



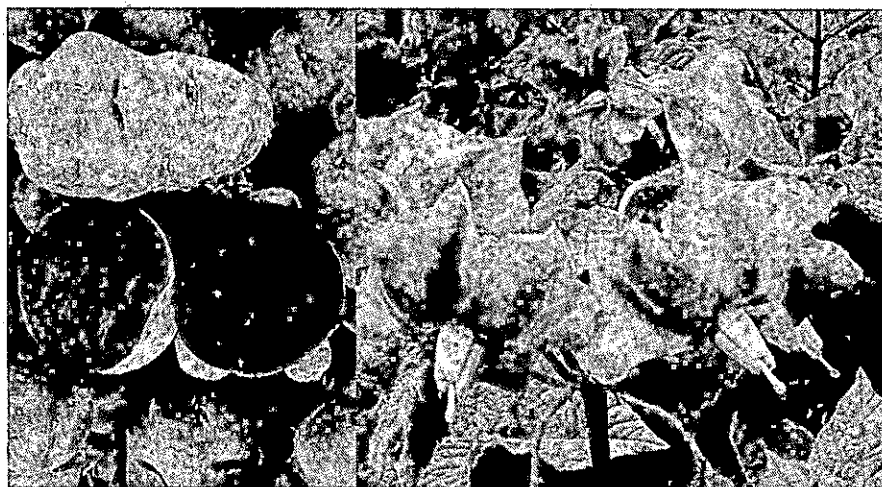
Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA – INIA **ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ANDENES**

INFORME TÉCNICO

EXAMEN DE DISTINCIÓN, HOMOGENEIDAD Y ESTABILIDAD (DHE) DE LA VARIEDAD INIA 328 - KULLI DEL CULTIVO DE PAPA (*S. tuberosum* spp *andigena*)



NUEVO CULTIVAR DE PAPA CON ALTO CONTENIDO DE ANTOCIANINA Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE (Biofortificado y Funcional)

Ing. Ladislao Palomino Flores
Investigador del Programa Nacional de Raíces y Tuberosas
EEA "Andenes"- Cusco - Perú
2020



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

Contenido

EXAMEN DE LA DISTINCION, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD DE LA NUEVA VARIEDAD DE PAPA INIA 328 - KULLI

DATOS GENERALES	2
DE LOS ENSAYOS DE DHE.....	2
1. TRATAMIENTOS	2
2. DISEÑOS DE CAMPO	¡Error! Marcador no definido.3
3. UBICACIÓN DE ENSAYOS	3¡Error! Marcador no definido.
RESULTADOS	4
1. RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LA DISTINCION	4
2. RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LA HOMOGENEIDAD.....	9
3. RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LA ESTABILIDAD.....	11
VI. ANEXOS	16



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

INFORME DE EXAMEN TECNICO DE LA DISTINCION, LA HOMogeneIDAD Y LA ESTABILIDAD DE LA VARIEDAD INIA 328 - KULLI DEL CULTIVO DE PAPA (*S. tuberosum* spp *andigena*), PARA SU VALIDACION EN LOS TRAMITES DE DERECHOS DE OBTENTOR.

DATOS GENERALES

- | | |
|---|--|
| 1. Nombre científico | : <i>S. tuberosum</i> spp <i>andigena</i> |
| 2. Nombre común | : Papa |
| 3. Denominación de la variedad | : INIA 328 - KULLI |
| 4. Obtentor de la variedad | : Instituto Nacional de Innovación Agraria |
| 5. Lugar (es) de realización del examen | : EEA Andenes, cc San Nicolás de Bary |
| 6. Periodo de realización del examen | |
| 6.1 Primera campaña | : Andenes |
| 6.2 Segunda campaña | : San Nicolás de Bary |
| 7. Profesional (es) responsable (s) del examen: | Ing. Ladislao Palomino Flores
Ing. Luis Albert Tumpay Sucno |
| 8. Fecha y lugar de emisión del informe | : Cusco, Octubre del 2018 |

