

Febrero 2018



BOLETÍN DE PRONÓSTICO
DE RENDIMIENTOS DE
MAIZ AMARILLO DURO
Y FRIJOL EN LA COSTA
CENTRAL

Presentación

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) a través de la Dirección de Agrometeorología presenta el Boletín de Pronóstico de Rendimientos en los cultivos de maíz amarillo duro y frijol, con la finalidad de expresar los rendimientos que se generaría si se cumpliera los valores del pronóstico climático trimestral. Los resultados expuestos estarán en función a dos posibles escenarios agronómicos importantes: (Caso 1) Si en el primer día del presente mes se siembra el cultivo; y (Caso 2) Si en el presente mes, el cultivo inicia la floración (aproximadamente ocurre en la mitad del periodo de crecimiento).

Los rendimientos simulados se han obtenido mediante los modelos de cultivos CERES Maize y CROPGRO Dry Bean, las cuales se encuentran en el programa DSSAT v.4.7. Los híbridos de maíz amarillo duro que se pronosticaran serán Dekalb 7088 e INIA 611; y para las variedades de frijol serán Canario 2000, CIFAC 90105 y Laran Mejorado. Todas estas propuestas genéticas son considerados entre las más comerciales del mercado peruano.

Para el modelamiento del maíz amarillo duro se consideró los siguientes supuestos: (1) Alta fertilización nitrogenada (más de 200 kg/ha), (2) Necesidades hídricas satisfechas (más de 6 000 m³/ha), (3) Alta densidad poblacional (70 000 plantas/ha aproximadamente) y (4) Manejo efectivo de plagas y enfermedades. Para el caso del frijol se consideró los siguientes supuestos: (1) Alta fertilización nitrogenada (más de 100 kg/ha), (2) Necesidades hídricas satisfechas (más de 3 000 m³/ha), (3) Alta densidad poblacional (100 000 plantas/ha aproximadamente) y (4) Manejo efectivo de plagas y enfermedades.

Finalmente, esperamos que este Boletín sea una herramienta útil para la toma de decisiones de agricultores, autoridades, técnicos y profesionales.

TOMA EN CUENTA

COSTA CENTRAL:

Comprende las áreas de los departamentos de Ancash, Lima e Ica. El clima es relativamente uniforme y sin contrastes térmicos acentuados. La humedad relativa es muy alta.

DSSAT:

Significa en español: "Sistema de Soporte de Decisión para la Transferencia de Agrotecnología". Es un software que contiene varios modelos de simulación de cultivos al servicio de la toma de decisiones, entre ellos: CERES Maize (para maíz amarillo duro) y CROPGRO Dry Bean (para frijol).

RENDIMIENTOS PROMEDIOS

Es el promedio de los rendimientos registrados en las estadísticas del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). Para el caso de Costa Central el rendimiento promedio para el maíz amarillo duro es de 8 551.8 kg/ha, y para el frijol es 2123.8 kg/ha. La región de Lima tiene promedios de 9 528 y 2 496 kg/ha, respectivamente; la región de Ica tiene promedios de 9 436 y 1 704 kg/ha, respectivamente; y Ancash tiene promedios de 6 545 y 1 217 kg/ha, respectivamente.

