



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



EL PERÚ PRIMERO

Gestión del Laboratorio en Cambio Climático

III Foro Internacional en Cambio Climático

Wilbert Cruz H.

Octubre, 2019

INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE INVESTIGACION TECNOLOGICA AGRARIA ESPECIALIZADA EN CAMBIO CLIMATICO PARA EL SECTOR AGRARIO (PIP 306260)

Objetivo:

Contribuir a reducir las brechas de información con datos sistematizados para mejorar la planificación futura en el Sector Agrario, desarrollar una agricultura climáticamente inteligente y mejorar la calidad de vida de los productores.

Ámbito de intervención:

Lima (EEA. La Molina)

Junín (EEA. Santa Ana)





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

Componente 1:

Componentes:

- 1.- Eficiente Infraestructura Especializada
- 2.- Adecuado Equipamiento Tecnológico
- 3.- Eficiente procesamiento de la información
- 4.- Incremento del Nivel de Especialización del personal



Componente 2:



Cámaras de simulación



Est. Meteorológica



Anal. Fragmentos



Drone



Anal. fotosintesis



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Simulación sequía en condiciones de Huancayo

Ubicación: EEA Santa Ana -Huancayo

-Tiempo de riego: 2 horas (200%), 1 hora (100%), 30 minutos (75%) y 15 minutos (50%)

Evaluaciones: Fenología, biomasa seca y rendimiento.



Instalación de Cultivo de maíz, en el lote 30 -
EEA Santa Ana



Medición de la quinua, altura de panoja.

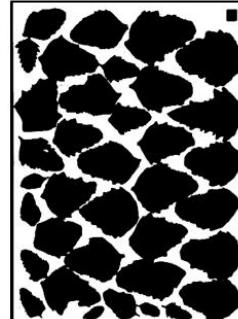
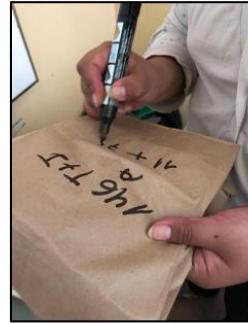


PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria



Determinación del área foliar.

Almacenamiento de quinua

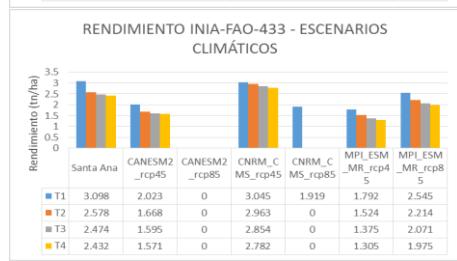
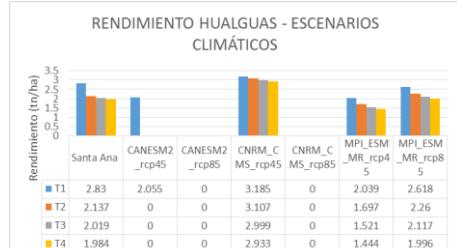
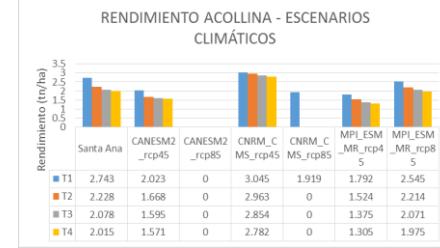
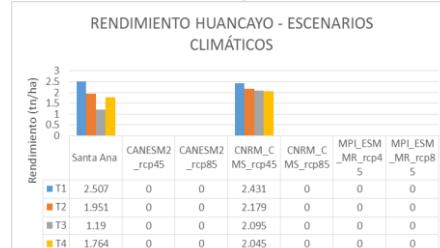
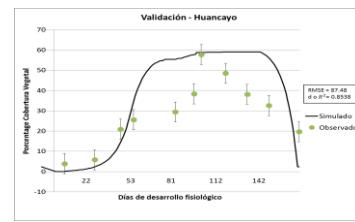
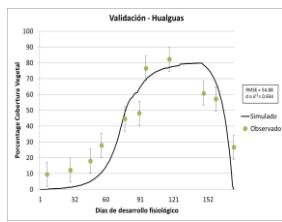
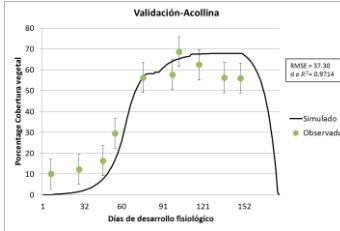
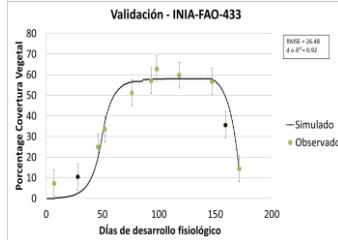


PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Instituto Nacional de Innovación Agraria

EFFECTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL RENDIMIENTO DEL CULTIVO DE QUINUA (*Chenopodium quinoa* Willd.) BAJO CONDICIONES DE SEQUÍA EN AMBIENTES ANDINOS UTILIZANDO EL MODELO AQUACROP





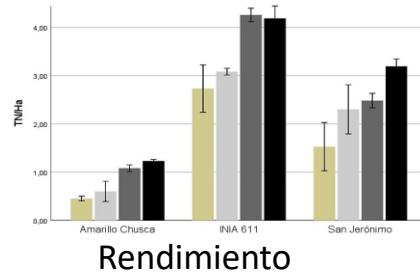
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

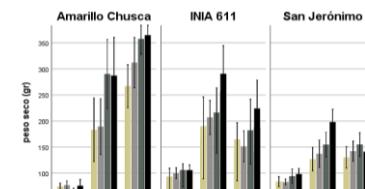


Instituto Nacional de Innovación Agraria

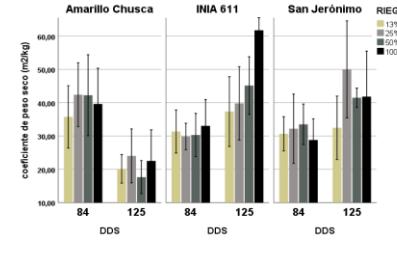
RESPUESTA ECOFISIOLÓGICA DEL MAÍZ (*Zea mays L.*) FRENTE AL ESTRÉS HÍDRICO EVALUADO EN UN AMBIENTE ANDINO



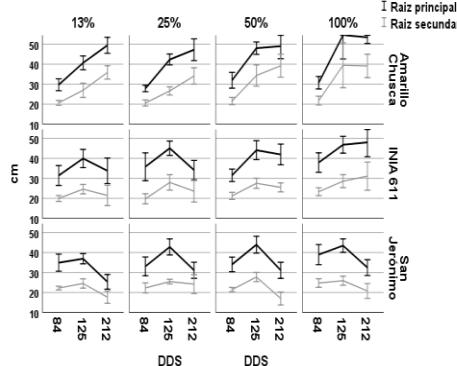
Rendimiento



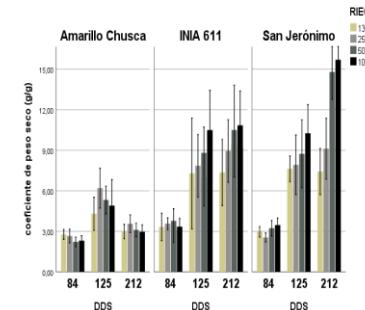
Biomasa Total



Coeficiente de área foliar



Profundidad de raíz
primaria y
secundaria



Relación Aéreo/subterráneo



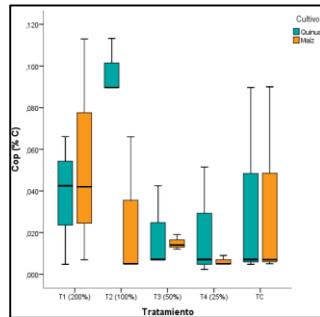
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