DE LOS ENSAYOS DE DHE

1. Tratamientos

- T1 : INIA 328 - KULLI
T2 : cv. Macctillo
T3 : cv. Wencos

2. Diseño de campo: DBCR

- | | |
|---|---------------------|
| • N° repeticiones | : 3 |
| • Tratamientos | : 2 |
| • Largo de parcela | : 6 m. |
| • Ancho de parcela | : 6 m. |
| • Área de parcela | : 36 m ² |
| • N° de surcos por parcela | : 6 |
| • Distanciamiento entre surcos | : 1.00 m |
| • Distanciamiento entre plantas | : 0.30 m |
| • N° de plantas evaluadas por parcela | : 120 |
| • Ancho de calles | : 1.00m |
| • Croquis de distribución de las tratamientos en las parcelas | |



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

INIA 328 – KULLI	cv. MACTILLO
cv. MACTILLO	INIA 328 – KULLI
INIA 328 – KULLI	cv. MACTILLO

3. Ubicación de ensayos

Primera campaña: De 20 - 11-16 a 15 - 05 - 17

- Centro poblado :
- Nombre del predio : EE Andenes
- Lote : Anden 15
- Áreas de lote : 1.3 has
- Distrito : Zurite
- Provincia : Anta
- Departamento : Cusco

Segunda campaña: De 20 – 11 -16 a 10 - 06 -17

- Centro poblado : cc. San Nicolás de Bary -Zurite
- Nombre del predio : Huanacaure
- Lote :
- Áreas de lote : 5.0 ha
- Distrito : Zurite
- Provincia : Anta
- Departamento : Cusco

4. Cantidad de semilla

- Cantidad de semilla y/o plántulas /tratamiento :

5. Tipo de siembra

Primera campaña

- Tipo de siembra : Directa
- Fecha de siembra : 20 - 11-16
- Fecha de trasplante : -----
- Fecha de cosecha : 15 - 05 – 17



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

6. Dosis y fecha (s) de fertilización y tipo de fertilizantes utilizados

- Dosis total de fertilizantes : 120 – 160 – 140 Kg/ha de N, P₂O₅, K₂O

Primera campaña: De 20 – 11 -16 a 15 – 05 -17

	Dosis	Fecha
Primera fertilización	1.5 kg P ₂ O ₅ , 0.9 kg K ₂ O	20 -11-16
Segunda fertilización	0.2 kg N	04 -01- 17

Segunda campaña: 20 – 11 -16 a 10 - 06 -17

	Dosis	Fecha
Primera fertilización	1.5 kg P ₂ O ₅ , 0.9 kg K ₂ O	20 -11-16
Segunda fertilización	0.2 kg N	10- 01 -17

- **Tipo de fertilizante :**
Nitrato de Amonio 33 % (N)
Fosfato di Amónico 18 – 42% de N K₂O₅
Cloruro de Potasio 60 % K₂O

7. Evaluaciones realizadas, momento y fecha (plántula, planta, flor, inflorescencia y fruto, según corresponda)

Características evaluadas

Momento	Fecha de evaluación
a. Plántula	
b. Planta	20 - 02 - 17
c. Flor	26 - 02 -17
d. Inflorescencia	26 - 02 -17
e. Fruto	30 - 03 - 17
f. Tubérculos	15 - 05 - 17

Las evaluaciones de caracteres cualitativos y cuantitativos de la nueva variedad de papa INIA 328 – KULLI, se realizaron en todo el proceso de desarrollo (crecimiento) de acuerdo al carácter a evaluar y son las siguientes:

- Estructura de follaje
- Hábito de crecimiento
- Tipo de disección – forma de la hoja
- N° de folíolos laterales – forma de la hoja



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

- N° de interhojuelas entre folíolos laterales – forma de la hoja
- N° de interhojuelas sobre peciolulos – forma de la hoja
- Tamaño del contorno de la hoja
- Apertura de la hoja
- Color-verde de la hoja
- Pigmentación de la nervadura central superior de la hoja
- Tamaño del segundo par de folíolos de la hoja
- Relación ancho-largo del segundo par de folíolos de la hoja
- Frecuencia de coalescencia entre los folíolos terminal y lateral – hoja
- Color del tallo
- Forma de las alas del tallo
- Altura de planta
- Grado de floración
- Color predominante – color de la flor
- Intensidad de color predominante – color de la flor
- Color secundario – color de la flor
- Distribución de color secundario – color de flor Color del cáliz – flor
- Forma de la corola – flor
- Pigmentación en las anteras – flor
- Pigmentación en el pistilo – flor
- Color de pedicelo – flor
- Tamaño de la inflorescencia – flor
- Tamaño de la corola – flor
- Pigmentación del botón floral – flor
- Color de la baya
- Forma de la baya
- Madurez de la planta
- Color predominante – color de piel del tubérculo
- Intensidad color predominante – color de piel del tubérculo
- Color secundario – color de piel del tubérculo
- Distribución de color secundario – color de piel del tubérculo
- Color predominante – color de pulpa de tubérculo
- Color secundario – color de pulpa de tubérculo
- Distribución de color secundario – color de pulpa de tubérculo
- Forma general de tubérculo – forma de tubérculo
- Variante de forma general – forma de tubérculo
- Profundidad de ojos – forma de tubérculo
- Color de la base del ojo – tubérculo
- Pigmentación del tubérculo como reacción a la luz - tubérculo
- Color predominante – color del brote



