO - 2 RIOS	282	419	67%
FELIDIA	86	129	67%
SAN PABLO	83	125	66%
GALICIA	107	164	65%
NIMA - LOS TAMBOS	137	229	60%
MADHU	149	260	57%
LA TERESITA	86	153	56%



Caudales

Durante la primera quincena de marzo, las estaciones hidrométricas reportaron caudales superiores al promedio histórico. Se ha observado un incremento sostenido en los niveles de los ríos, asociado a los eventos de precipitación registrados en este período. Esta tendencia ha generado caudales persistentemente elevados en comparación con los valores históricos para esta época del año, caracterizada climatológicamente como una fase de transición entre la temporada seca y la húmeda.

La estación hidrométrica del río Paila, en contraste, ha registrado caudales bajos con respecto a su media histórica, en concordancia con las lluvias registradas en el norte del Valle. Por otro lado, las estaciones ubicadas en el sur del departamento han reportado aumentos en los caudales, especialmente en los ríos Cauca, Claro, Pance y Cali.

Figura 2: Caudales promedio diarios del río Cauca - Estación Puerto Mallarino y Claro – Estación La Luisa.

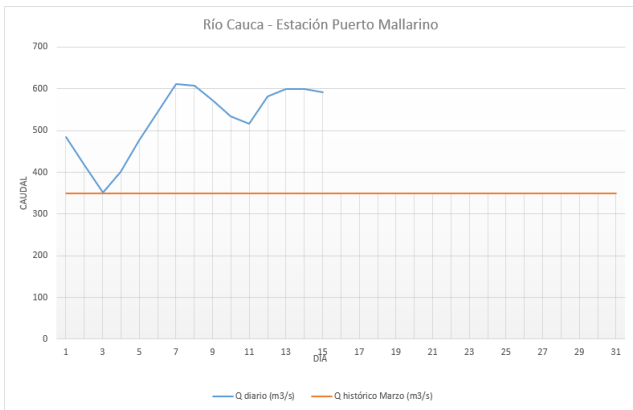


Tabla 1. Caudales (Q) en estaciones sobre el río Cauca.

Estación	Río	Q promedio (m³/s)	Q promedio histórico (m³/s)	Índice de Caudal (%)
Pan de Azúcar	Cauca	161	106	152
La Balsa		344	207	166
Puerto Mallarino		526	350	150
Media Canoa		552	369	149
La Victoria		679	415	164
Anacaro		672	431	159

Tabla 2. Caudales (Q) en estaciones sobre los principales ríos tributarios al río Cauca.

Estación	Río	Q promedio (m³/s)	Q promedio histórico (m³/s)	Índice de Caudal (%)
Puerto Tejada	Palo	66	45.9	144
Timba	Timba	39.8	17.7	225
La Luisa	Claro	22.7	7.2	316
Pasoancho	Lili	1.4	0.8	177
Bocatoma	Cali	9.4	3.5	268
Chorrera	Pance	14.8	3.5	419
Pichinde	Pichinde	4.8	2.3	209
Mateguadua	Tuluá	46	17.6	262
El Vergel	Guadalajara	8	3.6	226
La Sorpresa	Paila	2.4	4.1	59
Cartago	La Vieja	188	96.7	195



Condiciones de ENOS

(El Niño Oscilación del Sur)

1. Estado actual

La fase actual es: **Advertencia de la NIÑA¹**

Se favorece el desarrollo de ENSO-neutral para el próximo mes y que persista hasta el verano del hemisferio norte (62% de probabilidad en junio-agosto 2025).

Media móvil trimestral de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región Niño 3.4 reportada por la NOAA

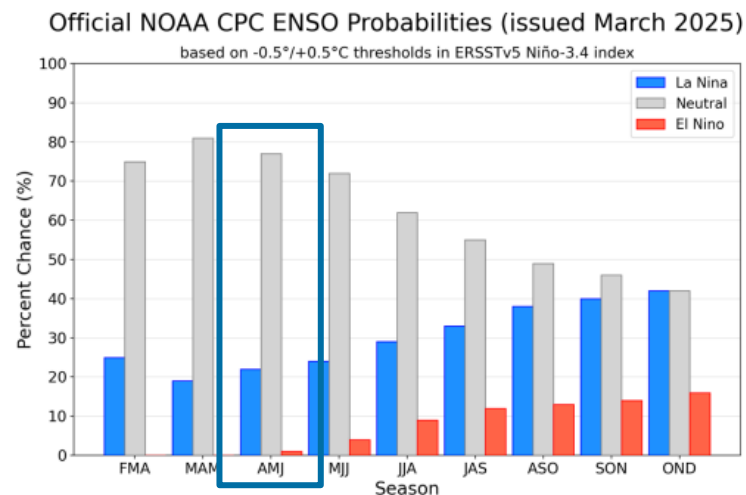
Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2013	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.5	-0.3	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.5	0.6	0.7
2015	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	1.9	2.2	2.4	2.6	2.6
2016	2.5	2.1	1.6	0.9	0.4	-0.1	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.2	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
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	-1.1	-1.0	-0.9	-0.8	-0.9	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8
2023	-0.7	-0.4	-0.1	0.2	0.5	0.8	1.1	1.3	1.6	1.8	1.7	2.0
2024	1.8	1.5	1.1	0.7	0.4	0.2	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5
2025	-0.6											

TSM entre -0.5 y 0.5 °C → un evento es NIÑA, cuando son tres trimestres seguidos con temperaturas menores a -0.5 °C. En este caso es Advertencia de NIÑA.

2. Pronóstico

El IRI² predice una transición a condiciones de ENSO-neutral en la próxima temporada (AMJ) con una probabilidad mayor a 50% hasta julio-septiembre 2025. Por lo tanto se favorece el desarrollo de ENSO-neutral para el próximo mes y que persista hasta el verano del hemisferio norte (62% de probabilidad en junio-agosto).

Abril mayo junio → 75 % de probabilidad ENSO-neutral



El IDEAM para Colombia no ha declarado oficialmente un evento ENOS-La Niña; actualmente, se mantienen bajo vigilancia las **condiciones tipo La Niña***

*Este estado advierte que se está observando una dinámica similar a los pasados Fenómenos de La Niña.

¹https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/lanina/enso_evolution-status-fcsts-web.pdf

²https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php