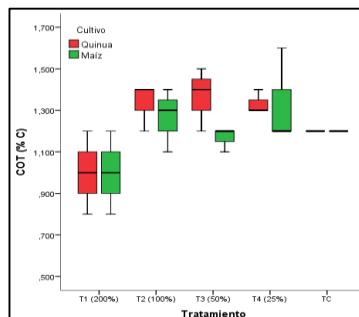


Instituto Nacional de Innovación Agraria

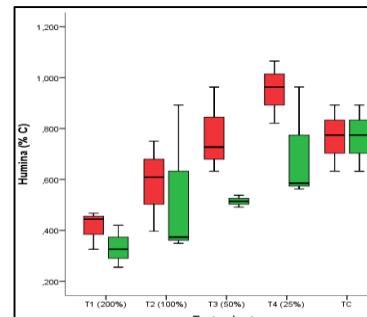
CALIDAD DEL SUELO Y FRACCIONES ORGÁNICAS DE LA MATERIA ORGÁNICA INFLUENCIADOS BAJO UN ESCENARIO DE CAMBIO CLIMÁTICO



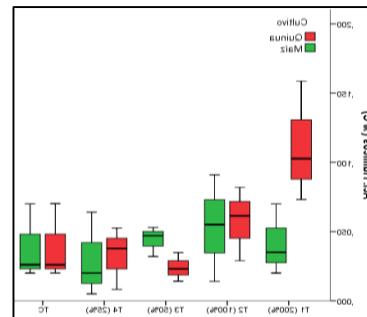
Carbono orgánico particulado



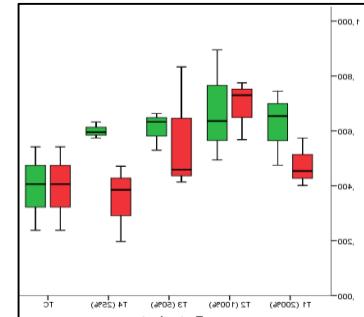
Carbono orgánico Total (COT)



Humina



Ac. Húmicos



Ac. Fulvico



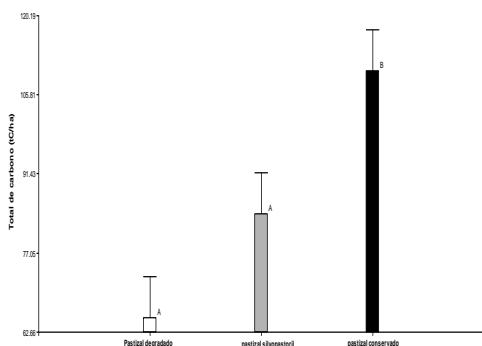
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

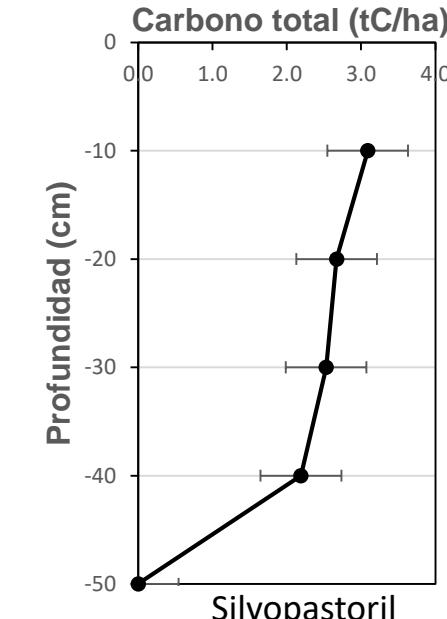
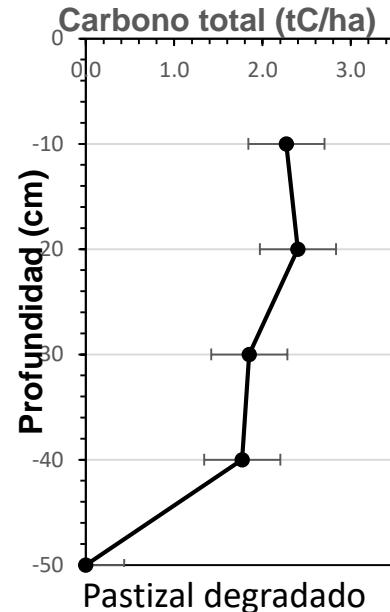


