



## Condición climática mes anterior: Agosto

✓ Sistemas sinópticos meteorológicos predominantes en agosto (Fig. 1.):

- 1) En la alta troposfera (a 10 km de altura) prevalecieron vientos moderados del este en gran parte de Colombia. Esta capa de la troposfera en las últimas semanas presentó poco vapor de agua lo cual favoreció disminución de lluvias en el valle del río Cauca.
- 2) La onda intraestacional Madden & Julian (MJO), presentó una fase que apoyó el desarrollo de lluvias entre el 1 y el 17 de agosto a pesar de que no estuvo muy activa. La siguiente quincena la MJO estuvo condicionada bajo una fase que inhibe las lluvias, pero no fue influyente de manera significativa en la disminución de las precipitaciones en el valle.
- 3) A 3.0 kilómetros de altura el patrón de vientos predominó del sur y sur oriente sobre el Valle del Cauca y a 1.5 kilómetros el flujo de vientos estuvo del occidente y suroccidente.
- 4) La zona de confluencia intertropical (ZCIT) se ubicó sobre los 9.5 y 10 grados de latitud norte, normal para la época.
- 5) La vaguada ecuatorial en agosto también se ubicó sobre los 9 y 10 grados de latitud norte sobre la región Caribe colombiana.
- 6) Sobre Colombia transitaron 8 ondas tropicales en agosto.



Figura 1. Configuración de sistema sinópticos meteorológicos que predominaron agosto de 2022.

### Distribución temporal de la precipitación en agosto

Los mayores volúmenes de precipitación se presentaron en la primera y tercera semana del mes, así como en algunos días aislados de la última semana. (Tabla 1)

Tabla No. 1. Distribución de las lluvias diarias totalizadas para toda la red de estaciones en los 31 días de agosto de 2022.

Mes de agosto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Total lluvia VRC	148,0	360,1	22,5	15,7	297,3	239,9	0,4	0,1	40,2	71,5	3,3	66,4	152,0	154,2	49,6	4,8	57,4	40,2	20,8	95,0	9,7	2,0	0,2	0,2	37,2	32,6	146,6	12,0	38,7	11,2	84,5

## Comportamiento de las variables meteorológicas en agosto

### ✓ Precipitación

Históricamente los volúmenes más altos que alcanzan los 150 mm ocurren en el norte del valle del río Cauca, en el resto de la región oscilan entre 25 y 75 mm de acuerdo con la climatología.

Durante el mes de agosto se presentó una disminución de las precipitaciones especialmente en las zonas Centro Occidente, Centro Oriente y Centro Sur con valores entre 20 mm y 60 mm. En contraste, las precipitaciones con volúmenes entre 84 mm y 203 mm se localizaron en las Zonas Norte y Centro Sur. Tabla 2.

Los mapas de la figura 2 representan el acumulado de lluvias y su respectiva anomalía. En el mapa de la izquierda se puede observar en tonos verdes, amarillos y rojos, índices normales y por debajo de lo normal. En el mapa de anomalías se aprecia en colores azules que el área con más altos volúmenes y con lluvias por encima de lo normal, se presentó en la zona Norte.

Tabla 2. Estaciones que registraron altos volúmenes de precipitación en milímetros en agosto.

Zona	Estación	Lluvia Acum. Agosto	Clima lluvia agosto	% de lluvia agosto	# días lluvia agosto	Clima_No. Días agosto
Valle río Risa	Viterbo	203,2	157,2	129	16	11
Norte	Distrito RUT	146,7	84	172	12	10
Sin clima	Paila Arriba	108,7	Sin climatol	Sin climatol	11	Sin climatol
Centro - Nor	Bugalagrande	105,5	68,2	154	11	6
Centro - Sur	PTAR Cali	104,3	41,3	252	9	4
Sin clima	Florida	99,5	Sin climatol	Sin climatol	5	Sin climatol
Centro - Nor	La Paila	97,8	71,7	136	11	8
Norte	Zarzal	96,2	68,3	140	13	8
Sin clima	La Seca	93,1	Sin climatol	Sin climatol	13	Sin climatol
Sur	Bocas del Palo	88,8	49,3	180	4	5
Norte	Cartago	83,9	82,3	101	12	9
Centro	Arroyohondo	71,1	38,2	185	4	5
Sur	Guachinte	68,2	82,3	82	9	7
Sur	Corinto	60,1	56,6	106	7	5
Centro - Sur	El Tiple	56,1	40,4	138	5	4
Sur	Ortigal	53,9	34,1	158	9	5
Centro	Palmira La Rita	52,9	41,3	128	7	5

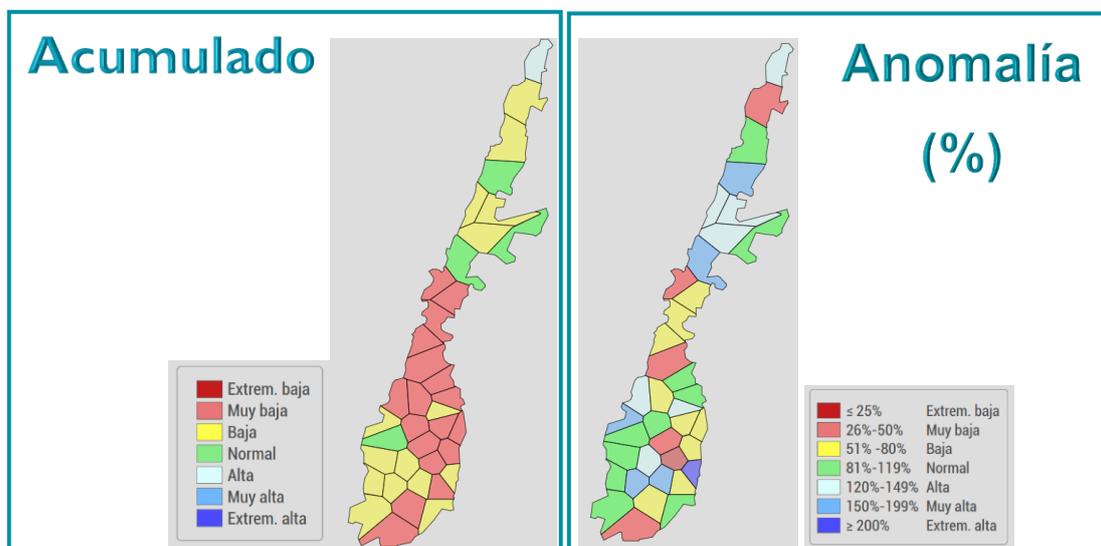


Figura 2. Precipitación acumulada en el mes de agosto (izquierda) y su respectiva anomalía (derecha).