1. MAÍZ AMARILLO DURO

CASO 1: SEMBRANDO AHORA

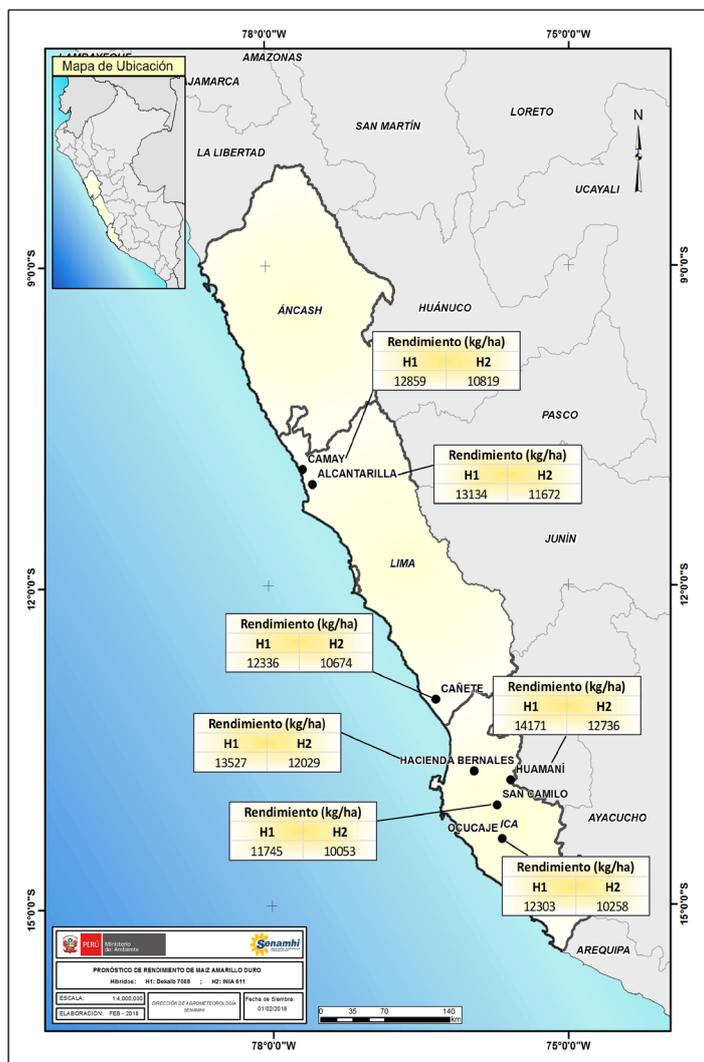


Gráfico N° 1. Pronóstico de rendimientos de maíz amarillo duro en la Costa Central, sembrándose el 01 de febrero del 2018

El Gráfico N° 1, muestra que si se siembra maíz amarillo duro en este mes se obtendrían altos rendimientos (en ambos híbridos) en todas las estaciones evaluadas de la Costa Central, por encima del rendimiento promedio en este sector (8 551.8 kg/ha). Los mejores rendimientos se obtendrían en las Estaciones de Alcantarilla, Huamani y Hacienda Bernales por encima de 11 500 kg/ha.

Para lograr este potencial, se debe tener bastante atención al control de las plagas y enfermedades, que también en este periodo es donde proliferan más.

