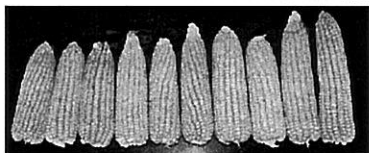


**PLAN DE ACCION INMEDIATA FRENTE AL FENOMENO EL NIÑO 2015 – 2016
ESTACION EXPERIMENTAL AGRARIA - DONOSO - HUARAL**

ACTIVIDADES

- 1) **TALLERES DE PREVENCIÓN:** 04 TALLERES DE CAPACITACIÓN PREVENTIVA EN CULTIVOS Y CRIANZAS
 2) **PRODUCCIÓN DE SEMILLAS:** Instalación de 21 hectáreas de semilleros de maíz amarillo duro DE LO PROGRAMADO (21 Has) SE EJECUTÓ 19 Has, CON LA INSTALACIÓN DE SEMILLA CERTIFICADA DE MAIZ AMARILLO DURO "Marginal 28T" .



**DISTRIBUCION PRESUPUESTAL INICIAL PARA EL PLAN DE ACCION INMEDIATA FRENTE AL
FENOMENO EL NIÑO 2015 – 2016
ESTACION EXPERIMENTAL AGRARIA - DONOSO - HUARAL**

PRESUPUESTO INICIAL

	ESPECIFICA DE GASTO	ACTIVIDAD/ MONTO ASIGNADO S/.
2.3	BIENES Y SERVICIOS	04 TALLERES DE PREVENCIÓN EN CULTIVOS Y CRIANZAS
	TOTAL	25,000.00
2.3	BIENES Y SERVICIOS	PRODUCCION DE 21 HA DE SEMILLA CERTIFICADA
	TOTAL	200,000.00

EJECUCION FINANCIERA - PLAN FEN E.E.A. DONOSO HUARAL

GASTOS POR INSUMOS AGRICOLAS - FEN 2015-2016 E.E.A.DONOSO

Clasificador de gastos	Insumo	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
2.3.1.10.14	Abono orgánico	Cilindro	15	1,500.00	22,500.00
2.3.1.10.14	Sulgomag	saco	1	135.00	135.00
2.3.1.10.14	Sulfato de potasio	saco	60	225.00	13,500.00
2.3.1.10.14	Sulfato Fosfato Monoamonico	saco	90	150.00	13,500.00
2.3.1.10.14	Sulfato de amonio x 50 kg	saco	187	75.00	14,025.00
2.3.1.10.14	Emamectin Benzoate x 100 gr.	sobre	25	105.00	2,625.00
2.3.1.10.14	Imidacloprid x 1 Lt.	frasco	12	450.00	5,400.00
2.3.1.10.14	Spinetoram x 1 Lt.	frasco	11	1,100.00	12,100.00
2.3.1.10.14	Metmidofos x 1 Lt	frasco	6	95.00	570.00
2.3.1.10.14	Carboxon + Captan	kg.	24	220.00	5,280.00
2.3.1.10.14	Acefato x 100 gr.	sobre	24	30.00	720.00
2.3.1.10.14	Semilla de Maíz "Marginal 28T"	bolsal	20	300.00	6,000.00
TOTAL (S/.)					96,355.00

**GASTOS POR TRANSFERENCIA POR ENCARGOS (INSUMOS, SERVICIOS DIVERSOS ,
MANO DE OBRA ETC) PLAN- FEN 2015-2016 E.E.A.DONOSO HUARAL**

Clasificador de gastos	Insumo	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
2.3.1.1.1.1	Limentos y bebidas para consumo humano	unidad	1	1,495.80	1,495.80
2.3.1.2.1.1	Vestuario y accesorios prenda de vestir	Unidad	1	600.00	600.00
2.3.1.3.1.1	Combustible y lubricantes	Unidad	1	12,359.90	12,359.90
2.3.1.3.1.3	lubricantes, grasas y afines	Unidad	1	2,998.10	2,998.10
2.3.1.5.1.1	Repuestos y accesorios	Unidad	1	3,300.00	3,300.00
2.3.1.5.1.2	Papelería en general y materiales de oficina	unidad	1	1,499.50	1,499.50
2.3.1.5.2.1	Agropecuario Ganadero y Jardinería	unidad	1	6,300.00	6,300.00
2.3.1.5.3.1	Aseo Limpieza y Tocador	unidad	1	470.00	470.00
2.3.1.99.1.1	Herramientas	unidad	1	734.00	734.00
2.3.2.2.4.4	Servicios de impresión encuadenamiento	unidad	1	300.00	300.00
2.7.2.7.4.99	Otros servicios informáticos	unidad	1	1,500.00	1,500.00
TOTAL (S/.)					31,557.30