### Número de días con lluvias en el valle del río Cauca

En agosto históricamente lueven entre 4 a 11 días, sin embargo este mes llovieron entre 2 y 16 días. Los excesos en número de días se reportaron en las estaciones de la zona Norte y el valle del río Risaralda (Cartago, Distrito RUT, Zarzal, La Paila, Bugalagrande, Viterbo y La Virginia). Ver figura 3.

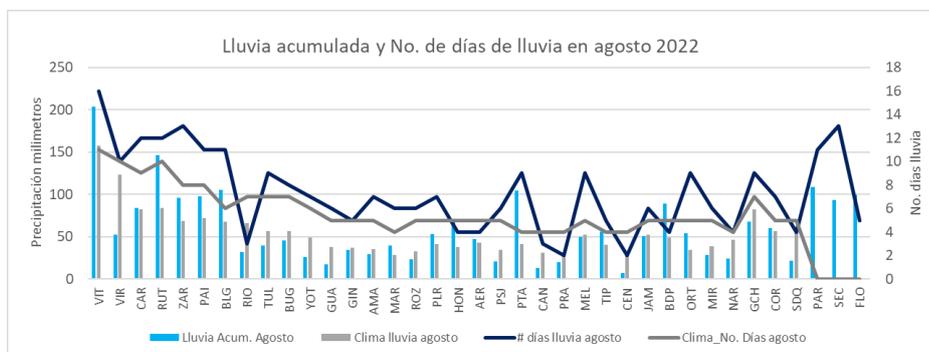


Figura 3. Valores de lluvia acumulada en agosto y número de días de lluvia según la red meteorológica de Cenicaña. <https://www.cenicana.org/apps/meteoportal/public/diarios>

### Precipitación máxima en 24 horas en el mes de agosto

Durante el mes de agosto la precipitación acumulada en 24 horas no excedió los valores históricos. Sin embargo en las estaciones de El Tiple, Aeropuerto y Distrito RUT se registraron 46.6 mm, 48.6 mm y 40,9 mm los días 2, 5, y 6 de agosto. Ver Figura 4.

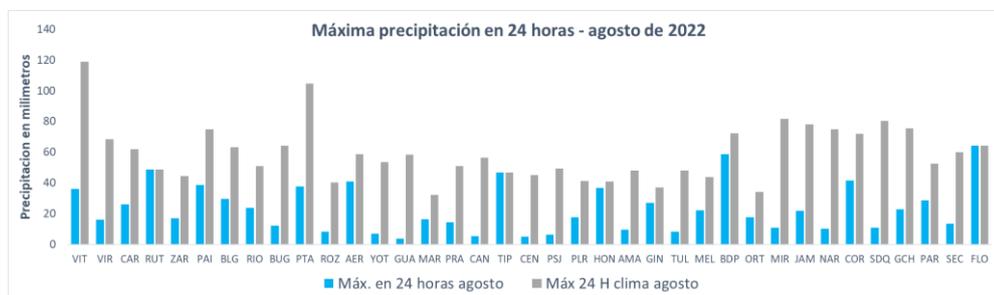


Figura 4. Máxima precipitación en milímetros en 24 horas en agosto de 2022

### Temperatura del aire

La temperatura máxima absoluta osciló entre 31 °Celsius y 34 °Celsius especialmente en la segunda quincena de agosto en gran parte de las estaciones, a pesar de estas altas temperaturas, las anomalías de la temperatura máxima se presentaron entre bajas y muy bajas (Figura 6). De otra parte, las temperaturas mínimas más bajas se presentaron en las dos últimas semanas en las estaciones del centro y sur del valle del río Cauca; respecto a su anomalía, la temperatura mínima estuvo cerca a los rangos climatológicos normales.

### Radiación Solar

En el mapa de anomalía de la radiación solar se indica que en agosto las estaciones de Bugalagrande, Yotoco, Jamundí, Guachinte y Santander de Quilichao se presentaron índices altos y muy altos. Los promedios en las estaciones de la RMA oscilaron entre 272 cal/cm<sup>2</sup>/día y 597 cal/cm<sup>2</sup>/día. Fig. 6 (derecha). En cuanto a los más altos registros de radiación solar absoluta se presentaron en las estaciones de Viterbo, La Seca, Zarzal, Bugalagrande y Tuluá (635 cal/cm<sup>2</sup>/día y 653 cal/cm<sup>2</sup>/día).

# BOLETÍN PREDICCIÓN ESTACIONAL - VALLE DEL RÍO CAUCA

Septiembre de 2022

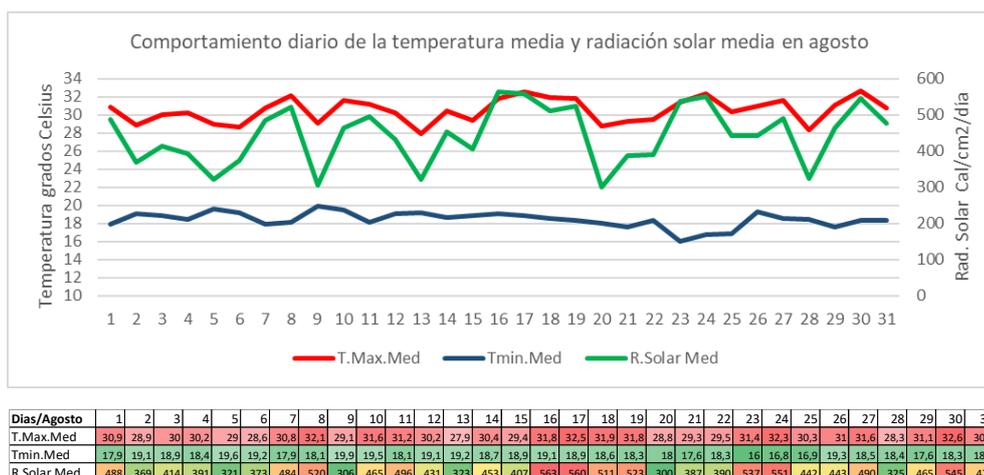


Figura 5. Comportamiento diario de la temperatura del aire y de la radiación solar