CASO 2: ESTANDO EN FLORACIÓN

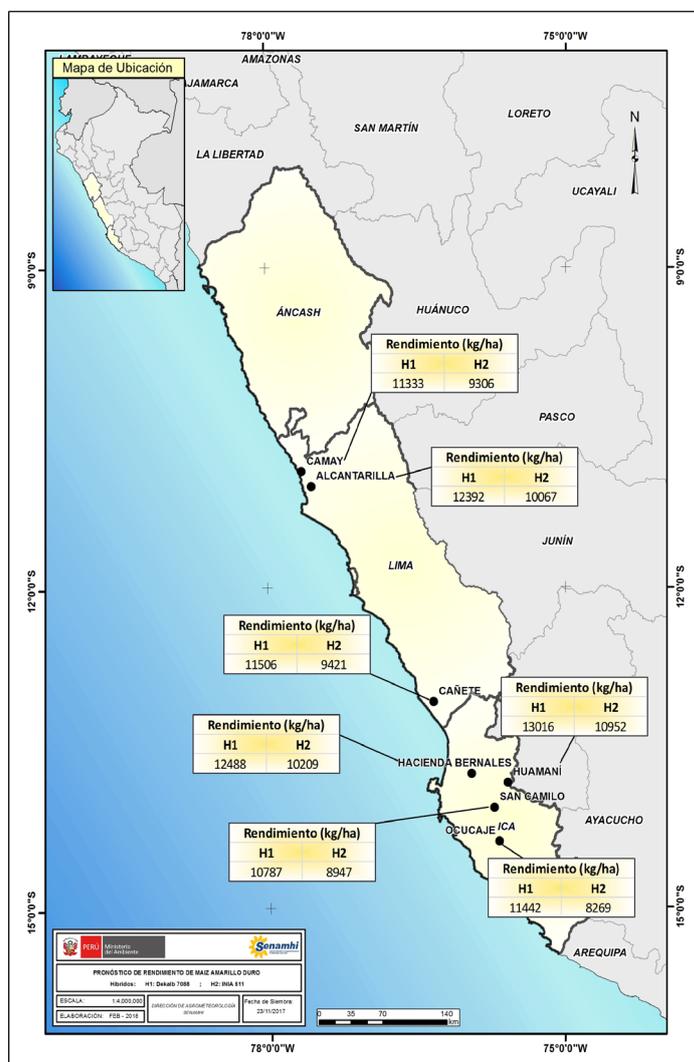


Gráfico N° 2. Pronóstico de rendimientos de maíz amarillo duro en la Costa Central, sembrándose el 23 de noviembre del 2017

El Gráfico N° 2, muestra que si el maíz amarillo duro se encuentra actualmente en floración femenina (aparición de espiga) se obtendrían altos rendimientos con el híbrido Dekalb 7088, en todas las estaciones presentadas de la Costa Central. En cambio, con el híbrido INIA 611, los rendimientos serían menores al promedio del sector (8 551.8 kg/ha) en las Estaciones de Camay y Ocucaje.

En general, los rendimientos para el Caso 2 serían menores que el Caso 1, debido a que no es apropiado que el periodo reproductivo coincida con meses muy calurosos (verano).

2.FRIJOL

CASO 1: SEMBRANDO AHORA

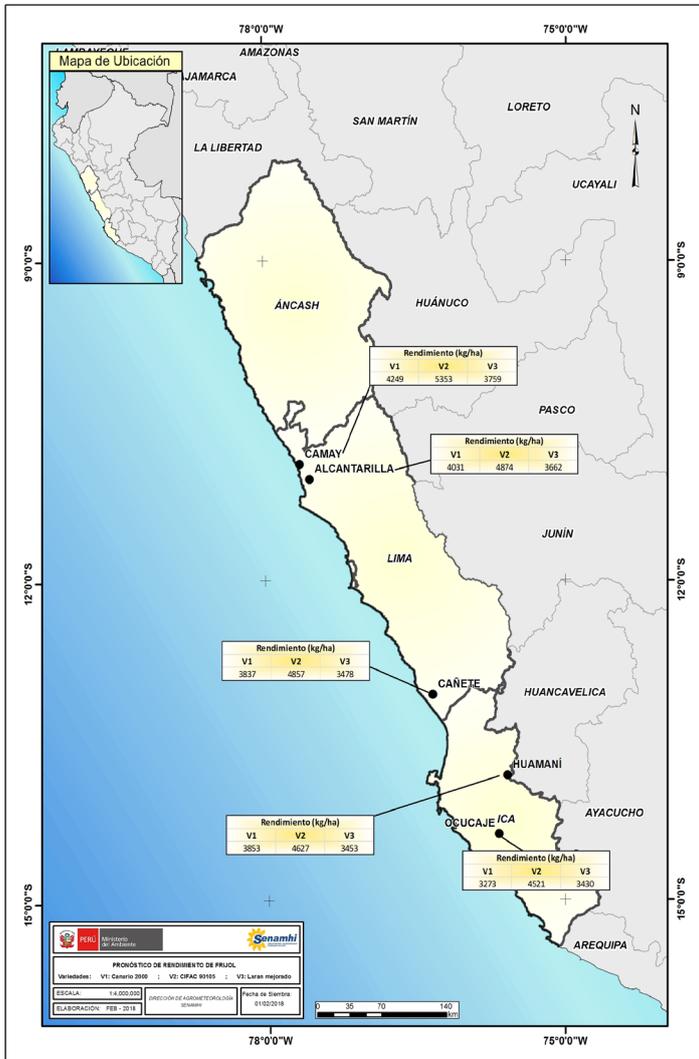


Gráfico N° 3. Pronóstico de rendimientos de frijol en la Costa Central, sembrándose el 01 de febrero del 2018

El Gráfico N° 3, muestra que si se siembra cualquier de las tres variedades de frijol en este mes, se obtendrían altos rendimientos en todas las estaciones evaluadas de la Costa Central. Estos rendimientos estarían por encima del valor promedio (normal) que se obtiene en la Costa Central (2 123.8 kg/ha). Además, cabe resaltar, que con la variedad CIFAC 90105 se obtendría mayores rendimientos que los otros, ya que se trata de una planta más grande con un mayor periodo vegetativo.