Avance del Plan de Acciones ante Probable Ocurrencia del Fenómeno El Niño y Temporada de Lluvias: 2015-2016

Producción de semilla certificada

Instituto Nacional de Investigación Agraria

DESCRIPCIÓN	METAS		Avance Físico Acumulado		Presupuesto Total Asignado (S/.)	Avance de Gasto Acumulado		Fecha de Siembra 2016	Hectareas sembradas - Sinceradas	Fecha de Cosecha	Hectareas a cosechar - Sinceradas	Producción esperada
	Cantidad	Unidad	Cantidad	%		Cantidad	%					
Semillas de maíz y leguminosas	21	Has										
Semillas de Maíz Amarillo Duro " Marginal 28T"	21	Has	19	90%	200,000.00	177,622.00	88.8%	Se realizó tres épocas: 1° Época (03/02/2016) 2° Época (25 /02/2016) 3° Época (08 -10/03/2016)	19.00	Inicio Fines de Junio y termino setiembre e del 2016	19.00	60 TM, de grano de maíz, del cual se seleccionará semilla estimandose obtener 40 TM

RESUMEN

- Por compra y traslado de fertilizantes, pesticidas y semilla a Donoso Huaral= S/. 96,355.00
- Por transferencia de encargo (gastos de combustibles, servicios , mano de obra= S/.31,557.30
- Gastos administrativos diversos= S/.33,338.30
- Otros gastos de gestión del proyecto= S/.16,371.40
- **TOTAL EJECUTADO S/. 177,622.00 (El 11.2% se revirtió al tesoro público/ Los Recursos llegaron al INIA el 26.10.2015)**

Cantidad de semilla de maíz "Marginal 28T" obtenida por Lotes

LOTE	Hectáreas	Semilla (Kg)	Observaciones
6	7	18,391	Se obtuvo un total de 735.0 bolsas verificado por ARES del INIA
10	5	12,907	Falta procesar para obtener semilla, se etiqueta y embolsa para la venta
7	7	10,000	Falta procesar para obtener semilla, se etiqueta y embolsa para la venta
VOLUMEN TOTAL DE SEMILLA A OBTENER		41,298	

Ingreso por venta de semilla de Maíz Amarillo Duro "Marginal 28T"

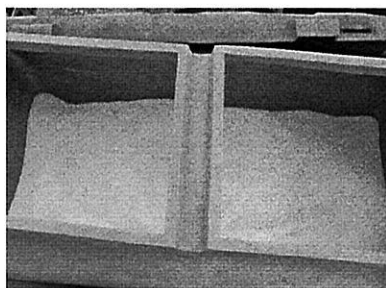
Cantidad en TM	Precio S/. Por Kilo	Sacos de 25 kilos	Importe en S/.	Comprador
1,825	6	73.0	10,950.00	Agricultores de Cajamarca, Piura, Apurimac, Madre de Dios, Cañete
16959	6	678.36	101,754.00	ENVIADO EL 17 DE OCTUBRE AGRORURAL PARA DISTRIBUCION EN PIURA Y TUMBES

Falta la venta de la semilla del Lote N°10 (5.0 has) y del Lote N°7 (7.0 has), del cual se estima obtener S/.120,000.00 Nuevos Soles

PREPARACION DE TERRENO EN LA E.E.A. Donoso, PARA SIEMBRA DE SEMILLERO DE MAIZ "marginal 28T"



SIEMBRA Y FERTILIZACION A MAQUINA EN CAMPO SEMILLERO DE MAIZ AMARILLO DURO "Marginal 28T" EN LA E.E.A. Donoso Huaral



016

MANEJO DEL CAMPO SEMILLERO DE MAIZ AMARILLO DURO "MARGINAL 28T"