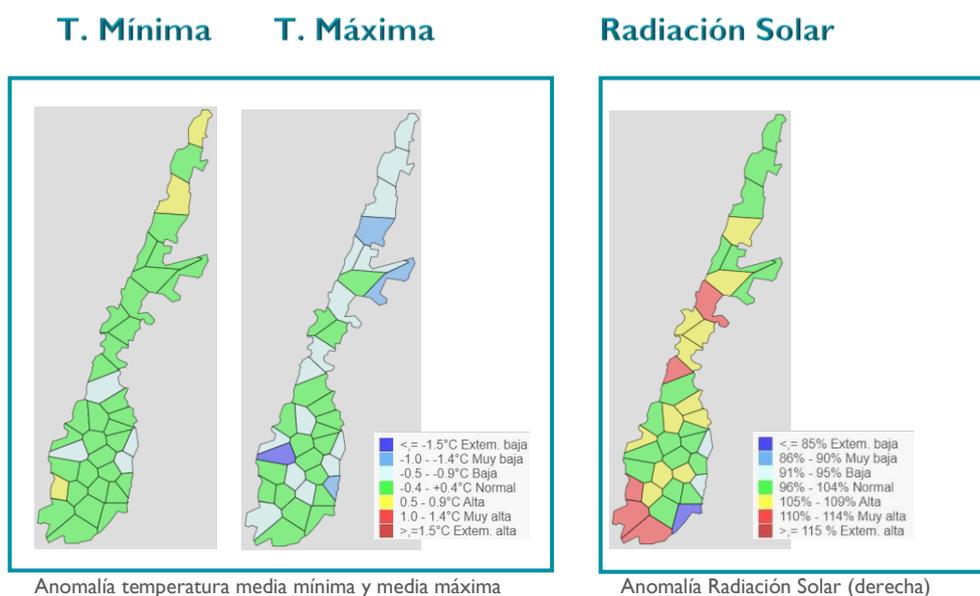
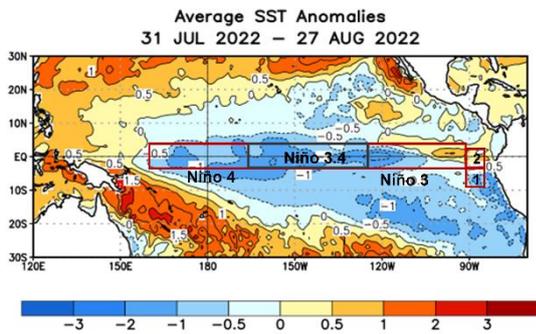


Figura 6. Anomalía de la temperatura máxima media, mínima media y radiación solar.

## Condiciones en el océano Pacífico Tropical: LA NIÑA



El fenómeno de La Niña continúa activo bajo un completo acople océano-atmosférico. Persiste el enfriamiento de las aguas superficiales en el oeste y centro del océano Pacífico, los índices ONI indicaron un enfriamiento nuevo durante el mes de agosto con  $-1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$  aprox. (aunque con anomalías entre  $-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-0.9\text{ }^{\circ}\text{C}$  en la última semana). En julio y en lo transcurrido de agosto en el océano Pacífico central-oriental en la subsuperficie (0-300 mts) se reflejó un resurgimiento de aguas frías debido al afloramiento de una onda Kelvin propagándose hacia el este. Los indicadores atmosféricos se mantienen acordes con un patrón de La Niña, con escasa nubosidad hacia el oeste del océano Pacífico (cerca de la Línea de Cambio de Fecha), cerrando agosto un Índice de Oscilación del Sur positivo (+8.2) (IOS)<sup>1</sup> y fuertes vientos alisios sobre el centro y este del océano Pacífico. Figura 6a y 6b.

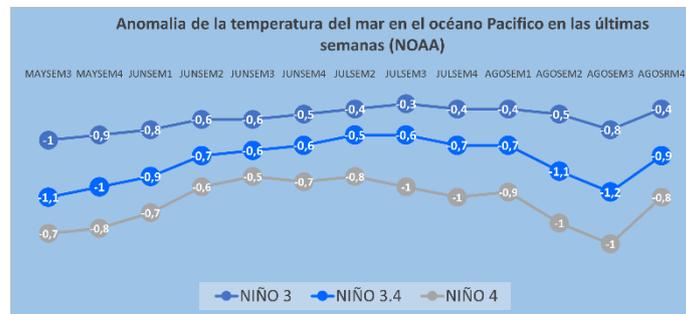


Figura 6a. Promedio de las anomalías de la temperatura superficial del mar en el océano Pacífico tropical en el último mes. Fuente: Climate Prediction Center / NCEP. Figura 6b. Comportamiento de la TSM en las últimas semanas. Fuente NOAA

Los centros internacionales concuerdan que La Niña será el escenario más probable durante el otoño y el invierno del hemisferio norte, por lo que indican un 86% de probabilidad para el trimestre jul-ago-sept, un 80% para el trimestre ago-sep-oct. Ante este escenario, se mantiene la predicción que indica un ligero incremento de las precipitaciones en septiembre (en el norte y oriente de la región) octubre y noviembre. La figura 6c se visualizan las predicciones de diferentes modelos los cuales prevén que se mantendrían las anomalías negativas ( $-0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) de la temperatura superficial del mar, SST, por sus siglas en inglés, hasta el primer trimestre de 2023.

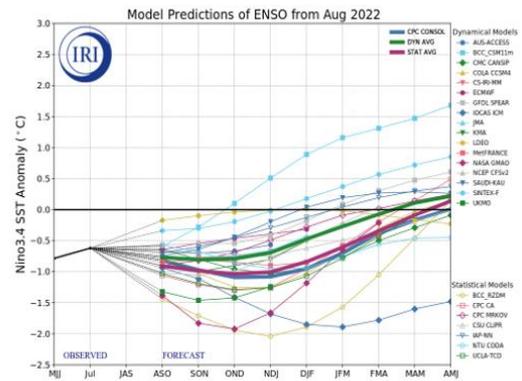


Figura 6c. Proyección de anomalía de la temperatura del mar en la zona Niño 3.4 del océano Pacífico para los siguientes meses. Fuente: Climate Prediction Center / NCEP – IRI/CPC

<sup>1</sup> El Índice de Oscilación del Sur (IOS), indica desarrollo y la intensidad de los eventos de El Niño o La Niña en el Océano Pacífico. Este índice atmosférico IOS se calcula utilizando las diferencias de presión entre Tahití y Darwin.

## ¿Qué se proyecta para septiembre-octubre-noviembre?

✓ En septiembre los rangos climatológicos se encuentran entre 40 y 160 mm, particularmente hacia el norte del valle del río Cauca. Para este mes que inicia, son previstas precipitaciones cercanas a los rangos climatológicos sin descartar excesos de un 10% en la zona Norte, valle del río Risaralda, Centro Sur y Sur, el resto de las zonas presentarían valores normales. Figura 7, izquierda.

Octubre climatológicamente presenta registros climatológicos entre 90 y 216 mm, los más altos ocurren en las zonas Centro Sur, Sur, Centro Oriente, Norte y Valle del río Risaralda. La predicción indica precipitaciones cercanas a la climatología y ligeramente por encima de lo normal en un 10% en el valle del río Risaralda, Norte, Centro Sur y Sur. Figura 7, centro.