CASO 2: ESTANDO EN FLORACIÓN

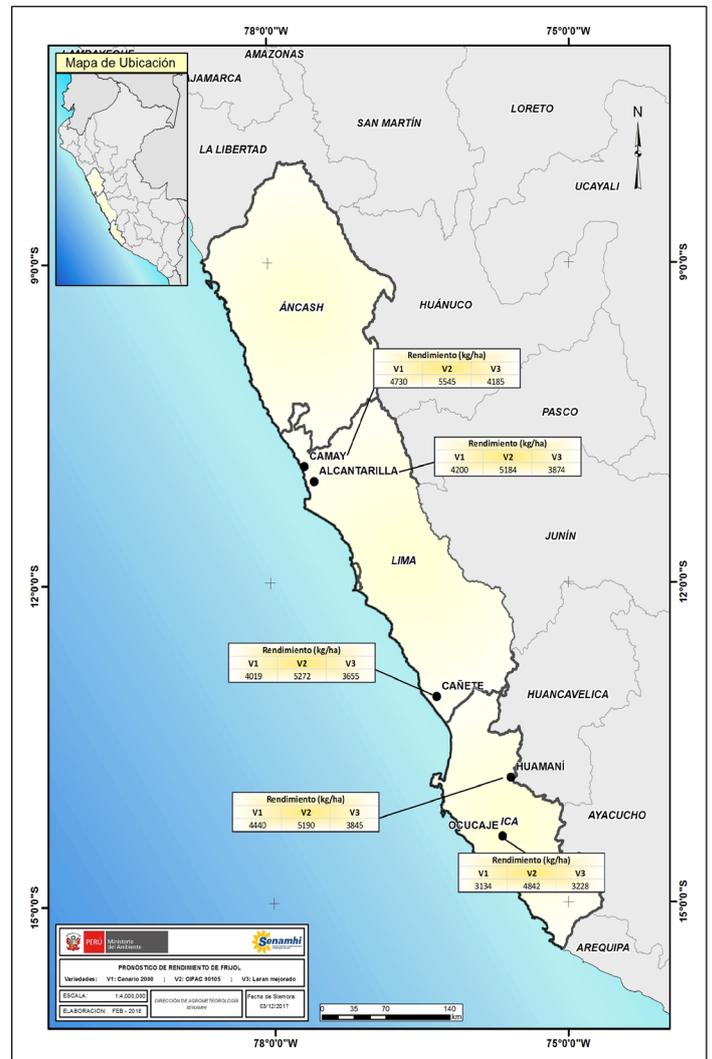
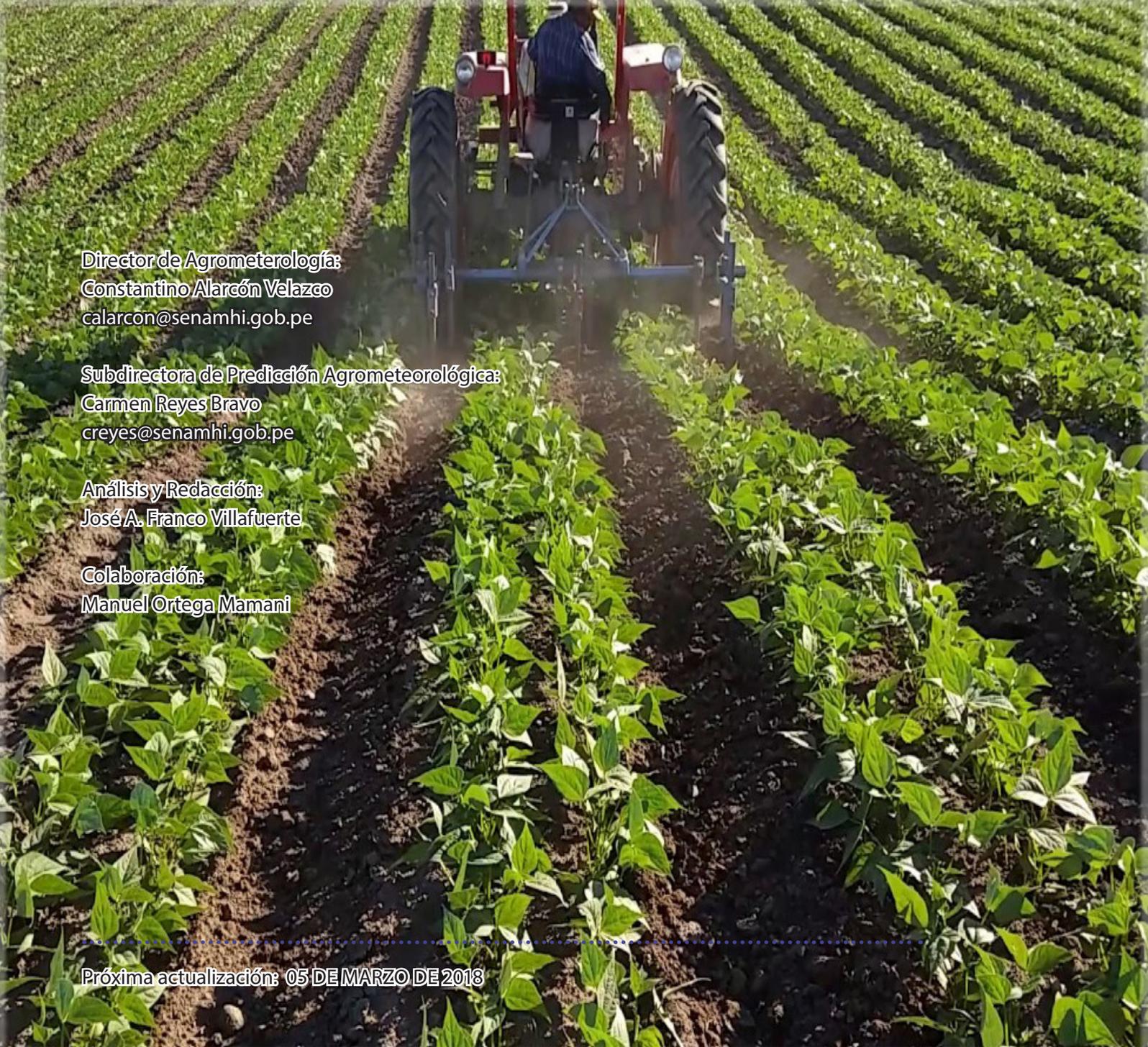


