



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**BOLETÍN DE PRONÓSTICO DE  
RIESGO AGROCLIMÁTICO  
PARA EL CULTIVO DE MAIZ  
AMILACEO PARA EL MES DE  
FEBRERO**

VOL. 04 N° 02

FEBRERO

DZ5

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú -SENAMHI, mediante la Dirección General de Agrometeorología, cuenta con un sistema de alerta de riesgo agroclimático de los principales cultivos del Perú, que realiza la evaluación de dichos cultivos en función a las amenazas climáticas pronosticadas.

El boletín de riesgo agroclimático del cultivo del Maíz Amiláceo de las provincias de Lucanas, Parinacochas, Paucar del Sara Sara y Sucre de la Región de Ayacucho, se elaboró de acuerdo a las amenazas climáticas probables que se presentarán en dichas provincias. El nivel de riesgo se caracteriza por ser dinámico y cambiante de acuerdo con las variaciones que sufren sus componentes en el tiempo y en el espacio.



## DZ5 - ICA

### TOMA EN CUENTA

**RIESGO AGROCLIMATICO:** Es la probabilidad de que ocurran pérdidas en la producción agropecuaria debido a fenómenos climáticos. Sus componentes son la amenaza y la vulnerabilidad.

**AMENAZA:** Es un fenómeno que se produce cuando los factores climáticos o externos al cultivo (lluvias y temperaturas) presentan valores superiores o inferiores a los promedios normales e impactan en el desarrollo de los cultivos.

**FASE FENOLOGICA:** Es el período durante el cual aparecen, se transforman o desaparecen los órganos de las plantas. Por ejemplo, para el olivo: aparición de racimos florales, hinchazón de botón floral, floración, fructificación y maduración (verde clara o completa).

**SUCEPTIBILIDAD:** Es el grado de debilidad del cultivo para enfrentar la adversidad climática en sus diferentes etapas de desarrollo.

**EXPOSICIÓN:** Es la ubicación del cultivo que determina que tan expuesto se encuentra ante la amenaza climática. Comprende pisos agroclimáticos, época del año, textura, pendiente, capacidad de retención del suelo, zonas propensas a erosión, inundaciones, deslizamientos, etc.

**RESILIENCIA:** Es la capacidad de recuperación del cultivo, por medio de prácticas de manejo que poseen los agricultores, para enfrentar las situaciones climáticas adversas. Por ejemplo, el uso de semillas certificadas, infraestructura de riego, etc.

**VULNERABILIDAD:** Son las características internas del cultivo que lo hacen fuerte o susceptible a los daños de una amenaza. Sus componentes son la exposición, susceptibilidad y resiliencia.

Para el pronóstico de riesgo agroclimático del cultivo de maíz amiláceo mensual, se determina según los valores como muy bajo, bajo, medio y alto en las provincias de Lucanas, Parinacochas, Páucar del Sara Sara y Sucre.

En general, el manejo agrícola de los cultivos de maíz en las provincias que no son tecnificadas, sino más bien empíricas; el agricultor usa su propia tecnología, usa semillas sin certificar; se suma a estas condiciones el tipo de suelo franco arcilloso en la mayor parte de las zonas agrícolas, lo que genera una mayor retención de agua y la disminución de la absorción de nutrientes por las raíces en los suelos anegados. La casi nula fertilización orgánica e inorgánica también contribuye como un factor que aumenta la vulnerabilidad de los cultivos instalados.

No obstante, estos factores de vulnerabilidad, no contribuyen a que los riesgos agroclimáticos representen una amenaza, para el rendimiento de los cultivos, porque predominan condiciones de riesgo agroclimático muy bajo y moderadamente bajo.

## MAPA N° 1

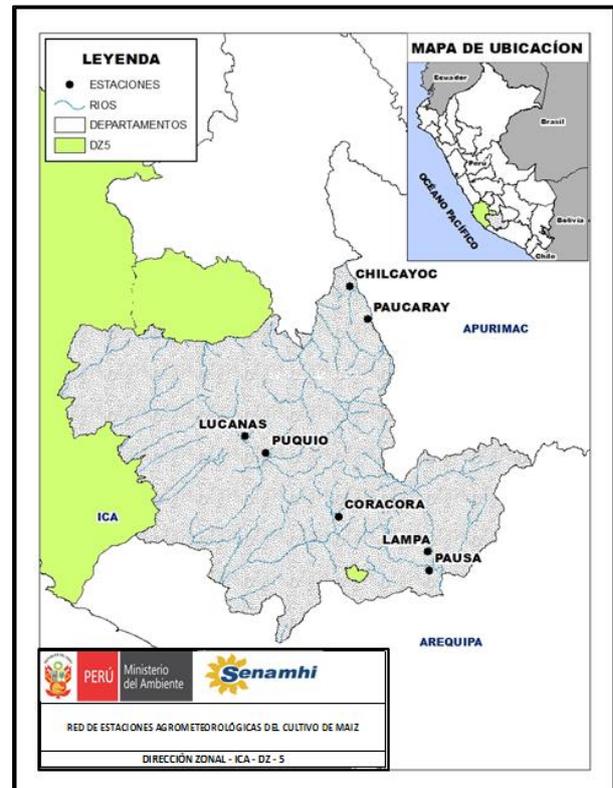
### Principales estaciones agrometeorológicas para el cultivo del Maíz Amiláceo

En el mapa N° 1 se muestra las estaciones utilizadas para el monitoreo fenológico del cultivo del Maíz Amiláceo. El maíz amiláceo es uno de los principales alimentos de los habitantes de la sierra del Perú; la producción es principalmente destinada al autoconsumo en forma de choclo, cancha, mote, harina precocida, y bebidas, entre otras formas de uso.