Noviembre hace parte de la segunda temporada de lluvias en donde los rangos climatológicos oscilan entre 88 y 220 mm, siendo los más altos registrados en el valle del río Risaralda, zona Sur y Guachinte. Ante la persistencia del fenómeno La Niña se prevén precipitaciones dentro de los rangos normales y ligeramente por encima de lo normal de acuerdo con la climatología. Figura 7, derecha.

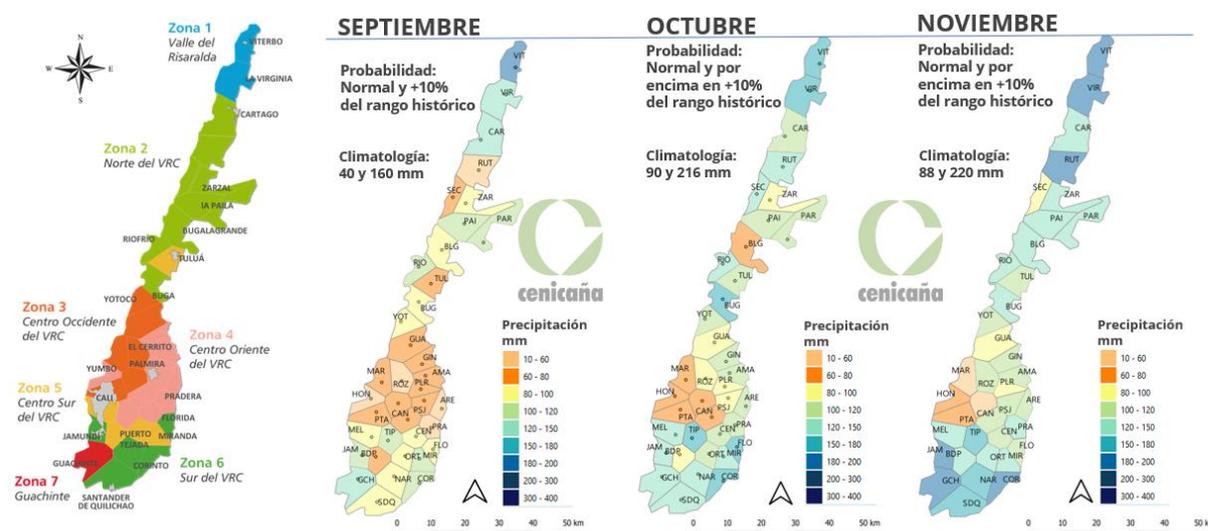


Figura 7. Probabilidad de ocurrencia de precipitaciones para septiembre-octubre-noviembre

## Proyección semestral de las precipitaciones

La proyección a 6 meses indica que los rangos de precipitación oscilarán entre lo normal y ligeramente por encima de los normal, esto, asociado a la permanencia del Fenómeno La Niña junto con fenómenos de otras escalas y frecuencia (Onda MJO, Ondas tropicales, ciclones tropicales) en amplias zonas del valle del río Cauca; septiembre presentará normalidad en el comportamiento de las lluvias, pero sin subestimar el incremento de lluvias en el norte y oriente de la región.

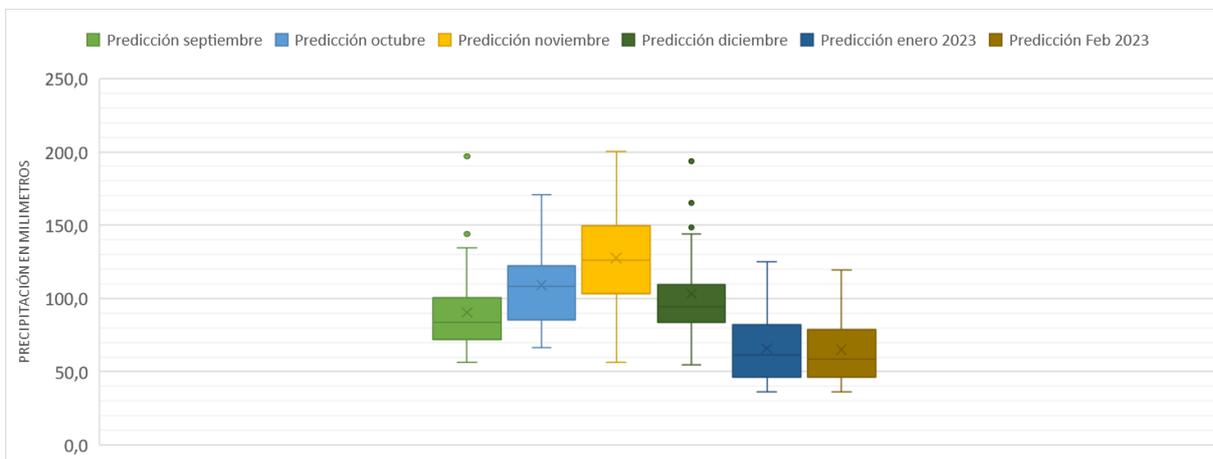


Figura 8. Proyección semestral de las precipitaciones en el valle del río Cauca.

## Proyección de la temperatura del aire

**En agosto se prevén temperaturas máximas medias cercanos a lo normal y temperaturas mínimas ligeramente por debajo de los valores climatológicos.**

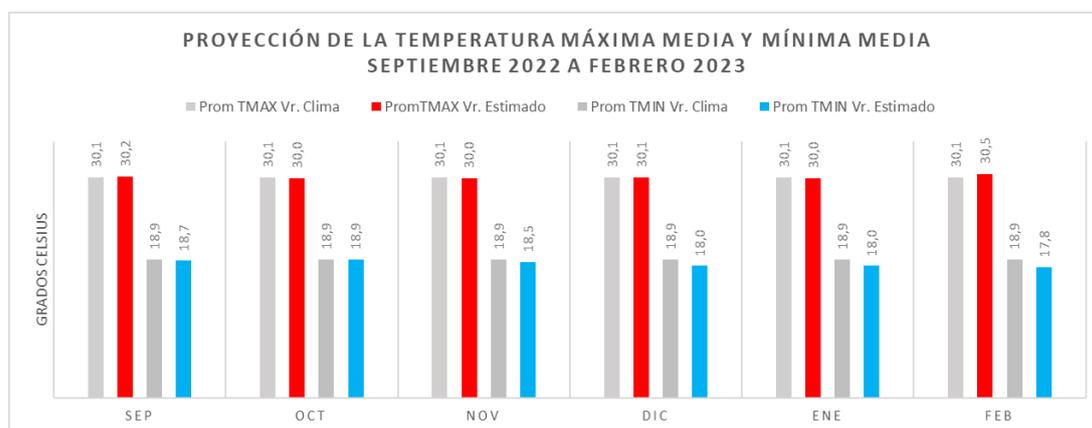


Figura 9. Predicción de la temperatura máxima media y mínima media en el valle del río Cauca.