Gráfico N° 4. Pronóstico de rendimientos de frijol en la Costa Central, sembrándose el 03 de diciembre del 2017

El Gráfico N° 4, muestra que si el frijol se encuentra actualmente en floración (siembra realizada aproximadamente el 03 de diciembre del 2017) obtendría rendimientos ligeramente superiores a los obtenidos en el primer caso ("sembrando ahora"), las cuales están por encima del promedio normal de la Costa Central.

Al igual que el maíz amarillo duro, para lograr este potencial, se debe controlar efectivamente las plagas y enfermedades; y proveerse de riegos frecuentes para satisfacer su demanda hídrica.



Director de Agrometeorología:
Constantino Alarcón Velasco
calarcon@senamhi.gob.pe

Subdirectora de Predicción Agrometeorológica:
Carmen Reyes Bravo
creyes@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción:
José A. Franco Villafuerte

Colaboración:
Manuel Ortega Mamani

Próxima actualización: 05 DE MARZO DE 2018



Servicio Nacional de Meteorología e
Hidrología del Perú - SENAMHI
Jr. Cahuide 785, Jesús María
Lima 11 - Perú

Central telefónica: [51 1] 614-1414
Agrometeorología: [51 1] 614-1413 anexo 413- 452

Consultas y sugerencias:
dga@senamhi.gob.pe