2011



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

- Color secundario –color del brote
- Distribución del color secundario –color del brote
- Tamaño del brote
- Forma del brote
- Intensidad en la pigmentación de antocianina en la base – brote
- Proporción de azul en la pigmentación de antocianina en la base – brote
- Pubescencia de la base – brote
- Tamaño del ápice en relación con la base – brote
- Forma de crecimiento del ápice – brote
- Pigmentación de antocianina en el ápice – brote
- Pubescencia del ápice – brote
- Número de radículas – brote
- Longitud de las ramificaciones laterales – brote
- Tipo de tuberización
- Número de tubérculos

8. Plagas, enfermedades y malezas presentadas y su manejo.

a. Plagas y enfermedades

Se evaluó "Rancha" (*P. infestans*), Gorgojo de los Andes (*Premnotrypes* sp.), Polilla (*P. operculella* y *S. tangolias*), y Pulguilla de la papa (*Epitrix* sp.)

b. Malezas

Hubo presencia de Nabo (*Brassica napus*), Llantén (*Plantago lanceolata*).

c. Manejo

El manejo agronómico estuvo enfocado al tipo de cultivo en cada localidad, respetando la tecnología de manejo en papa como son: preparación de suelo, tipo de labranza, aplicación de materia orgánica, rotación de cultivos, entre otros.

Para el control de la Rancha (*P. infestans*) se aplicó fungicidas a base de Cymoxanil + Mancozeb, para el control de insectos plaga como: Gorgojo de los Andes (*Premnotrypes* sp.), Polilla (*P. operculella* y *S. tangolias*), Pulguilla de la papa (*Epitrix* sp.), entre otros; se utilizaron productos a base de Clorpirifos + Cipermetrina en función al nivel de daño económico, el cual previamente fue evaluado, no se aplicó herbicidas para control de maleza, el control fue manual.



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

1. RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LA DISTINCION

Deberá incluir una descripción completa según la Tabla de Caracteres y sus niveles de expresión para la variedad de acuerdo a las Directrices de Examen para el cultivo o especie a la cual pertenece, **indicar cuales son los caracteres distintivos identificados y sus niveles de expresión incluidos el de las variedades comúnmente conocidas.**

El Cuadro 01, presenta las diferencias de características varietales, determinadas en el ensayo, entre la variedad de **INIA 328- KULLI** y la variedad similar **MACTILLO** y se detallan 03 caracteres distintivos.

Cuadro 01. Diferencias cualitativas entre la variedad **INIA 328 – KULLI** y la variedad similar a cv. **MACTILLO**

CARACTER UPOV Papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	VARIEDADES Nivel de expresión distintivo	
	INIA 328- KULLI	MACTILLO
37 Forma de tubérculo	oblongo (6)	Oblongo alargado (7)
41. Tubérculo: color de pulpa	Morado (8)	Blanco –Crema (1)

Carácter	Nivel de expresión
Variedad	
Variedad propuesta	El carácter 37 forma de tubérculo es oblongo (6), carácter 41, color de pulpa Morado (8). (Figuras 1 y 2)
Variedad similar	El carácter 37 Forma de tubérculo es oblongo-alargado (7), carácter 41, color de pulpa, blanco-crema (1). (Figuras 3 y 4)

*Adjuntar foto de distinción del carácter entre la variedad propuesta ya la variedad similar