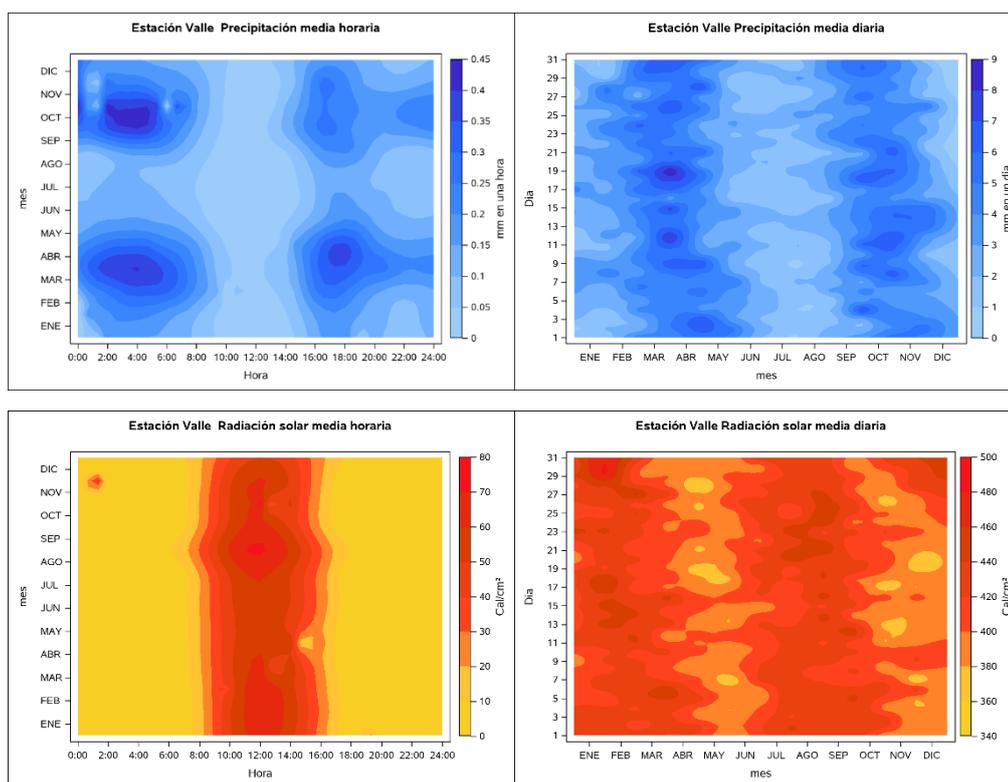
## ¿Y cuál es el panorama de lluvias en el corto plazo?

- ✓ Se recomienda tener presente que Colombia se encuentra en la temporada de huracanes en el océano Atlántico que inició desde junio 1 y finalizará en noviembre 1, en particular los meses de septiembre y octubre presentan mayor actividad para el desarrollo de estos sistemas. En altura (10 km) se estiman vientos con dirección del oriente sobre gran parte de Colombia. Similar al mes de julio, los sistemas atmosféricos más representativos e incidentes sobre el clima en la región andina y el valle del Cauca durante agosto, corresponden al tránsito frecuente de ondas tropicales, al desarrollo de ciclones tropicales (huracanes) y a la fase de la onda intraestacional MJO. Es posible que entre la segunda y parte de la tercera semana de septiembre se presenten incrementos de las precipitaciones debido a la fase de la MJO que apoya las lluvias, al paso de las ondas tropicales e influencia indirecta de los ciclones tropicales. El resto de los días presentarán cielos seminublados.

Para mayor información sobre el pronóstico del estado del tiempo diario y semanal ingrese aquí: [www.cenicana.org](http://www.cenicana.org)

## Comportamiento histórico de variables meteorológicas

En los siguientes gráficos se visualiza la climatología de las variables de precipitación, radiación solar, oscilación térmica a escala horaria y diaria construida con el promedio de datos de todas las estaciones del valle del río Cauca, que permite ver su comportamiento a lo largo de los meses del año y tomar decisiones a tiempo en las labores pertinentes agronómicas.



# BOLETÍN PREDICCIÓN ESTACIONAL - VALLE DEL RÍO CAUCA

## Septiembre de 2022

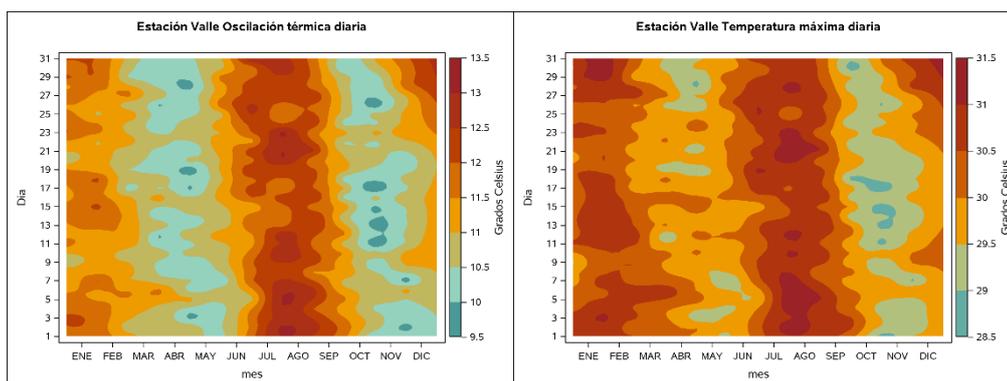


Figura 10. Comportamiento horario y diario de variables meteorológicas durante los meses del año en el valle del río Cauca. Fuente: Cenicaña

En la siguiente tabla se aprecia los umbrales de precipitación de acumulados en 6 horas, 12 horas y 24 horas durante un episodio La Niña. Los datos fueron obtenidos de una serie de datos de 28 años. Estos datos permiten hacer saber que acumulado de precipitación se puede esperar para los meses de agosto, septiembre y octubre.

Tabla 3. Umbrales de precipitación de acumulados en 6,12 y 24 horas en las estaciones del valle del río Cauca.

