



Acueducto y
Alcantarillado de
Popayán S.A. E.S.P



BOLETÍN # 22

MARZO – ABRIL-MAYO 2021

SISTEMA DE ALERTAS CLIMATICAS TEMPRANAS PARTICIPATIVAS

LA NIÑA INICIA SU DEBILITAMIENTO EN EL OCÉANO PACÍFICO TROPICAL

EN ESTE BOLETÍN:

- Fenómeno de La Niña
- Condiciones del Océano Pacífico
 - Predicciones ENOS
 - Climatología de la región
- Predicción de la precipitación
 - Recomendaciones

FUENTES DE INFORMACIÓN



Red
comunitaria de
monitoreo
climático local

**ESTE BOLETÍN ES ELABORADO POR LA DIVISIÓN AMBIENTAL DE LA
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE POPAYÁN S.A.
E.S.P.**

¿QUE ES EL FENÓMENO DE LA NIÑA?

Es un ENFRIAMIENTO de la temperatura del mar Pacífico por debajo de lo habitual. Lo que permite que el agua fría debajo de la superficie del mar suba, provocando INTENSAS LLUVIAS por encima de los niveles formales

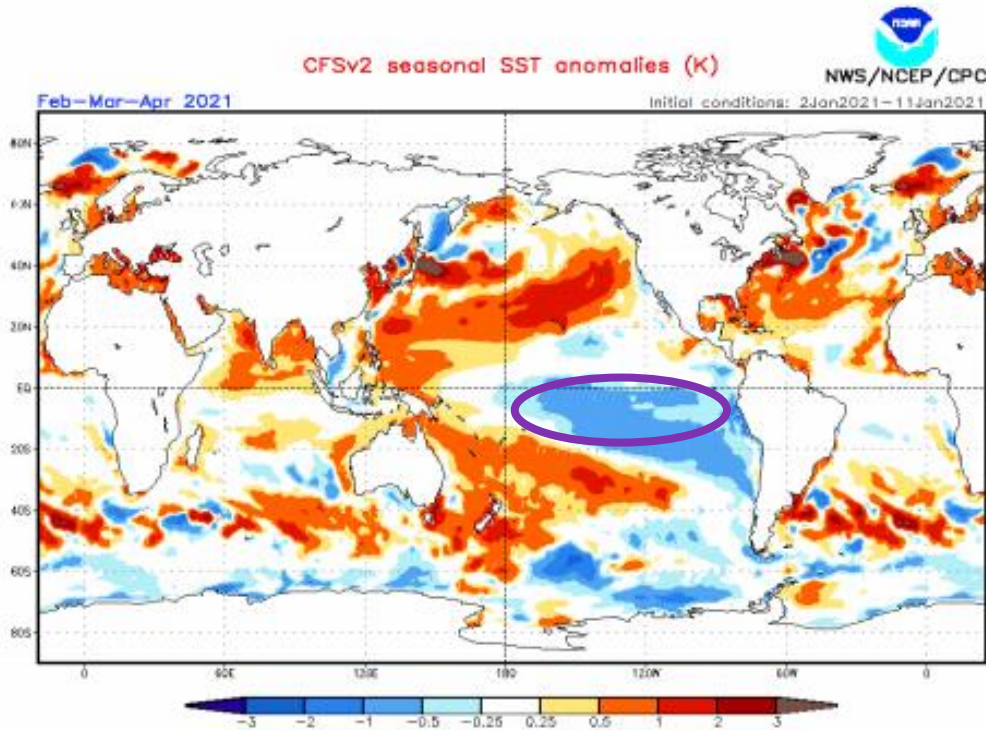


EFFECTOS DEL FENÓMENO DE LA NIÑA

El enfriamiento del océano y la respuesta de la atmósfera a este enfriamiento provoca alteraciones en las condiciones climáticas normales de la época en varias regiones, las cuales afectan a nuestro país.



CONDICIONES DEL OCEANO PACIFICO



Fuente de datos: NOAA-CFSv2,

La temperatura de la superficie del mar del pacífico ecuatorial que por varios meses consecutivos ha permanecido por debajo del promedio al momento presenta tendencia a situarse dentro de su rango normal.