Instituto Nacional de Innovación Agraria

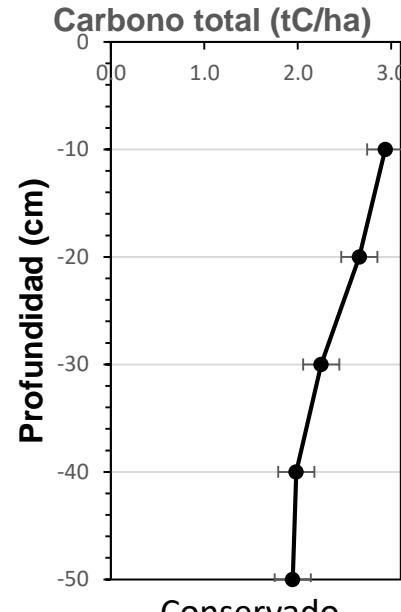
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE CARBONO DE LAS PRADERAS ALTOANDINAS BAJO TRES SISTEMAS DE USO DE LA TIERRA EN LA SUBCUENCA SHULLCAS, JUNÍN



Almacenamiento de Carbono en 3 usos de tierras



Almacenamiento de raíces





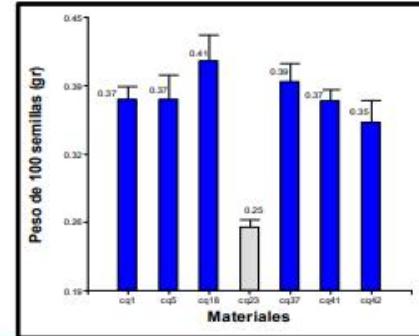
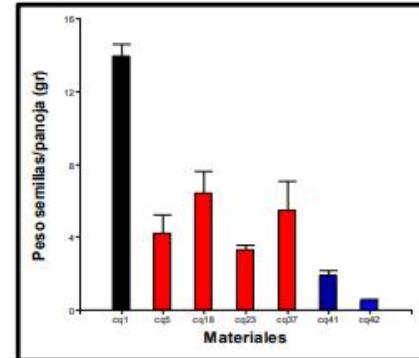
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

Evaluación de quinua a Sequia





PERÚ

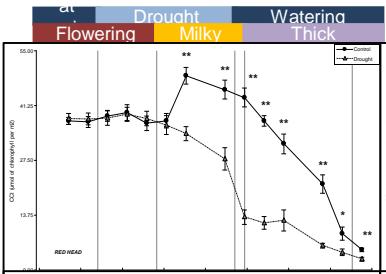
Ministerio
de Agricultura y Riego



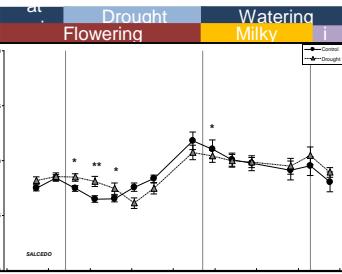
Instituto Nacional de Innovación Agraria

Selección de Materiales en quinua para la simulación

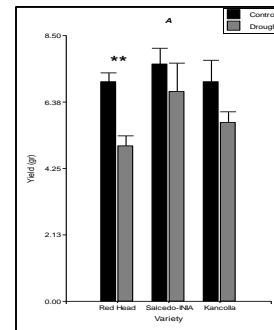
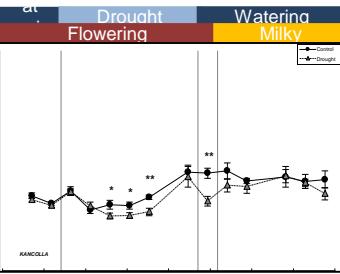
Red head