Umbrales precipitación Septiembre condición NIÑA				Umbrales precipitación Octubre condición NIÑA				Umbrales precipitación Octubre condición NIÑA			
Estación	6h	12 h	24 h	Estación	6h	12 h	24 h	Estación	6h	12 h	24 h
Aeropuerto	18,2	20,4	27,2	Aeropuerto	33,8	38,9	39	Aeropuerto	33,8	38,9	39
Amaime	26,4	32,1	40,1	Amaime	25,7	31,6	31,6	Amaime	25,7	31,6	31,6
Arroyohondo	18,4	19,6	26,1	Arroyohondo	32,2	37,2	37,2	Arroyohondo	32,2	37,2	37,2
Bocas De Palo	28,7	44,6	48,3	Bocas De Palo	36,3	36,5	39,8	Bocas De Palo	36,3	36,5	39,8
Buga	30,9	39,4	41,7	Buga	56,5	62,1	69,9	Buga	56,5	62,1	69,9
Bugalagrande	19,5	21,7	21,9	Bugalagrande	39,7	44,7	44,7	Bugalagrande	39,7	44,7	44,7
Candelaria	24,3	28,4	32,2	Candelaria	25,4	26,6	27,5	Candelaria	25,4	26,6	27,5
Cartago	32,1	32,3	35,6	Cartago	23,2	30,9	31,6	Cartago	23,2	30,9	31,6
Cenicana	28,3	32,6	33,2	Cenicana	32,9	38,9	42	Cenicana	32,9	38,9	42
Corinto	21,8	23,8	25,2	Corinto	61,5	67,9	72,6	Corinto	61,5	67,9	72,6
Distrito Rut	24,6	26,1	26,7	Distrito Rut	22,7	31,8	41,6	Distrito Rut	22,7	31,8	41,6
El Naranjo	17,7	24,2	25,5	El Naranjo	31,7	39,3	42,4	El Naranjo	31,7	39,3	42,4
El Tiple	40,7	57,4	66	El Tiple	23,9	34	34,4	El Tiple	23,9	34	34,4
Ginebra	27,5	28,1	36,1	Ginebra	34,7	48,5	51,1	Ginebra	34,7	48,5	51,1
Guacari	25,1	25,9	32	Guacari	33,9	34,2	37,4	Guacari	33,9	34,2	37,4
Guachinte	22,7	26,8	27,8	Guachinte	44,9	48,6	64,3	Guachinte	44,9	48,6	64,3
Jamundi	31,9	36	49,5	Jamundi	37,2	38,3	42,8	Jamundi	37,2	38,3	42,8
La Paila	18,8	21,4	23,7	La Paila	29	30,4	52,5	La Paila	29	30,4	52,5
La Virginia	46,9	46,9	59,8	La Virginia	42,2	45,5	52,4	La Virginia	42,2	45,5	52,4
Melendez	30,5	39,4	56,3	Melendez	38,5	42,7	43,6	Melendez	38,5	42,7	43,6
Miranda	27,7	31,7	46,2	Miranda	38,1	39	46,7	Miranda	38,1	39	46,7
Ortigal	22,4	28,7	40,6	Ortigal	45,3	70,8	72,9	Ortigal	45,3	70,8	72,9
Palmira La Rita	27,6	31,2	35,4	Palmira La Rita	22,4	22,9	30,9	Palmira La Rita	22,4	22,9	30,9
Palmira San Jose	17,3	21,1	23,9	Palmira San Jose	32,1	32,2	32,2	Palmira San Jose	32,1	32,2	32,2
Pradera	30,6	30,6	32,7	Pradera	49,5	54,4	55,5	Pradera	49,5	54,4	55,5
Ptar Cali	32,2	33,7	44,9	Ptar Cali	20,1	22,7	28,5	Ptar Cali	20,1	22,7	28,5
Riofrio	21	21	42,3	Riofrio	32,4	36,8	42,3	Riofrio	32,4	36,8	42,3
Rozo	34,5	44,5	46,1	Rozo	37,1	50,2	50,3	Rozo	37,1	50,2	50,3
San Marcos	22,6	29,8	30,1	San Marcos	24,7	29,8	30,8	San Marcos	24,7	29,8	30,8
Santander De Quilichao	18,5	31,9	44,3	Santander De Quilichao	79,2	82,8	82,8	Santander De Quilichao	79,2	82,8	82,8
Tulua	27,4	34,7	42,4	Tulua	30,4	36	39,3	Tulua	30,4	36	39,3
Valle del río Cauca	11,6	16,8	19,6	Valle del río Cauca	18,4	25,8	29	Valle del río Cauca	18,4	25,8	29
Viterbo	37,8	39,1	45	Viterbo	48,6	63,5	65,7	Viterbo	48,6	63,5	65,7
Yotoco	42,9	43,2	44,8	Yotoco	35,4	50,2	50,3	Yotoco	35,4	50,2	50,3
Zarzal	25,4	25,9	25,9	Zarzal	27,5	27,6	31	Zarzal	27,5	27,6	31

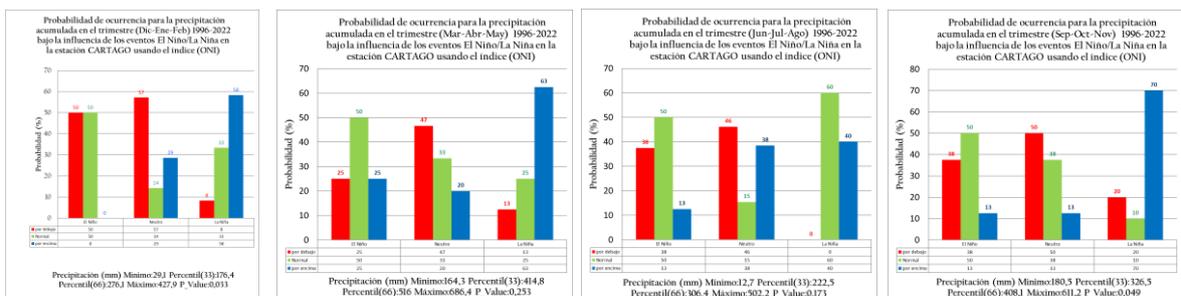
# BOLETÍN PREDICCIÓN ESTACIONAL - VALLE DEL RÍO CAUCA

## Septiembre de 2022

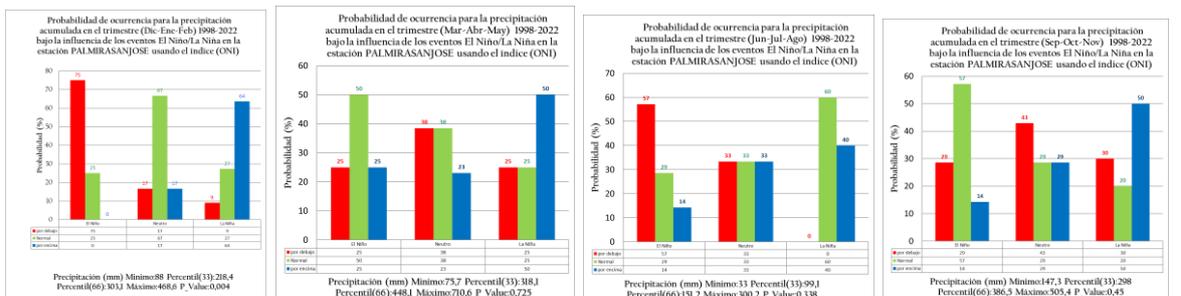
### Escenarios de probabilidad de ocurrencia para la precipitación en 4 trimestres del año en el VRC

A continuación, se indican las tablas de contingencia aplicadas a la probabilidad de que se presenten lluvias por encima, por debajo o cercano a lo normal para un evento “Niño”, “Niña” y “Neutro”, teniendo en cuenta el índice ONI para una serie entre 1996-2021.