RIEGO



CONTROL FITOSANITARIO



RIEGO Y CONTROL DE COGOLLERO EN DESARROLLO VEGETATIVO DEL CAMPO SEMILLERO



016

016

APORQUE Y CONTROL DE MALEZAS EN CAMPO SEMILLERO



INICIO DE SECADO DE PLANTA Y MAZORCA LOTE N°6



INICIO DE COSECHA DE CAMPO SEMILLERO DE MAIZ AMARILLO DURO
“marginal 28 T” LOTE N° 6 DE 7,0 Has

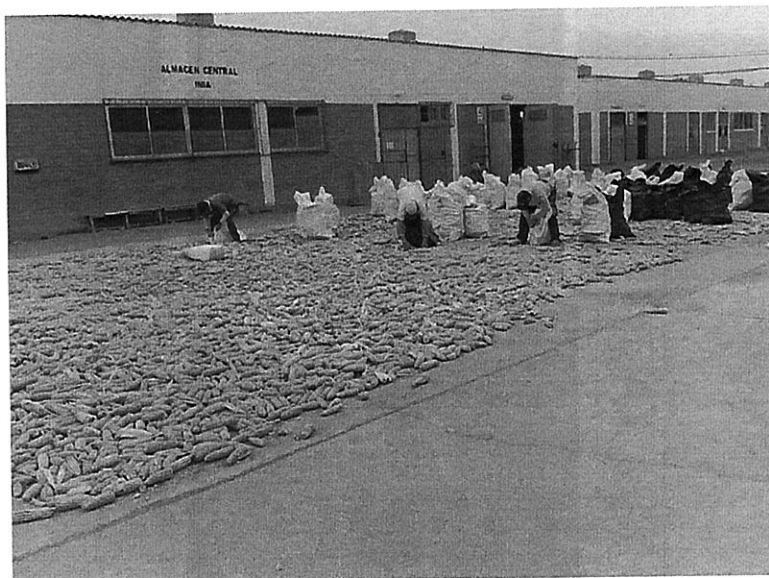


TRASLADO DE MAIZ CON 24% DE HUMEDAD A LA SIERRA DE HUARAL “Huayopampa”
PARA SECADO DE MAZORCA A 14% DE HUMEDAD

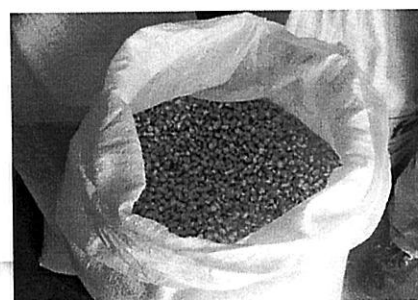


016

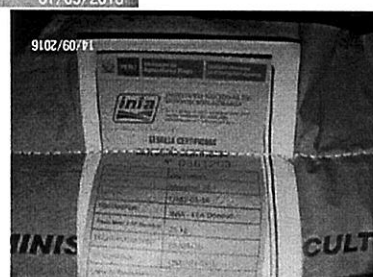
**SELECCIÓN EN LA ERA DE LA E.E.A. DONOSO DE MAZORCAS DE MAIZ AMARILLO DURO
"Marginal 28T" - LUEGO DEL RETORNO DE HUAYOPAMPA**



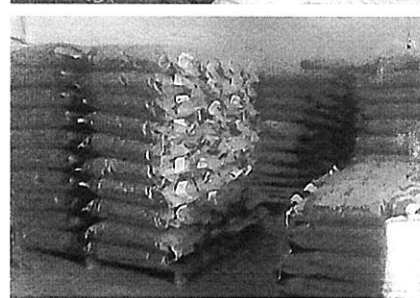
**PROCESAMIENTO EN PLANTA DE SEMILLA
DE MAIZ "Marginal 28 T"**



UNA VEZ PROCESADO SE ACONDICIONA , EMBOLSA Y ETIQUETA LA SEMILLA DE MAIZ "Marginal 28 T"



UNA VEZ PROCESADO SE EMBOLSA, ETIQUETA Y ALMACENA LA SEMILLA DE MAIZ "Marginal 28 T"



016

016

016

VISTA DEL ALMACEN DE LA E.E.A.DONOSO DONDE SE DESPACHÓ A AGRORURAL



Vistas fotográficas que corresponden a mazorcas de descarte, luego de la selección en colca: Dañadas por roedores y alta humedad.



