B O L E T Í N

RIESGO AGROCLIMÁTICO DE CULTIVOS MANGO Y ARROZ. CUENCAS: CHIRA Y PIURA

VOLÚMEN 12
N° 6
JUNIO-AGOSTO

PERÚ Ministerio del Ambiente | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI | Senamhi

BOLETIN DE RIESGO AGROCLIMÁTICO.
Junio a agosto 2023

E

Para el período julio a septiembre 2023, se prevé condiciones térmicas diurnas superiores a su comportamiento habitual para las regiones de Piura y Tumbes

RIESGO AGROCLIMÁTICO DEL ARROZ (Oriza sativa. L)

Durante el mes de junio, el nivel de riesgo agroclimático estaría definido según la fecha de siembra, encontrando en su mayoría terrenos en descanso representando la culminación de la campaña agrícola "grande" no existiendo por tanto ningún tipo de riesgo.

Según el pronóstico trimestral: julio a septiembre, la presencia de El Niño Costero continuaría reportando elevadas temperaturas que acelerarían las fases de emergencia y reducirían el tiempo de fenofase aumentando el riesgo en las fases de macollaje, elongación del tallo y panoja y presentarse posibles plagas que condicionarían un nivel de riesgo agroclimático muy bajo y bajo para las regiones de Piura y Tumbes e influenciado según las fechas de siembra. El mayor riesgo ocurriría en caso de realizarse siembras entre agosto y/o septiembre en los principales valles arroceros; Bajo Piura, Chira, San Lorenzo y Alto Piura.

Tabla 1. Nivel de riesgo agroclimático región Piura y Tumbes cultivo de arroz

	JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Piura															
Tumbes															

RIESGO A GROCLIMÀTICO DEL MANGO (Manguífera indica)

Durante el trimestre junio a agosto del 2023, continúan registrándose condiciones térmicas anómalas elevadas las cuales incrementan el riesgo agroclimático del cultivo sobre la fase de inicio de floración en los valles productores de mango de la región. Según el pronóstico trimestral: julio a septiembre, la presencia de El Niño Costero continuaría reportando elevadas temperaturas y posibles precipitaciones superiores a su comportamiento habitual lo que ocasionaría un nivel de riesgo entre moderado a alto sobre el desarrollo del cultivo en las fases de floración, cuajado e inicio de la fructificación. El mayor riesgo ocurriría entre los meses de julio y agosto en las zonas productoras situadas en los valles: San Lorenzo y Alto Piura.

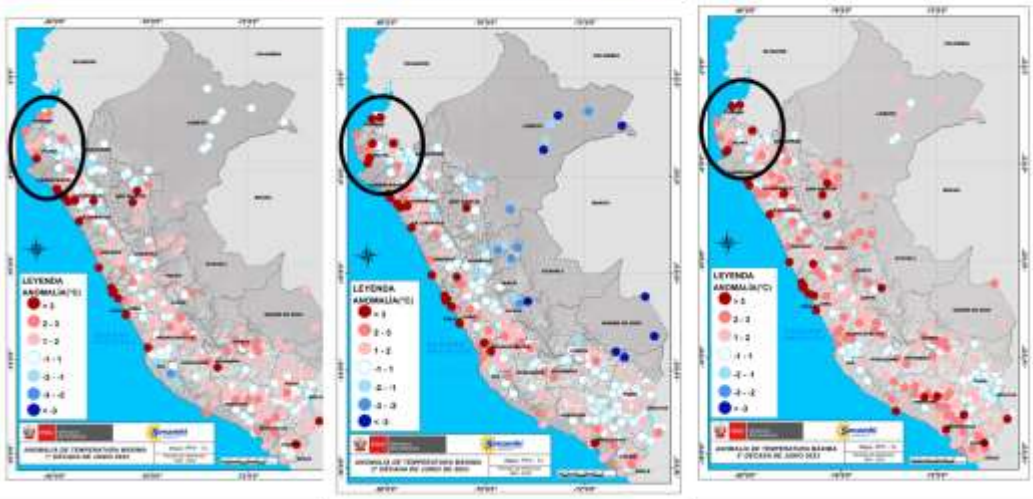
Tabla.2. Nivel de riesgo agroclimático cultivo de mango para las regiones Piura y Tumbes

	JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Piura															
Tumbes															

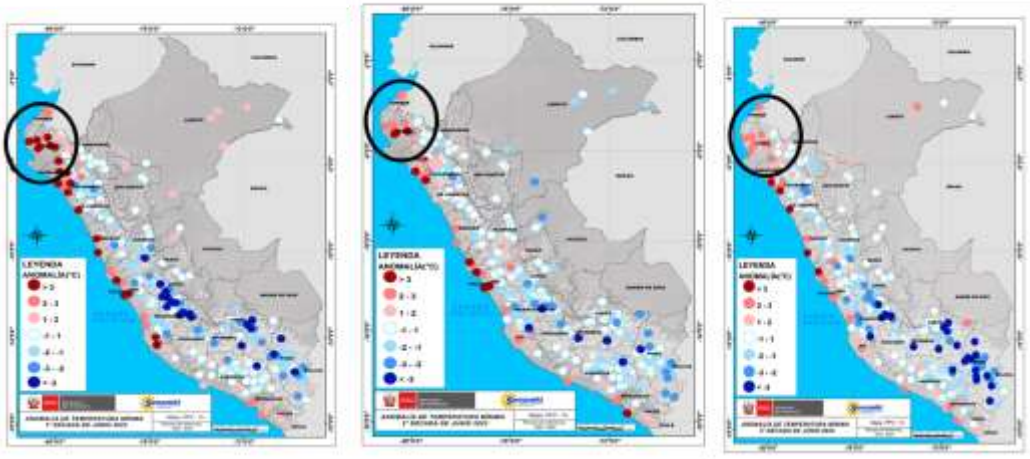
EN LAS ZONAS DE MONITOREO EL CULTIVO DURANTE EL MES DE JUNIO INICIÓ SU FASE DE FLORACIÓN EN UN BAJO PORCENTAJE EN LAS VARIEDADES EDWARD Y CRIOLLO, AUNQUE NO SE ALCANZARON LOS REQUERIMIENTOS TÉRMICOS NATURALES PARA EL INICIO DE LA FASE DE FLORACION. ESTE INICIO SE PRESENTÓ EN ÁRBOLES QUE RECIBIERÓN INDUCCIÓN FLORAL.

ANOMALÌA **DECADAL REGISTRADA EN EL MES DE JUNIO DEL 2023**

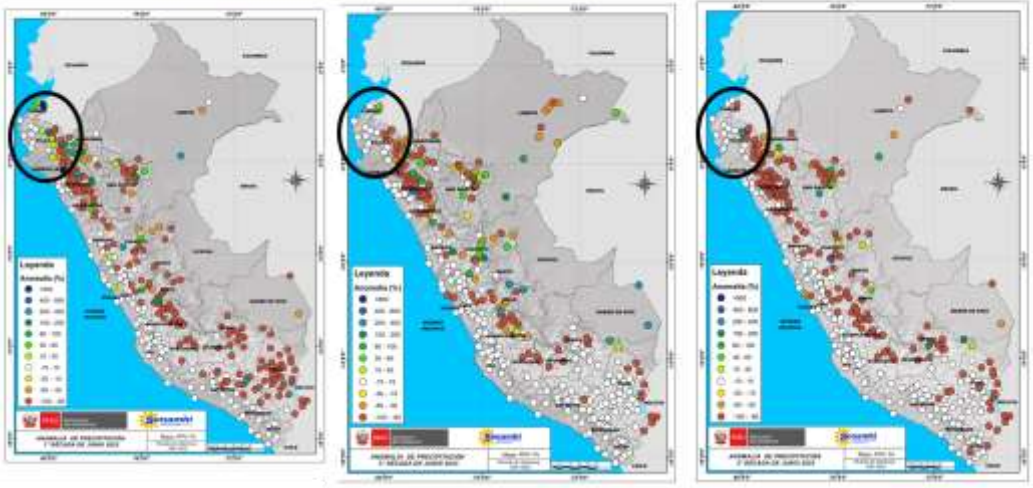
ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MÁXIMA



ANOMALÍA DECADAL DE LA TEMPERATURA MÍNIMA



ANOMALÍA DECADAL DE LA PRECIPITACIÓN



PRONÓSTICO TRIMESTRAL DE RIESGO AGROCLIMÀTICO JULIO-SEPTIEMBRE, 2023

.