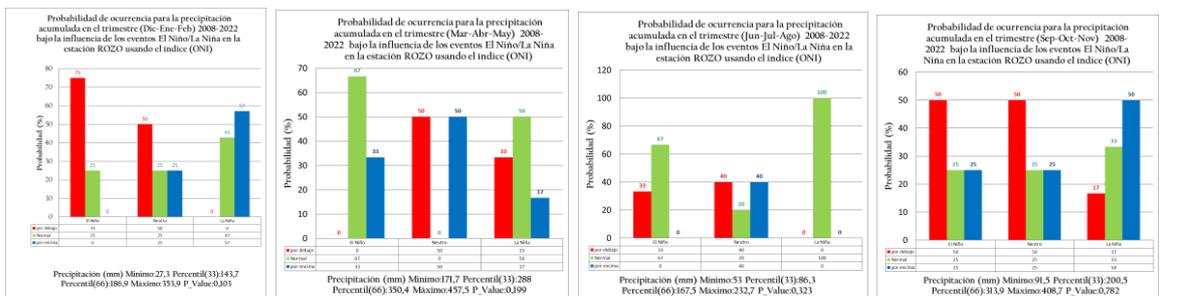
#### Estación Cartago



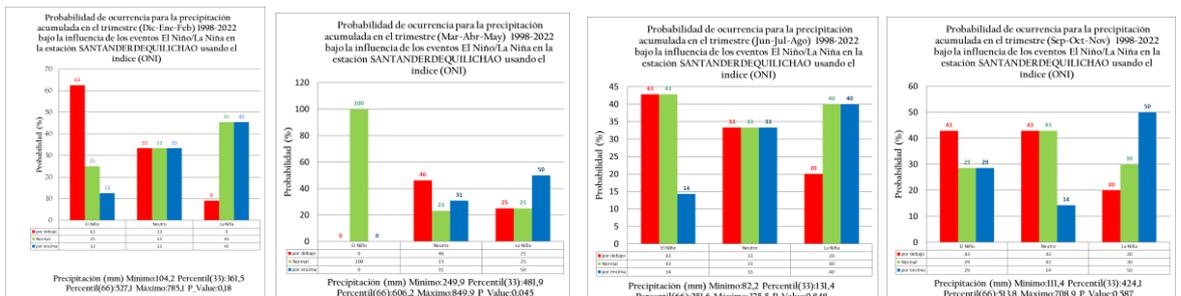
#### Estación Palmira San José



#### Estación Rozo

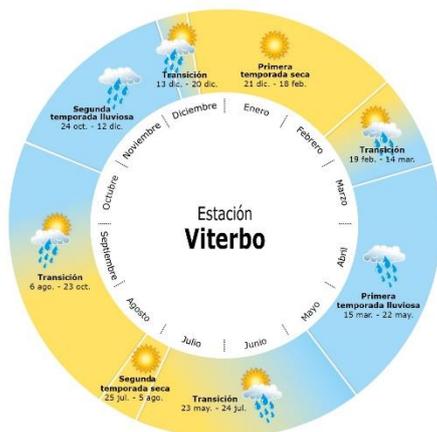


#### Estación Santander de Quilichao

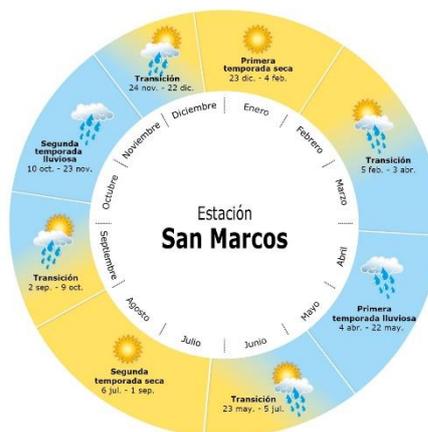


## Calendario pluviométrico anual para estaciones ubicadas en el norte, centro y sur del valle del río Cauca

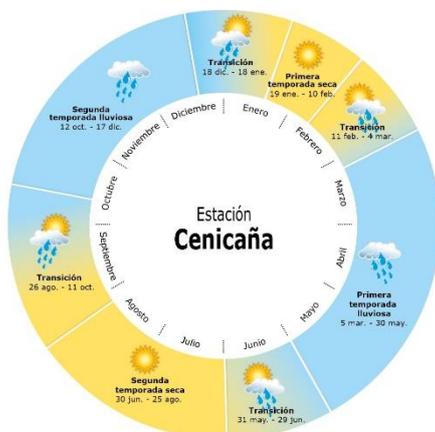
Red Meteorológica Automatizada  
Calendario pluviométrico anual



Red Meteorológica Automatizada  
Calendario pluviométrico anual



Red Meteorológica Automatizada  
Calendario pluviométrico anual



Red Meteorológica Automatizada  
Calendario pluviométrico anual



Fuente: Cenicaña

## Recomendaciones: Periodo de transición 2022 bajo escenario LA NIÑA

### Renovaciones – Siembra

Ante el escenario de la persistencia del Fenómeno La Niña en la que se prevén moderados volúmenes de precipitación, las labores mecanizadas y de renovación de plantaciones presentan dificultades. Es la época de tener operativos los sistemas de drenaje, previa limpieza de canales y acequias. Haber realizado la labor de “despuente” o “pie de surcos” es fundamental para favorecer el drenaje de las suertes. Si se encuentra ubicado en el mega ambiente húmedo, considere la siembra en el lomo de los surcos como una alternativa viable para ser implementada durante esta época. Además de la selección de variedades adaptadas a la zona húmeda, para esto, consulte la información disponible en [www.cenicana.org](http://www.cenicana.org)

En zonas de Centro Oriente y Centro Occidente, donde se estima que los niveles de precipitación no generen una gran limitante para la preparación de suelo puede consultar la guía de recomendaciones técnicas (GRT) disponible en [www.cenicana.org](http://www.cenicana.org), programando las diferentes labores de acuerdo con los grupos de preparación de suelos.