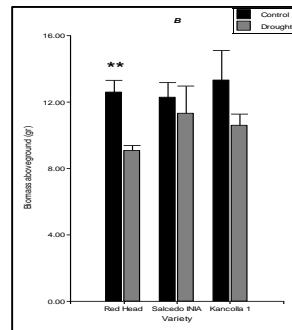
Salcedo-INIA



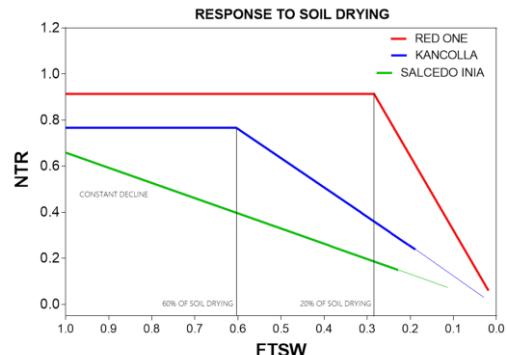
Kancolla



Rendimiento



Biomasa



CCI
Ci
WUE



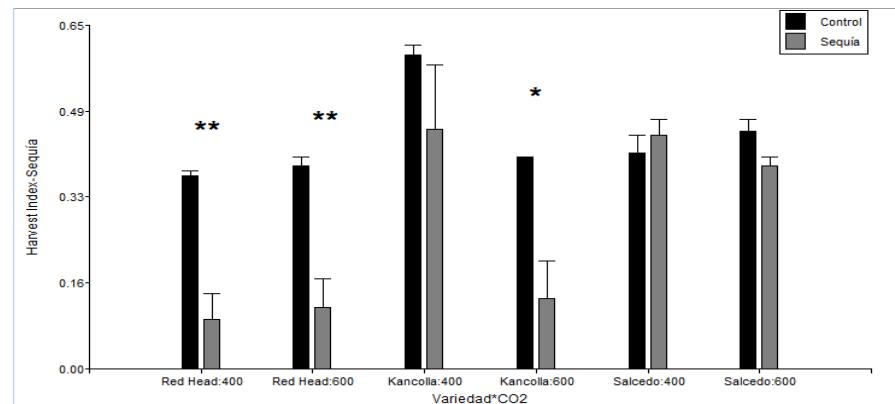
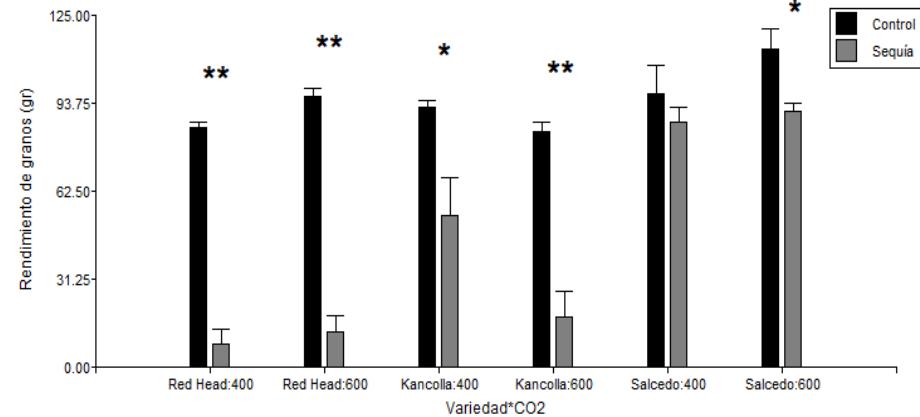
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