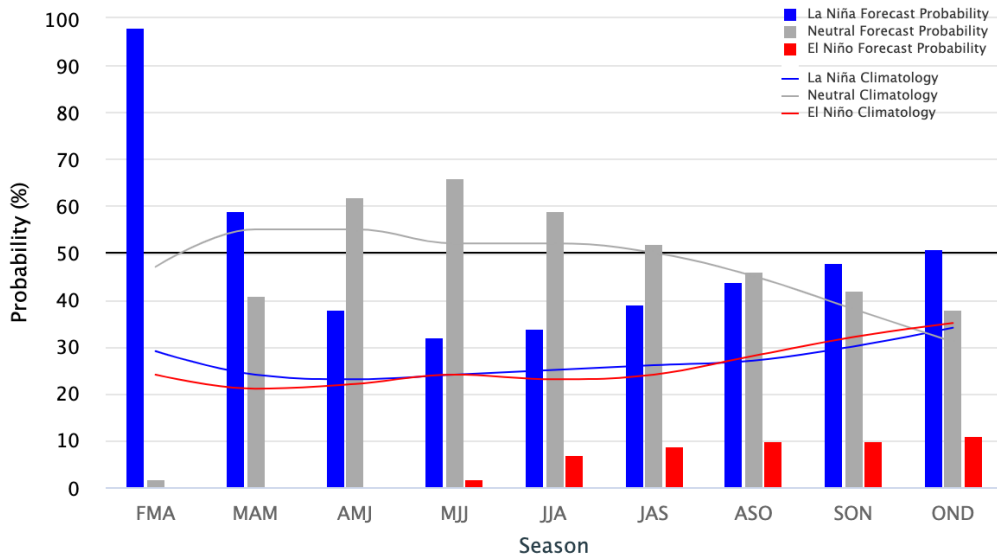
Los modelos climáticos sugieren la probabilidad de que la niña inicie su proceso final durante los primeros meses de 2021.

PRONOSTICO ENOS-LA NIÑA

Early-March 2021 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly

Neutral ENSO: -0.5°C to 0.5°C



La Niña se mantuvo durante el mes de febrero de 2021 y continuara hasta los meses de marzo y abril.

Este evento de intensidad moderada parece haber alcanzado su punto máximo entre los meses de octubre – diciembre del 2020.

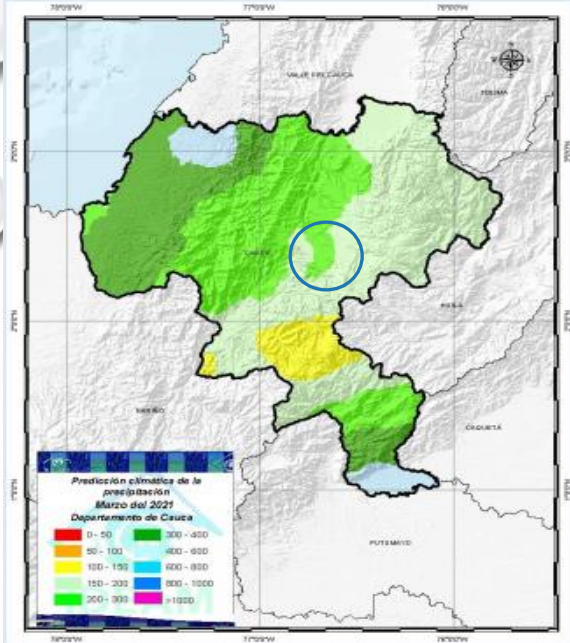


Indicador de estado de advertencia del ENOS

Las predicciones indican que existe un 60% de probabilidad de que regresen las condiciones neutrales (ENOS-Neutral) durante abril y junio de 2021

CLIMATOLOGÍA DE LA REGIÓN

Marzo 2021 | Volumen

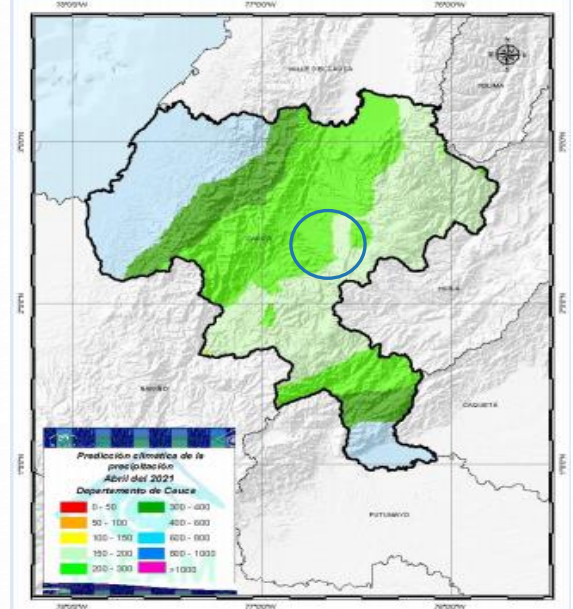


Marzo es un mes de transición hacia la primera temporada de lluvias del año.