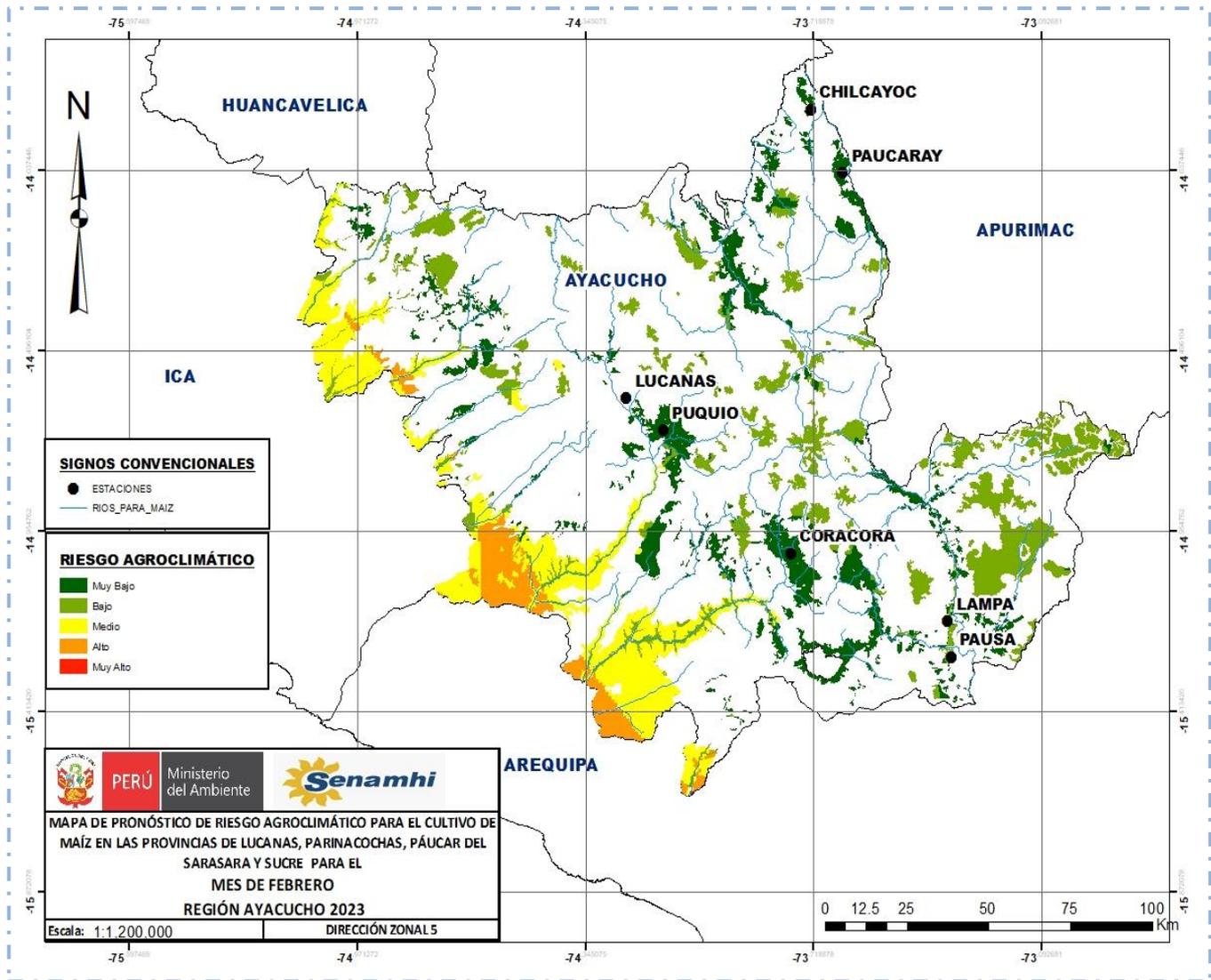
Contiene aproximadamente 80 % de almidón, 9 % de proteína, pequeñas cantidades de aceite y trazas de minerales.

En tal sentido, esperamos que sea una herramienta útil para la toma de decisiones de agricultores, técnicos, profesionales, autoridades y otros que tienen relación con los riesgos que impone la ocurrencia de condiciones climáticas sobre la sustentabilidad de la agricultura de las *microcuencas de las provincias de Lucanas, Parinacochas, Páucar del Sara Sara y Sucre*.