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

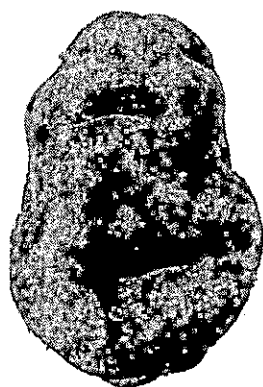


Foto 1. Tubérculo de la variedad
INIA 328 – KULLI

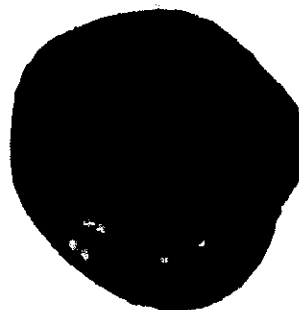


Foto 2. Color de pulpa INIA 328 – KULLI

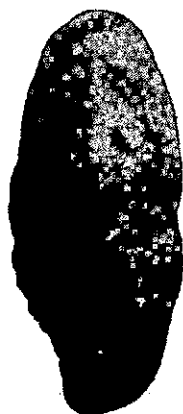


Foto 3. Tubérculo variedad
Macatillo

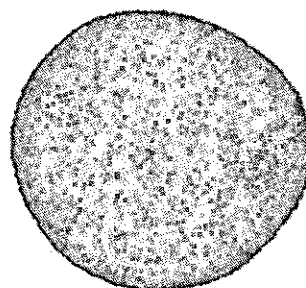


Foto 4. Color de pulpa variedad Macatillo

2. RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LA HOMOGENEIDAD

Deberá incluir información sobre número de plantas fuera de tipo en caso de caracteres cualitativos y/o datos de media, desviación estándar y coeficiente de variabilidad en caso de caracteres cuantitativos para cada campaña. El tamaño de muestra y el momento de evaluación de los caracteres distintivos serán tomados de las Guías de Referencia para cada especie respectiva.

Considerando que el método de multiplicación de esta nueva variedad de papa **INIA 328 – KULLI** y la variedad similar cv. **MACTILLO**, son de propagación vegetativa o Clonal (reproducción asexual), son altamente homogéneas en sus caracteres propios. Principalmente, en los **carácter 37 (Forma de tubérculo)** y **carácter 41 (Tubérculo:**



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

color de pulpa), que son caracteres cualitativos muy homogéneos. Por otra parte, es cero (0) las plantas atípicas de un total de 120 plantas evaluadas, como se muestran en el Cuadro 02.

Cuadro 02. Caracteres cualitativos distintivos evaluados para la homogeneidad entre la Variedad propuesta **INIA 328 – KULLI** y la variedad similar cv. **MACTILLO**.

VARIEDAD Papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	Población: 120 plantas		Población: 60 plantas
	INIA 328-KULLI	MACTILLO	Nº máximo de plantas atípicas UPOV
Plantas fuera de tipo	0	0	1

Resultados de las evaluaciones cuantitativas

El carácter 30 Tamaño de la inflorescencia – flor: de la variedad propuesta **INIA 328 – KULLI**, en la Localidad 1, presenta el nivel de expresión con 7.80 cm, con una desviación estándar de 0.16 y un Coeficiente de Variabilidad de 2.32%; y en la Localidad 2, presenta el nivel de expresión con 7.78 cm, con una desviación estándar de 0.12 y un Coeficiente de Variabilidad de 2.12%, encontrándose en ambas localidades valores menores al coeficiente de variabilidad permitido para variedades alógamas que es del 3%, según establece la Norma para la Evaluación Técnica de las Nuevas Variedades Vegetales (Resolución Jefatural N° 047-2000-INIA), es decir es homogéneo para el carácter evaluado, como se muestra en el Cuadro 03.

Cuadro 03. Caracteres cuantitativos distintivos evaluados para la homogeneidad entre la Variedad propuesta **INIA 328–KULLI** y la variedad similar **MACTILLO**.

CARACTER UPOV Papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	VARIEDADES INIA 328-KULLI	
	Localidad 1	Localidad 2
30. Tamaño de la inflorescencia – flor	Grande	Grande
Promedio	7.80	7.78
DS	0.16	0.12
CV	2.32%	2.12%



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

3. RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LA ESTABILIDAD

Deberá incluir los resultados de la evaluación de la homogeneidad en las dos o más campañas de ensayo.

En caracteres cualitativos se presenta el promedio modal. Según los caracteres distintivos evaluados en la distinción y en la homogeneidad de la variedad de INIA - 328 KULLI, es estable para los caracteres evaluados, que se mantienen invariables de un ciclo de multiplicación a otro, así como en las diferentes localidades. Asimismo; su sistema de reproducción vegetativa (Propagación Clonal), garantiza en un 100% su estabilidad.