MATERIAL DE DIFUSION DEL CULTIVO DE MAIZ AMARILLO DURO "Marginal 28T"

CULTIVO DE MAIZ VARIEDAD MARGINAL 28 - TROPICAL EN LA REGION LIMA PROVINCIAS HUARAL Y ANCASH

INTRODUCCION
El PAZ a través de la E.E.A. Dorado, en la Unidad de Producción de Alimentos de Alta Calidad Genética: Semillas, promueve la producción y uso de semilla certificada como es el maíz Marginal 28T, para contribuir a la producción de los agricultores. Por ello se elabora el presente material de difusión de las actividades que se deben tener en cuenta para la producción de maíz Marginal 28 T, con la finalidad de que sirva como herramienta guía para todos los agricultores, profesionales e interesados.

OBJETIVOS
Promover la producción y el uso de semilla certificada de maíz Marginal 28T, en los agricultores y la empresa privada, para obtener un buen rendimiento de grano consumo.

IMPORTANCIA DEL EMPLEO DE SEMILLA DE CALIDAD DE MAIZ
Una semilla de calidad incrementa la producción y el rendimiento de los cultivos, optimiza la distribución de nutrientes, reduce enfermedades, la dependencia de agroquímicos, genera beneficio y asegura una buena producción, además es una herramienta que facilita la clasificación de las cosechas por su calidad.

AMBITO DE BIENEFICIO
El ámbito de desarrollo del cultivo de la variedad Marginal 28 - Tropical es la Sierra Alta y Costa Norte del Perú. Además, muestra excelente aptitud para clima en la Costa Central, incluyendo algunas por el área a condicóes de Sierra y Costa Norte del Perú. Se recomienda sembrar hasta 1000 msnnm, en todo tipo de terrenos de irrigación adecuada.

ORIGEN Y CARACTERÍSTICA DE LA VARIEDAD "Marginal 28T"
Es una variedad de libre polinización cruzada, se ha formado en base a materiales genéticos y derivados del Caribe y otros recursos de alta del mundo, que proviene de Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) México. La variedad Marginal 28-Tropical es un compuesto del resultado de un cruzamiento inter- y intra parental de los cultivos ACRODIO 7725, FERRE 7925, LA MAGUANA 7922, descendientes del CIMMYT. En el Perú se han seleccionado ceceras de selección y adaptación a condiciones locales, de adaptación a condiciones calurosas de la sierra.

CARACTERÍSTICA MORFOAGRONÓMICA
Semilla: La carátula de semilla Registra de Maíz variedad "Marginal 28-Tropical", utilizada por hectárea es de 20-25 kg. La forma de la semilla es oval, mediana y alargada, blanca de color amarillo pálido cruzado con línea clara amarilla crema. El tamaño promedio es de 11.4 mm. Con un peso de 100 granos de 35.0 gramos promedio.

Plántula: Vigor inicial intermedio. Presentando color de la planta verde claro.
Planta: Tiene un hábito de crecimiento erecto, con altura de 2.0 - 2.2 m, la forma de la hoja es lanceolada, el color de la vaina de raíz es verde, de la nervadura central verde claro y del tallo con nudos y entrenudos verde claro.

Días a floración femenina: en verano es de 55 - 62 y en invierno de 65 - 70 días.
Madurez: La altura de madurez de la mazorca es de 1.0 - 1.2 m, la forma es cónica y/o cónica, dependiendo color de la vaina.
Cosecha: En verano: a los 110 - 120 días y en invierno de 130 - 140 días respectivamente.