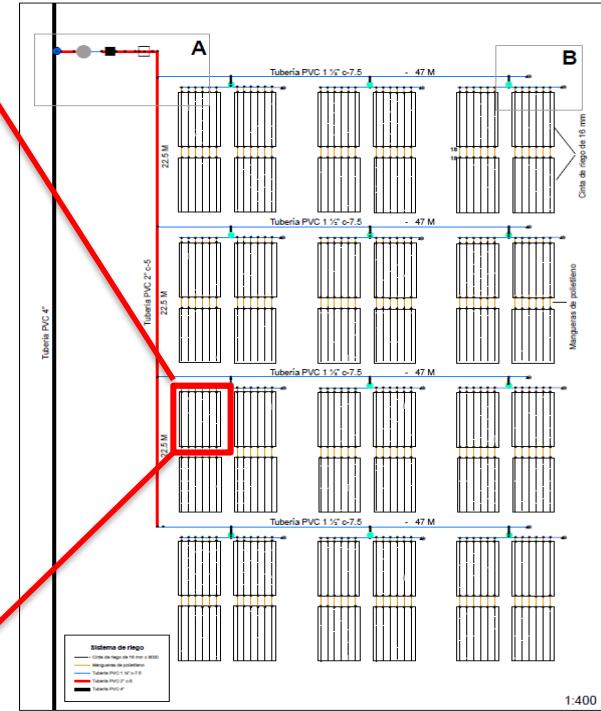
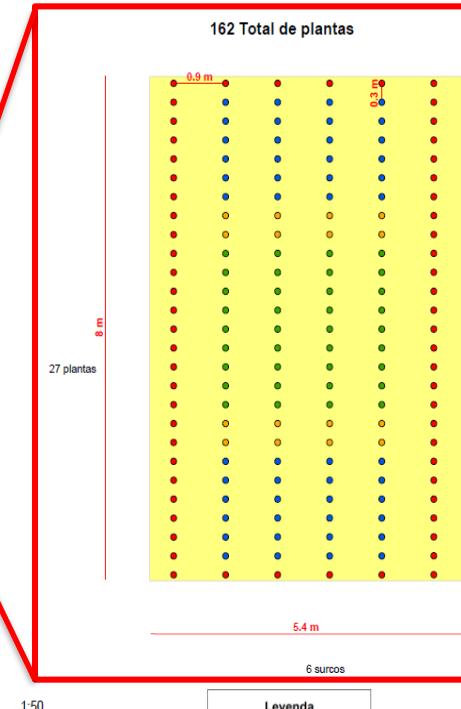
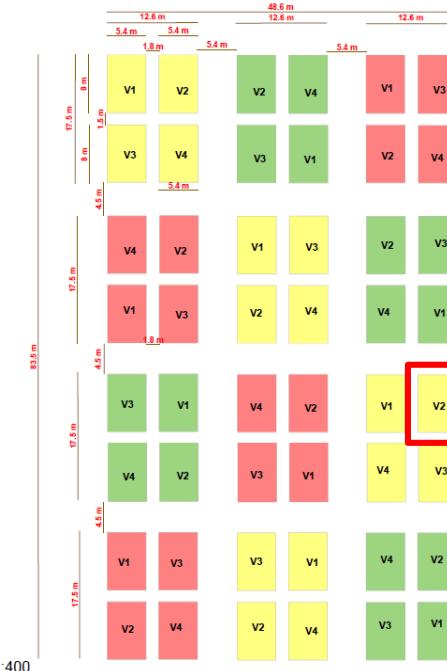
Instituto Nacional de Innovación Agraria

Experimento en Cámaras de Crecimiento

Variedades:
Red Head
Kancolla
INIA-Salcedo



Experimento en Papa





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria



Prueba de Vuelo



Campo Experimental



Campo Experimental UNALM



NDVI

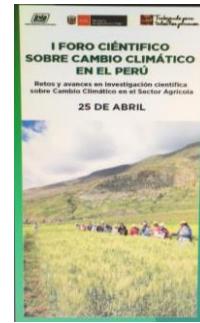


PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

- Se ha realizado 2 foros Científicos de Cambio Climático en el sector agrario en el cual se dio a conocer la realización de investigación en cambio climático por parte de INIA y otras instituciones invitadas, y se identificó la demanda de investigación en el tema.

- Lima (2017) → 120 participantes
- Huancayo (2018) → 60 participantes
- Lima (2019) → 200 participantes
- +2000 online



Manuscritos

THE JOURNAL OF
AGRICULTURAL SCIENCE

 **CAMBRIDGE**
UNIVERSITY PRESS

Yield of Different Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) Varieties Grown Under Coast Conditions in Peru

Journal:	<i>Journal of Agricultural Science</i>
Manuscript ID:	Draft
Manuscript Type:	Crops & Soils Research Paper
Keywords:	quinoa, yield, varieties, harvest index, coast conditions

THE JOURNAL OF
AGRICULTURAL SCIENCE

 **CAMBRIDGE**
UNIVERSITY PRESS

Maize varieties field growth response in Arid Peruvian coast under Climate change conditions

Journal:	<i>Journal of Agricultural Science</i>
Manuscript ID:	Draft
Manuscript Type:	Crops & Soils Research Paper
Keywords:	Maize, field, crop, arid coast, varieties

Gracias



El PERÚ PRIMERO