Para este mes se esperan lluvias dentro de lo normal para la ciudad de Popayán entre 150 y 300 mm

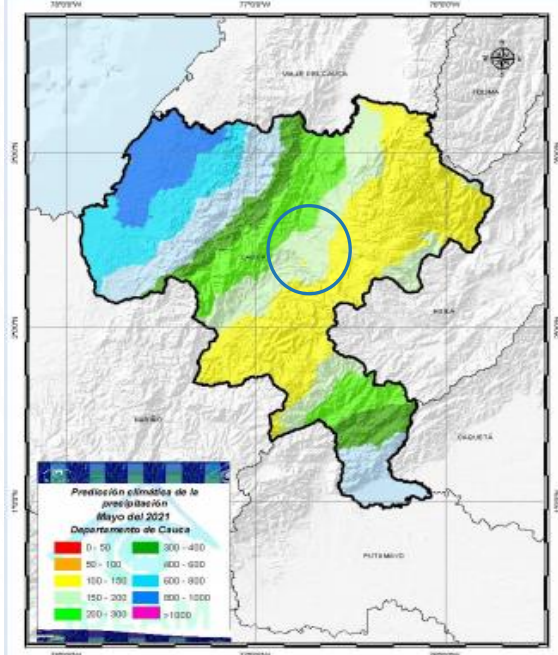
Abril este mes Se estiman lluvias cercanas a la media climatológica, se esperan lluvias dentro de los valores normales para la ciudad de Popayán entre 150 y 300 mm

Abril 2021 | Volumen



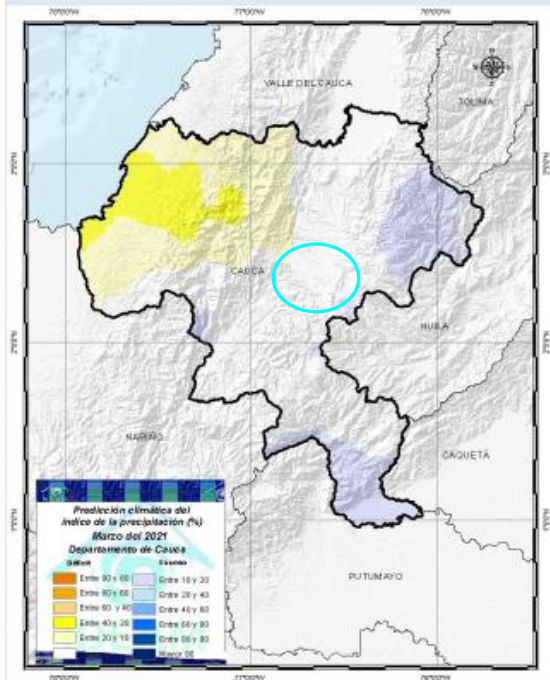
Mayo para este mes se presenta una disminución en las lluvias para la ciudad de Popayán entre 100 y 200 mm