MANEJO AGRONÓMICO DEL CULTIVO EN CAMPO



MANEJO AGRONÓMICO DEL CULTIVO EN CAMPO

- > Número de plantas/pla: En verano es de 60,000 plantas y en invierno de 62,000 plantas por hectárea.
- > Densidad de siembra: En verano entre surcos 3.5 metros, áreas 2.4 metros (2 surcos) y en invierno entre surcos 3.5 metros, áreas 2.4 metros (2 surcos), teniendo 5.0 surcos por metro lineal.
- > Aporque: Para evitar el exceso y para que las raíces se desarrollen en las zonas de araque, por ello al aporque debe darse una altura de surcos de 10 - 15 cm (dependiendo de la zona), el cual se debe realizar a los 20 días después de la siembra.
- > Abonos: Se recomienda aplicar 20-30 t/ha de estiércol o abono orgánico.
- > Fertilización: Para producir 1.2 t/ha de grano de maíz, se requiere del suelo: 25 Kg N - 6 Kg P - 15 Kg K. Se recomienda una dosis de 200-400 de N, 100-150 de P, y 200-250 de K, el cual se puede aplicar en forma localizada, se puede aplicar en forma localizada. Al momento de la siembra: 100% N - 100% P - 10% K, a los 20 días de la siembra: 15% N - 0% P - 30% K, y a los 35 días de la siembra: 15% N - 0% P - 0% K.
- > Control de malezas: Se recomienda la aplicación de herbicidas pre-emergente ALANATRA 2.0 l/ha (Aplicar inmediatamente después del pasaje de la tierra desahogada). Luego una aplicación de herbicidas post-emergente -OROSATO 2 l/ha. Otro herbicida a emplear es el ALANATRA a dosis de 1 a 1.5 l/ha inmediatamente después de un día y cuando el maíz tenga 2 meses de desarrollo vegetativo. Se puede emplear un producto sistémico del grupo de las sulfonilamidas selectivo, se aplica en post-emergencia para el control de malezas de hoja ancha a la dosis de 0.75-1.5 l/ha. Se recomienda realizar desmalezas manuales a los 35, 50 y 100 días después de la siembra.
- > Control de plagas: Se puede aplicar aceite para control de orugas de lepidópteros y chinches, especialmente cuando se controla el huero y larvas de lepidópteros, especialmente para control de chinche. Basándose en observaciones para controlar y decidir para controlar hueros y larvas.
- > Control de enfermedades: Se recomienda emplear fungicidas sistémicos y preventivos - fungicidas sistémicos.
- > Riego: 6-10 l/ha.

FASES DE ACONDICIONAMIENTO DE LA SEMILLA DE MAIZ

- 1.- Selección de Materias Primas: Para que los granos tengan un acondicionamiento de 16% de humedad y se deben seleccionar cuando se les están con un mano. Luego se los coloca en bolsas por 24 horas hasta el día siguiente.
- 2.- Selección de Muestras: Con la finalidad de eliminar mazorcas con daños, mazorcas profundas, mazorcas con daños mayores a 20% serán eliminadas.
- 3.- Desgrane: Se realiza a mano, con desgrane manual y con desgrane mecánico con motor.
- 4.- Lavado de la semilla: Se realiza con agua corriente en una o dos días sucesivos, hasta que el grano alcance entre los 12 y 14% de humedad.
- 5.- Limpieza o Viento: Para separar pedruzcos de maíz y otros, que dañen la calidad del lote.
- 6.- Selección de la semilla: Se realiza en forma manual y con ayuda de una zarza con la finalidad de eliminar semillas con daños mecánicos, etc.
- 7.- Tratado de la semilla: Una vez seleccionada la semilla sobre mallas, desmenuza con insecticida y fungicida recomendados, se puede utilizar cualquier tipo de fungicida de contacto o sistémico.
- 8.- Embolsado de la semilla: Se realiza en bolsas de papel, completamente deshidratadas, cocidas con colorante rojo/rojo.
- 9.- Acondicionamiento de la semilla: El acondicionamiento se realiza en tres fases:
 - Fase de acondicionamiento: La humedad de la semilla debe estar por debajo de 12%.
 - Fase de acondicionamiento: Fase en que la semilla se seca, luego, se coloca, bota y envase.
 - Fase de acondicionamiento: se realiza en ambiente seco y bien acondicionado, con 15° C de temperatura y en la noche con 40 a 60% de humedad.
 - Las bolsas deben estar bien selladas para evitar que pase a las bajas humedades del suelo, por lo tanto, se realiza antes de germinación.