El carácter 30. Tamaño de la inflorescencia – flor.- El tamaño de la inflorescencia de la variedad INIA 328 – KULLI es más grande, distinto a la variedad similar MACTILLO que es grande, con escala de calificación de UPOV de 7 en comparación a MACTILLO de escala 7, tal como se muestra en las Fotos 5 y 6, y detalle del Cuadro 03.



Foto 5. Color de flor de la variedad
INIA 328 – KULLI

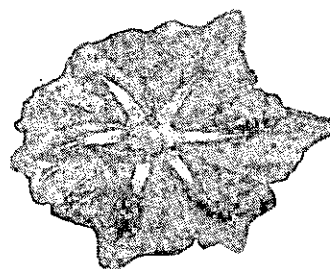


Foto 6. Color de flor variedad
Mactillo

Cuadro 03. Carácter cuantitativo distintivo entre la variedad propuesta INIA 328 – KULLI y la variedad similar MACTILLO

CARACTER UPOV Papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	VARIEDADES Nivel de expresión distintivo	
	INIA 328 –KULLI	MACTILLO
30. Tamaño de la inflorescencia – flor.	Grande	Media
Promedio	7.8 cm.	7.3 cm.

El carácter 30 Tamaño de la inflorescencia – flor: de la variedad propuesta INIA 328 – KULLI presenta nivel de expresión grande con 7.8 cm, con desviación estándar de 0.17 y coeficiente de variabilidad de 2.65% en la primera campaña, del mismo modo presenta un nivel de expresión grande con 7.30 cm, con desviación estándar de 0.23 y coeficiente de



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

variabilidad de 3.97 % en la segunda campaña, por lo cual se determina la estabilidad del cultivar propuesto, como se detalla en el Cuadro 04.

Cuadro 04. Caracteres cuantitativos distintivos evaluados para la estabilidad entre la variedad propuesta **INIA 328-KULLI** y la variedad similar cv. **MACTILLO**

CARACTER UPOV Papa (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	VARIEDADES Nivel de expresión distintivo	
	INIA 328-KULLI	MACTILLO
El carácter 30. Tamaño de la inflorescencia – flor	Grande	Media
Promedio	7.80	7.30
DS	0.17	0.23
CV	2.65%	3.97%

Carácter Variedad	Carácter 30. Tamaño de la Inflorescencia-Flor				Carácter 37. Forma del Tubérculo				Carácter 41. Tubérculo: Color de pulpa			
	Nivel de expresión	Promedio	D.S.	CV	Nivel de expresión	Promedio	D.S.	CV	Nivel de expresión	Promedio	D.S.	CV
Variedad propuesta	Flor	7.80	0.17	2.65	Tubérculo	10.76	1.12	4.98	Pulpa	2.8	0.76	2.25
Variedad similar 1	Flor	7.30	0.23	3.97	Tubérculo	11.01	1.07	3.54	Pulpa	1.8	0.66	2.76

Si es posible establecer los rangos dentro de los cuales se encuentra cada nivel de expresión, estos rangos pueden ser establecidos por el mismo especialista del cultivo de acuerdo a su experiencia en trabajos de caracterización.

El carácter 30, Tamaño de la Inflorescencia: Flor

Nivel de expresión	Escala de medición (cm.)
Pequeña	4.1 - 5.0
Media	5.1 - 6.0
Grande	6.1 - 7.0



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

El carácter 37: Forma de Tubérculo

Nivel de expresión	Escala de medición (modal)
Redondo	
Ovalado corto	
Ovalado	
Ovalado largo	3
Alargado	

El Carácter 41 Tubérculo: Color de Pulpa

Nivel de expresión	Escala de medición (modal)
Blanco	
Crema	
Amarillo claro	
Amarillo medio	
Amarillo oscuro	
Rojo	
Parcialmente rojo	
Azul	3

Nivel de expresión	Rangos
Tubérculo	5 - 10
Pulpa	1 - 10
Flor	15 - 10



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

CONCLUSIONES:

- a. La nueva variedad de papa **INIA 328 – KULLI**, fue evaluada en ensayos de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad, en comparación con una de las variedades de papa sembradas en la región Cusco, cv. **MACTILLO**, en parcelas experimentales de agricultores colaboradores – en las localidades de Andenes y cc. San Nicolás de Bary del Distrito de Zurite entre los 3 400 a 3 745 m. de altitud.
- b. **INIA 328 – KULLI**, ha demostrado ser una variedad distinta al cv. **MACTILLO**, principalmente en los siguientes caracteres varietales: Color del tubérculo piel y pulpa, inflorescencia, y rendimiento.
- c. **INIA 328 – KULLI**, ha presentado homogeneidad y estabilidad en la expresión de sus caracteres (cualitativos, pseudocualitativos y cuantitativos), dado que las desviaciones estándares y los coeficientes de variabilidad de los caracteres evaluados fueron bajos, y el porcentaje de plantas fuera de tipo se encuentran dentro del rango de aceptación propuestos por la UPOV (2004) para variedades autógamas.



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

BIBLIOGRAFÍA.

1. **Boschi Federico (2012).** Examen de la distinción, homogeneidad y estabilidad y análisis de cultivares de frutilla (*Fragaria x ananassa* Duch.) en Uruguay.
2. **Boschi Federico, Ibarra Mariela (2012).** Análisis de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) de nuevos cultivares de papa (*Solanum tuberosum* L.) en Uruguay.
3. **Flores Naveda, Antonio, Vázquez Badillo, Mario Ernesto, Borrego Escalante, Fernando, & Sánchez Aspeytia, David. (2011).** Análisis de la homogeneidad, distinción y estabilidad de tres variedades sobresalientes de tomate. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 2(1), 5-16. Recuperado en 17 de febrero de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342011000100001&lng=es&tlng=es.
4. **INDECOPI (2016).** Procedimiento para la protección de nuevas variedades vegetales en el Perú, aspectos administrativos.
5. **J. Gabriel, A. Angulo, O. Altamirano, S. Rojas, J. Villegas (2016).** Análisis de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) de nuevos cultivares de papa (*Solanum tuberosum* L.) en Bolivia. *Revista Latinoamericana de la Papa* 20 (1): 56-65 ISSN: 1853-4961. <http://www.papaslatinas.org/ojs/index.php/index/oai>
6. **Toro Ugalde, Manuel (2015).** La experiencia DHE en Chile. Recuperado el 17 de febrero de 2020, de https://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/upov_srz_15/upov_srz_15_10.pdf
7. **UNION PARA LA PROTECCIÓN DE OBTENCIONES VEGETALES (UPOV), 2003b.** La organización de los ensayos para el examen de la distinción, homogeneidad, y la estabilidad. (DHE) en un sistema regional: La Unión Europea. 15 p.
8. **Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones vegetales – UPOV (2004).** "Introducción general al examen de la distinción, homogeneidad y estabilidad y a la elaboración de descripciones armonizadas de las obtenciones vegetales" Ginebra.



Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

ANEXOS



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la universalización de la salud"

Anexo 1.

De acuerdo a los datos tomados de cada uno de los caracteres evaluados, analizar e incluir información sobre número de plantas fuera de tipo en caso de caracteres cualitativos para cada campaña. El tamaño de muestra y el momento de evaluación de los caracteres distintivos serán en base a la directriz de la especie respectiva.

Carácter Variedad	Carácter 1		Carácter 2		Carácter 3	
	Nivel de expresión	Plantas fuera de tipo	Nivel de expresión	Plantas fuera de tipo	Nivel de expresión	Plantas fuera de tipo
Variedad propuesta	Flor	0	Tubérculo	Homogénea	Pulpa	Pigmentada
Variedad similar 1	Flor	0	Tubérculo	Homogénea	Pulpa	Blanco-Crema

Anexo 2

Cuadro comparativo de caracteres entre la variedad propuesta INIA 328 - KULLI y la variedad comúnmente conocida cv. MACCTILLO

CARÁCTER	Nivel de Expresión	Variedad Ejemplo	Nota	Nota del Nivel de expresión de la línea propuesta: INIA 328 - KULLI	Nota del Nivel de expresión de la línea comúnmente conocida 1: MACCTILLO	Nota del Nivel de expresión de la línea comúnmente conocida 2:
1	Flor		8	Color predominante - Violeta	Color predominante - Lila	
2	Tubérculo		6	Forma general Oblongo	Forma general Oblongo - alargado	
3	Pulpa		7	Color predominante - Morado	Color predominante -Blanco-crema	