Mayo 2021 | Volumen

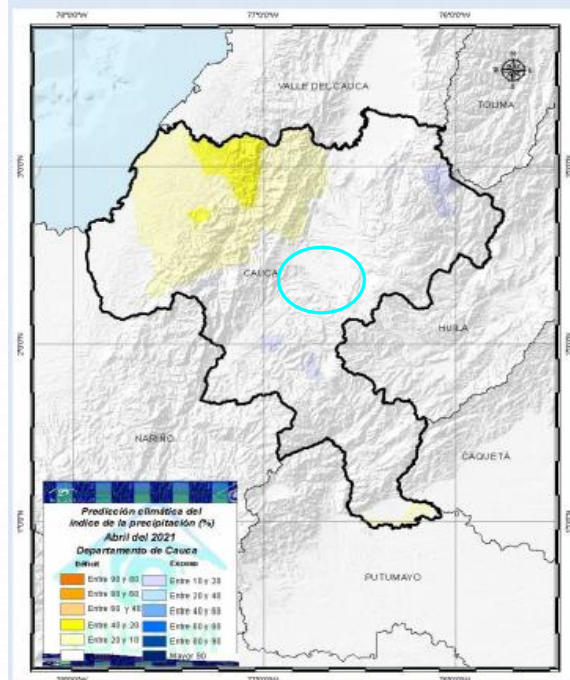


PREDICCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN

Marzo 2021 | Anomalía

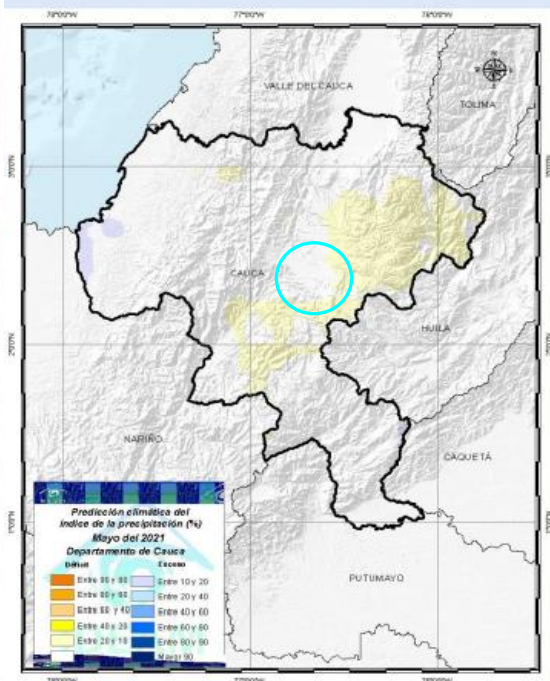


Abril 2021 | Anomalía



Para los meses de marzo y abril se esperan volúmenes de lluvias entre un 10 y 20 % por encima de lo normal, para la zona de influencia de las subcuencas

Mayo 2021 | Anomalía



Para le mes de mayo se estiman volúmenes de precipitación por debajo de no normal para la zona de influencia de las subcuencas de interés, un déficit de 10 -20 %

RECOMENDACIONES

Debido al incremento de precipitaciones por el inicio de la primera temporada de lluvias se presenta saturación de humedad en los suelos ocasionando la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en zonas de ladera y alta pendiente de las Subcuencas Molino, Piedras y Pisojé.



RECOMENDACIONES

QUE HACER EN CASO DE:



Manténgase dentro de la vivienda y desconecte los aparatos eléctricos.

Si está en campo abierto, busque un refugio inmediatamente.

Verifique que no haya árboles en mal estado, que puedan caer fácilmente.

Aléjese de los árboles grandes y aislados en el campos

Evite tener elementos metálicos de gran proporción en patios o solares.

Evite la cercanía a estructuras metálicas

Aléjese de ríos y lagos.

Informe a las empresas de servicios sobre caídas de cables y postes.

Si existen personas afectadas, busque ayuda de emergencia de inmediato



Si se observa que esta lloviendo muy fuerte y el caudal del río esta aumentando, deben salir de esta zona y dar aviso enseguida a las autoridades competentes.

Ubicarse en puntos seguros.

No ingresar al río.

Permanecer en lugares altos.

Evitar caer en pánico y mantener la calma



Identifique las áreas con amenazas de deslizamientos o derrumbes.

Construya o habite en zonas segura Evite la tala de árboles y la quema de estos.

Realice un plan de emergencia familiar.

Estudie rutas alternativas para su evacuación

RECOMENDACIONES AGROPECUARIAS

Teniendo en cuenta que entre los meses de Marzo, Abril y Mayo se siembra, lo anterior permitirá a los productores la planificación de sus labores (preparación de terreno, siembra, fase vegetativa y reproductiva de los cultivos).