En tal sentido, esperamos que sea una herramienta útil para la toma de decisiones de agricultores, técnicos, profesionales, autoridades y otros que tienen relación con los riesgos que impone la ocurrencia de condiciones climáticas sobre la sustentabilidad de la agricultura del Valle de Ica. Por lo tanto este pronóstico es solo referencial para el manejo del cultivo.



MAPA N° 2



CUADRO N°01

PORCENTAJE DE RIESGO	
	26.99%
	34.54%
	29.24%
	9.21%
	0.02%

Elaborado: Dz5 - Ica

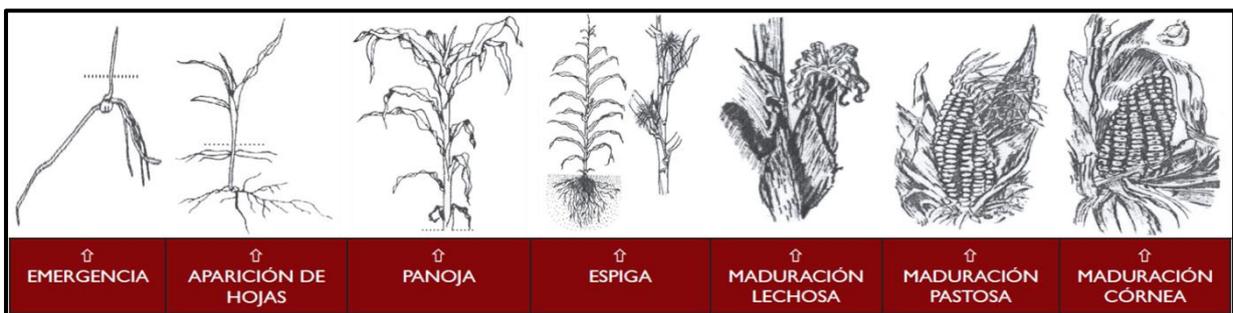
El pronóstico mensual para el mes de febrero se presentaría según el cuadro N°01 en el cultivo de maíz; con niveles bajos y muy bajos de 34.54% y 26.99% en los distritos de Lucanas, Puquio, Cora Cora, Lampa, Pausa, Chilcayoc, mientras que el nivel alto con 9.21%, se presentaría en las zonas bajas de la provincia de Huancasancos y Lucanas (ver mapa N°02). el área de cultivo se encuentra en su fase fenológica decima hoja con ciertas deficiencias de stress en la planta por eventos meteorológicos como lluvias fuertes y granizos.

**TABLA N°01. Clasificación de Riesgo Agroclimatico para el cultivo de Maiz para la region Ayacucho Sur según Mapa N°02**

RIESGO AGROCLIMÁTICO			
CATEGORIA	PORCENTAJE (%)	GRADO DE AFECTACION AL CULTIVO	RENDIMIENTO DEL CULTIVO
Muy Bajo	26.99	Sin Afección	Superior a su promedio
Bajo	34.54	Ligeramente Afectado	Ligeramente a su promedio
Medio	29.24	Moderadamente Afectado	Dentro de lo esperado
Alto	9.21	Fuertemente Afectado	Inferior a su promedio
Muy Alto	0.02	Totalmente Afectado	Pérdida

**Fases fenologicas del cultivo de Maiz Variedad Blanco Almidon (Dias decadales monitoreados )**

MONITOREO DEL CULTIVO DE MAIZ															
ESTACIÓN CHILCAYOC: FASES FENOLÓGICAS DEL MAIZ BLANCO ALMIDON															
ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	
CHILCAYOC	AYACUCHO	EMERGENCIA													
		APARICION DE HOJAS													
		PANOJA													
		ESPIGA													
		MADURACION LECHOSA													
		MADURACION PASTOSA													
		MADURACION CORNEA													



↑ EMERGENCIA

↑ APARICIÓN DE HOJAS

↑ PANOJA

↑ ESPIGA

↑ MADURACIÓN LECHOSA

↑ MADURACIÓN PASTOSA

↑ MADURACIÓN CÓRNEA



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

**PRESIDENTE EJECUTIVO DEL SENAMHI**  
**Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología**  
**GUILLERMO ANTONIO BAIGORRIA PAZ**

**DIRECTOR DE AGROMETEROLOGÍA**  
**Constantino Alarcón Velazco**

**SUB DIRECTORA DE PREDICCIÓN AGROMETEOROLOGÍA**  
**Ing. Carmen Reyes Bravo**

**DIRECTOR ZONAL 5**  
**Ing. Ricardo Rosas Lujan**

**RESPONSABLE DE EDICIÓN**  
**Ing. Christian Espinoza Sarmiento**  
Bach. Rossmery Alata Huisa  
Pract. Magaly Yalli Alarcon

**Dirección : Av. Parque Industrial A – 5 Ica**  
**Teléfono : 056 - 228902 Rpm: #531263**  
**E-Mail : [dr05ica@senamhi.gob.pe](mailto:dr05ica@senamhi.gob.pe)**  
**Página web: [ica.senamhi.gob.pe](http://ica.senamhi.gob.pe)**  
**Facebook : senamhi ica**