RESUMEN

En los valles arroceros de la región durante el mes de junio no se evidenció un nivel de riesgo debido a que los terrenos permanecen en descanso. De acuerdo al pronóstico trimestral el nivel de riesgo estaría determinado por diversos factores entre ellos la fecha de siembra. Las elevadas temperaturas podrían aumentarían el nivel de riesgo (bajo a moderado) especialmente entre los meses de julio y agosto.

La anomalía de temperaturas consecuencia del fenómeno El Niño incrementa el riesgo en frutales como el mango que retrasaría el inicio de la floración. Las parcelas sometidas a inducción floral iniciaron la floración en un bajo porcentaje en las variedades Edward, Kent y Criollo.

ANEXO

COMUNICADO OFICIAL ENFEN N°09-2023
16 de junio de 2023

Estado del sistema de alerta: Alerta de El Niño costero[1]

RESUMEN EJECUTIVO

Para el Pacífico Oriental (Región 1+2), El Niño costero continuará hasta el verano de 2024, debido a la alta probabilidad del desarrollo de El Niño en el Pacífico central. La magnitud en lo que resta del año sería de fuerte a moderada; en tanto que para el verano de 2024 las magnitudes estarían entre débil (38 %) y moderada (36 %).

Para el Pacífico Central (Región 3.4), El Niño se habría iniciado en junio y tendría una magnitud débil durante el invierno y moderada en primavera. Para el verano de 2024, la magnitud más probable estaría entre débil (44 %) y moderada (38 %).

Para el trimestre julio-setiembre de 2023, se prevé precipitaciones ligeramente sobre lo normal de forma localizada en la costa norte, así como temperaturas del aire sobre lo normal a lo largo de la costa peruana. En el verano de 2024, es probable la ocurrencia de lluvias de moderada a fuerte intensidad, especialmente, en la costa norte y sierra norte.

En lo que resta de junio, en la zona norte del país, se esperan caudales ligeramente sobre lo normal, para luego disminuir a condiciones de normal a debajo de lo normal hacia octubre del presente año.

Los próximos meses, se mantendría la disponibilidad y accesibilidad de la caballa y bonito. Se espera una baja disponibilidad de la población de merluza, asociada a una mayor dispersión del recurso. El calamar gigante, incrementaría o mantendría la magnitud de sus desembarques. Mientras se prevé la permanencia de especies de peces propias de aguas cálidas del norte en la región centro frente al litoral peruano.

Se recomienda a los tomadores de decisiones tener en cuenta los posibles escenarios, de acuerdo con el pronóstico estacional vigente y las proyecciones para el verano de 2024, con la finalidad de que se adopten las acciones que correspondan para la reducción del riesgo y la preparación para la respuesta.

SITUACIÓN DE LOS RESERVORIOS: POECHOS Y SAN LORENZO

POECHOS	
Cap. Max Util (MMC)	438.3
2023-06-30 (MMC)	445.5
2022-06-30 (MMC)	444.9
Cap. de Alm. (%)	101.51%

SAN LORENZO	
Cap. Max Util (MMC)	195.6
2023-06-30 (MMC)	195.52
2022-06-30 (MMC)	187.18
Cap. de Alm. (%)	97.74%

La disponibilidad de los recursos hídricos en los embalses Poechos y San Lorenzo en la región Piura presentaron durante el mes un comportamiento ascendente con volúmenes entre 445.5 MMC y 195.52 MMC respectivamente. Volumen superior a lo reportado en junio del 2022

La disponibilidad de los recursos hídricos en los embalses Poechos y San Lorenzo en la región Piura presentaron durante el mes un comportamiento descendente.

FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE ARROZ

EMERGENCIA	PLANTULA	MACOLLAJE	ELONGACIÓN DEL TALLO	INICIO DE LA PANOJA	DESARROLLO PANOJA	FLORACIÓN	MADURACIÓN LECHOSA	MADURACIÓN PASTOSA	MADURACIÓN CÓRNEA
Cuando las semillas pregerminadas luego de haber sido voleadas en el almácigo, pasado un tiempo, empiezan a emitir su primera hoja a través del coleóptilo.	Las plantitas del almácigo presentan más de una hoja. En esta fase cuatro hojas emergen totalmente y la primera hoja muere al doceavo día.	Aparece el primer macollo o hijuelo a partir de la yema axilar en uno de los nudos más inferiores de las plántulas trasplantadas. El momento de registro de la fase se da cuando el macollo tiene una longitud aproximada de 1 cm.	El cuarto entrenudo del tallo principal, debajo de la panoja empieza a hacerse notable en longitud, hasta cuando está totalmente elongado o hasta cuando la fase fenológica de inicio de la panoja comienza.	Se aprecia el primordio de la panoja al removerse cuidadosamente la vaina de la hoja bandera que está alrededor del tallo principal o de un macollo, donde se podrá ver un cono blanco velloso de 1,0 a 1,5 mm de longitud, denominado "punto de algodón".	La panoja diferenciada es visible (se puede distinguir las espiguillas de la panoja) hasta cuando la punta de ella está justo por debajo del cuello de la hoja bandera...	Momento en que la panoja emerge fuera de la vaina de la hoja bandera, seguido por el proceso de floración, luego las espiguillas de las panojas se abren para que las flores contenidas en su interior puedan polinizarse y fecundarse.	Los granos al ser presionados presentan un líquido acuoso o lechoso.	Los granos al ser presionados se extraen de ellos una masa blanda de color blanco.	Los granos al ser presionados están duros.

FENOLOGÍA DEL CULTIVO DE MANGO

BROTAMIENTO	FLORACIÓN	CUAJADO	FRUCTIFICACIÓN	MADURACIÓN
Se inicia con la emergencia de las yemas, las cuales muestran un leve hinchamiento y un color verde tierno. Seguidamente, los botones apicales se alargan y aparecen los primeros botones foliares en forma de espinas. Los primordios se alargan y se destacan las hojas de color marrón rojizo. Finalmente, los peciolos alcanzan su tamaño definitivo y las hojas emergen completamente.	Se inicia cuando los botones empiezan a abrirse para dejar paso a las primeras piezas florales. La inflorescencia se alarga hasta la mita de su tamaño definitivo y concluye con la separación y apertura de las flores.	Comprende tres estados: En el primer estado los pétalos se han secado y recubren parcialmente el ovario que presenta una dimensión de 1 a 2 cm de diámetro, el estilo seco es aún visible. Luego se produce una caída de frutos que se prolonga hasta la etapa de llenado. En el último estado, los frutos jóvenes se encuentran individualizados y el pedúnculo floral se ha alargado y reforzado.	Esta fase es conocida en campo como llenado de fruto, implica el crecimiento progresivo de los frutos y se inicia después del cuajado.	Cuando los mangos alcanzan el tamaño, color y sabor típico de la variedad. Sin embargo, por condiciones de manejo post cosecha y comercialización el mango se cosecha en madurez fisiológica (formación de hombros) cuando aún está en proceso de maduración.

Tabla N° 01 Clasificación del Riesgo Agroclimático para el cultivo de arroz en las cuencas de los ríos Chira- Piura

RIESGO AGROCLIMÁTICO			
Categoría	**Porcentaje (%)**	**Grado de afectación al cultivo**	**Rendimiento del cultivo**
Muy bajo	0-19	Sin afectación	Superior a su promedio
Bajo	19-25	Ligeramente afectado	Ligeramente superior a su promedio
Moderado	26-34	Moderadamente afectado	Dentro de lo esperado
Alto	35-44	Fuertemente afectado	Inferior a su promedio
Muy alto	45-100	Totalmente afectado	Pérdida

****

DIRECTORIO

PhD. GUILLERMO ANTONIO BAIGORRIA PAZ

Presidente Ejecutivo del SENAMHI

Representante Permanente del Perú Ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM)

Ingeniero Agrícola

JORGE CARRANZA VALLE

Director ZONAL del SENAMHI Piura

jcarranza@senamhi.gob.pe

RESPONSABLE DEL MONITOREO Y EDICION

Doctora. Ing. Agrónoma

Ninell Dediós Mimbela

ndedios@senamhi.gob.pe

Dirección Zonal Piura:

****