Ante los pronósticos climáticos las labores de preparación de suelos y siembras pueden realizarse con normalidad

RECOMENDACIONES AGROPECUARIAS



Se recomienda realizar las siembras a partir de la tercera semana del mes de abril debido al incremento de lluvias

Al incorporar materia orgánica para el desarrollo de los cultivos asegúrese que esta esté bien descompuesta

Ante el incremento de las lluvias evite problemas de erosión implementando técnicas de conservación de suelos

Debido al aumento de las lluvias y humedad relativa es necesario hacer manejo preventivo de hongos que ocasiona enfermedades en los cultivos

Las lluvias intensas y prolongadas ocasiona en el suelo lavado por escorrentía, cuando no se realiza preparaciones adecuadas del suelo

Realice un manejo adecuado de aguas lluvias para la conservación del suelo y prevención de deslizamientos ante la presencia de lluvias aisladas, fuertes y corta duración

«La agricultura orgánica es vida y progreso para el campo»

RECOMENDACIONES AGROPECUARIAS

Manejo y conservación de suelos: Se debe implementar acciones de conservación de suelos como manejo de arvenses, coberturas, uso de adecuadas herramientas manuales para la preparación



Recomendaciones agronómicas de los cultivos

Frijol (*phaseolos Vulgaris*) temperatura optima de 15 a 25°C, precipitación 350 a 400mm durante el periodo, ciclo corto de 70 a 120 días, suelos profundos y fértiles con buenas propiedades físicas pH 5.5 a 6.5

Arveja (*pisum sativan L*) cultivo de ciclo corto de 120 a 150 días temperatura optima 16 a 25°C, precipitación 350 a 400 mm/durante el periodo, suelos profundos y fértiles con buenas propiedades físicas pH 5 a 6.5

Zanahoria (*daucus carota*) cultivo bastante exigente en agua, periodo vegetal de 120 a 150 días, planta muy rustica, temperatura 16 a 18°C, responde bien a suelos entre pH 5.8 a 7, el cultivo exige la rotación buena cantidad de materia orgánica.



Recomendaciones agronómicas de los cultivos



Acelga (*beta vulgaris*) planta anual de ciclo largo, clima templado 15 a 25°C, muy sensible a los cambios bruscos de temperatura, suelos profundos y arcillosos, HR del 60 a 90%

Lechuga (*lactuca sativa*) suelos sueltos francos que retengan humedad con alto contenido de materia orgánica, temperatura 17 a 20°C, HR 60 a 80%, pH neutro 6.5 a 7.2, planta muy sensible a la falta de humedad, la sequia la afecta gravemente, suelos con buen contenido de M.O. responde muy bien.

Tomate (*solanum lycopersicon*) cultivo anual, temperatura 20 a 30°C, H.R 60 a 80% es un cultivo muy exigente en suelos sueltos arcillosos ricos en M.O, pH ligeramente ácidos, cultivo tolera salinidad tanto en agua de riego como en el suelo

Coliflor–brócoli se desarrollan bien en temperaturas 20 a 24°C, en suelos con tendencia a la acides responde bien pH 6.5 a 7, el ciclo del cultivo esta relacionado con las condiciones climáticas de la zona



Recomendaciones específicas para los cultivos de pastos

1, Realizar asociación con otras especies de crecimiento rastrero, arbustivo y arbóreo, lo que permite buenas ganancias de peso y mayor disponibilidad de forrajes para el ganado; Ejemplo, maní forrajero (*Arachis pintoi*) con el pasto braquiaria (*Brachiaria* spp.), el botón de oro (*Tithonia diversifolia*), las leucaenas (*Leucaena leucephala* Lam. o *Leucaena diversifolia* Schlecht.)y el aliso (*Alnus acuminata*) en clima templado.

2, Implementar sistema silvopastoril con especies forestales para proteger el suelo, mejorar procesos de infiltración de agua y regular la temperatura ambiente y del suelo.

3, Realizar abonamiento orgánico, aplicación de cales u otras enmiendas y/o la fertilización edáfica aprovechando la buena humedad que tiene el suelo para nutrir los pastos



4, Disminuir el sobrepastoreo, bajando la carga animal por potrero y con prácticas de rotación para evitar el daño del terreno, con periodos de ocupación menores de siete (7) días y entre 30-45 días de descanso

5, Si se requiere disminuir la carga, descartar primero los animales que hayan mostrado menor rendimiento

6, No permitir el acceso de los animales cuando los pastos tengan una altura menor de 10 a 19 centímetros y hasta que alcancen una altura mínima de 20 a 30 centímetros