## Riego y drenaje

En las zonas climáticas Valle del Río Risaralda, Norte y Sur el incremento de las precipitaciones debidas al fenómeno de La Niña, puede ocasionar acumulación de agua en la superficie del suelo e incremento de la humedad del suelo en los primeros 40 cm de profundidad, esta condición se puede presentar principalmente en la parte baja de los terrenos, en suertes localizadas cerca de carreteras o construcciones que limitan el flujo continuo del agua, cerca de jarillones o bordes de quebradas, diques o ríos. Para prevenir este tipo de problemas, se deben implementar prácticas de drenaje superficial, tales como, la apertura de los entresurcos en la parte baja para permitir la evacuación rápida del agua, el mantenimiento de canales tanto principales como secundarios y en casos extremos, usar bombas para evacuar el agua almacenada en los canales. En terrenos, con drenaje entubado se recomienda revisar el estado de tuberías, canales colectores y chapaletas entre otros y de ser necesario realizar limpieza de tuberías con hidrolavadores.

En las Zonas Climáticas Centro Occidente, Centro Oriente y Centro Sur, el incremento de las precipitaciones puede satisfacer el requerimiento hídrico del cultivo durante esta época, sin embargo, es necesario realizar monitoreo continuo, tanto de la disponibilidad de agua en el suelo, como de la acumulación de agua en la superficie del terreno.

## Resiembra:

Evalúe la despoblación entre los 25-35 días después del corte o la emergencia. Es recomendable la evaluación mediante el uso de imágenes tomada con dron y en análisis por medio de la plataforma ARCROP de Cenicaña para determinar de manera precisa las zonas donde se deben realizar las resiembras dentro de una suerte. La labor de la resiembra debe llevarse a cabo antes de los 60 días después del corte o emergencia y, priorice las resiembras en espacios sin caña mayores de 1.5 m. Después de realizadas las resiembras verifique el tape y humedad del suelo para asegurar el prendimiento.

## Fertilización

En zonas con suelos franco-arcillosos y arcillosos con altos volúmenes de precipitación, es posible que los campos comiencen a mostrar síntomas de clorosis o amarillamiento de las hojas, los cuales seguramente corresponden a problemas de anoxia o falta de oxígeno en el suelo, lo cual impide la respiración de las raíces y la absorción de agua y nutrientes. La aplicación de nitrógeno en estos casos no siempre es la solución, la verificación del principal factor limitante es fundamental. La aplicación de urea en suelos con condiciones de humedad cercana a saturación puede llegar a generar fitotoxicidad por amonio. Para estas condiciones, aproveche las ventanas de tiempo seco y suelos por debajo del punto de saturación para la aplicación de soluciones nutritivas con fuentes de rápida absorción. Antes de aplicar soluciones nutritivas de forma manual, por favor verifique que el drenaje del campo se encuentre funcionando de manera adecuada. El drenaje, más que la nutrición, frecuentemente es el principal factor limitante en estas condiciones. Para la fertilización, considere la aplicación de soluciones fertilizantes de forma manual, basado en el balance entre el análisis de suelo y las curvas de extracción de nutrientes de la variedad.

## Manejo de plagas y malezas

Para el control de plagas tipo barrenador (*Diatrea* spp) aproveche las ventanas de tiempo seco disponibles para la liberación de enemigos naturales como *Cotesia flavipes* y *Lydella minense* que actúan sobre larvas y *Trichogramma exiguum* que parasita huevos. Durante la época de lluvias, el crecimiento de las malezas se incrementa, por lo cual se recomienda evitar controles tardíos que dificultan la efectividad de la práctica. Además de evitar la producción de semillas por parte de las malezas, con el objetivo de evitar el aumento del banco de semillas de la suerte.

Con respecto al control de malezas, para condiciones de excesos de precipitación, es recomendable la aplicación de herbicidas de baja solubilidad (<200 ppm) pre-emergentes en plantillas y socas, con el objetivo de mantener el cultivo libre de malezas durante los primeros 60 días, consulte el pronóstico del tiempo diario y semanal emitido en la APP Ceniclíma y boletines de Cenicaña. En caso de tener suelos francos o franco arenosos y tiempo seco, es recomendable aplicar herbicidas pre-emergentes de solubilidad media y activar el producto mediante la aplicación de riego.

## Maduración y Cosecha

Realice la aplicación de madurantes como una actividad prioritaria para favorecer la acumulación de sacarosa en el campo durante las épocas previas a la cosecha, especialmente durante esta época de mayores precipitaciones que pueden incrementar el gasto de sacarosa en respiración de crecimiento y mantenimiento. Para estas condiciones de exceso de humedad se recomienda aplicar productos maduradores a base de reguladores de crecimiento (e.g. Trinexapac-etil) usando dosis en función del aforo al momento de la aplicación (8-15cc/t). Es importante programar esta actividad de acuerdo con la programación de corte de las suertes de forma que se garanticen entre 8 y 12 semanas para maximizar las tasas de recuperación de sacarosa.

El uso de coadyuvantes es altamente recomendado para asegurar una buena cobertura de las hojas y reducir el riesgo de lavado por precipitaciones posteriores al día de la aplicación. En áreas próximas a la cosecha, revise la humedad del suelo y consulte el pronóstico del estado del tiempo diario y semanal emitido en la APP y boletines de Cenicaña. Priorice la cosecha en suelos en punto de friabilidad, es decir por debajo del límite plástico para evitar la compactación del suelo. Guíe los equipos por los entresurcos usando la tecnología RTK, esta metodología reduce los riesgos de pisoteo de las cepas y atascamiento y además mejora el desempeño de las máquinas en eficiencia de campo y consumo de combustible. Asegúrese de garantizar el mínimo de semanas después de la aplicación del madurante, para asegurar la máxima recuperación de sacarosa. Además de guiar los frentes de cosecha basados en los contenidos de sacarosa de las suertes, también incluya el número de corte (soca) dentro de la planeación de cosecha, dando prioridad a suertes con elevado número de cortes sobre plantillas y cortes bajos.

*Invitamos a descargar en sus equipos móviles la APP de Ceniclíma, disponible en Google Play y App Store; así puede consultar el pronóstico del tiempo diario y semanal en su zona de interés.*

 <b>cenicaña</b> Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia	<b>Dirección postal:</b> Calle 3B norte No. 3CN-75. Cali, Valle del Cauca, Colombia <b>Estación experimental:</b> San Antonio de los Caballeros, vía Cali-Florida km 26 <a href="http://www.cenicana.org">www.cenicana.org</a>	<b>Producción editorial</b> Cenicaña © 2022 Freddy Fernando Garcés. Director General Mery Esperanza Fernández. Agrometeoróloga Mauricio Quevedo. Fisiólogo, Programa de Agronomía Diseño: Alcira Arias Villegas. SCTT	<b>SERVICIO AGROCLIMÁTICO</b> Mery Esperanza Fernández. Agrometeoróloga. E-mail: <a href="mailto:mefernandez@cenicana.org">mefernandez@cenicana.org</a> Tel: (57) 602 5246611 Ext.: 5144
---	--	--	--