



## **Producto 25: Alerta Temprana para el manejo del Tizón tardío de la papa. ATN/RF 16678 RG**

**Taller estrategias de manejo integrado preventivo de enfermedades**

**Fausto Yumisaca; Betty Paucar, Diego Peñaherrera; Cristina Tello  
2023**



Códigos JEL: Q16

ISBN:

FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria) es un mecanismo único de cooperación técnica entre países de América Latina, el Caribe y España, que promueve la competitividad y la seguridad alimentaria. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), FONTAGRO, de sus Directorios Ejecutivos ni de los países que representan.

El presente documento ha sido preparado por Cristina Tello

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial- SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Esta publicación puede solicitarse a:

**FONTAGRO**

Correo electrónico: [fontagro@fontagro.org](mailto:fontagro@fontagro.org)

[www.fontagro.org](http://www.fontagro.org)



# Tabla de Contenidos

<b>Resumen .....</b>	<b>4</b>
<b>Palabras Clave: Tizón tardío, estrategias de manejo, prevención .....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Información de Relevancia con una discusión técnica.....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>7</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>7</b>
<b>Discusión .....</b>	<b>9</b>
<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>9</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>10</b>
<b>Anexo 1.....</b>	<b>11</b>
<b>Instituciones participantes .....</b>	<b>19</b>



## RESUMEN

Se desarrollaron tres talleres con los grupos de agricultores beneficiarios del Proyecto Alerta temprana para el manejo de tizón tardío, el objetivo fue capacitarlos en los temas de “Manejo Integrado Preventivo de Enfermedades de la papa”.

Las asociaciones de agricultores que participaron fueron: a) 36 productores de la Asociación de Productores de Rumiñahui (Sangolquí – Rumiñahui, Pichincha), de los cuales fueron 29 mujeres y 7 hombres; b) 28 productores de la Asociación APROAP (Puculpala – Riobamba, Chimborazo), donde participaron 22 mujeres y 6 hombres c) 19 productores de la Asociación Nueva generación (Quisapincha - Ambato, Tungurahua) de los cuales son 12 mujeres y 7 hombres. En resumen, han participado en Ecuador en los talleres de manejo seguro de agroquímicos y calibración de equipos de aplicación 83 productores, de los cuales fueron 63 mujeres y 20 hombres.

Los agricultores fueron capacitados en estrategias de manejo integrado del cultivo, reforzaron sus conocimientos respecto a los diferentes componentes de manejo de las principales enfermedades, enfatizando en las principales: Tizón tardío de la papa y Punta morada.

**PALABRAS CLAVE:** TIZÓN TARDÍO, ESTRATEGIAS DE MANEJO, PREVENCIÓN



## INTRODUCCIÓN

Ante la problemática de las enfermedades, plagas y malezas que afectan al cultivo de la papa, es necesario tener la visión del manejo integrado, la que se define por la FAO como “la cuidadosa consideración de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y enfermedades, y la posterior integración de las medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y enfermedades, y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente”.

La intensificación del cultivo de papa impulsó el uso de grandes cantidades de pesticidas. Esta situación, unida a la limitada asistencia técnica y capacitación dirigida a los agricultores, provocó una utilización inadecuada de los productos químicos, que ha generado problemas en la salud humana y en el ambiente, observándose un incremento de las poblaciones de plagas, e inclusive el apareamiento de nuevas plagas. Estas circunstancias encaminan la investigación a desarrollar alternativas de control que resulten económicas, sostenibles y competitivas, enmarcadas en el Manejo Integrado de Plagas (MIP), que opera dentro de un enfoque central del agroecosistema, conociendo la biología de las plagas, la ecología de los organismos, la utilización de técnicas alternativas como trampas y feromonas, y la reducción y racionalización del uso de los plaguicidas para realizar un combate adecuado de las plagas sin perjudicar al ambiente. Las prácticas de MIP, recomendadas por el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, han sido probadas bajo las circunstancias agro-socio-económicas de los sistemas de producción y han provocado respuestas positivas en la reducción de los costos referidos a plaguicidas y una disminución en la exposición de los plaguicidas, sin disminuir los rendimientos de papa por hectárea. Las diferentes prácticas de MIP han sido implementadas en parcelas experimentales en campos de agricultores, así como en parcelas demostrativas de mayor tamaño, en donde los agricultores tienen la oportunidad de observar las experiencias en forma teórica y práctica.

El objetivo de los talleres fue capacitar a las Asociaciones de Productores beneficiarios directos del Proyecto FONTAGRO ATN/RF 16678-RG y de localidades cercanas, en el manejo integrado del cultivo de papa; los temas que se abarcaron fueron: a) Selección de un lote, siembra y fertilización inicial / complementaria; b) Actividades culturales de manejo integrado del cultivo de papa para la producción; c) Manejo integrado de enfermedades y plagas que afectan al cultivo de papa.



## INFORMACIÓN DE RELEVANCIA CON UNA DISCUSIÓN TÉCNICA

El entorno en que se desarrolla la agricultura e investigación es cada vez más complicado, por los procesos acelerados de cambio del mundo actual (globalización de la economía), cada día aparecen nuevas exigencias (explotar las ventajas comparativas y competitivas), además, el aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) tales como el CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> en la atmósfera genera un aumento en las temperaturas del aire y del océano, siendo la causa del calentamiento global; el sector agrícola es uno de los más impactados por este fenómeno, debido a la generación de condiciones propicias para el desarrollo de plagas y enfermedades. Esto podría afectar entre el 12 y el 13% del rendimiento en los cultivos de mayor importancia para la alimentación y la industria, los cuales ocupan más de la mitad de la superficie cultivada en el mundo; entre estos se encuentra el cultivo de papa.

Ante la problemática de las enfermedades, plagas y malezas que afectan al cultivo de la papa, es necesario tener la visión del manejo integrado, la que se define como “la cuidadosa consideración de todas las técnicas disponibles para combatir las plagas y enfermedades, y la posterior integración de las medidas apropiadas que disminuyen el desarrollo de poblaciones de plagas y enfermedades, y mantienen el empleo de plaguicidas y otras intervenciones a niveles económicamente justificados y que reducen al mínimo los riesgos para la salud humana y el ambiente”.

Para transmitir los conocimientos generados, son necesarias capacitaciones a la cadena productiva mediante técnicas de aprender haciendo. Pero, también es necesario que los actores de la cadena de producción y tomadores de decisiones cuenten con herramientas de apoyo para planificar la temporada de cultivo y contar con la disponibilidad de recursos y acciones, para disminuir el riesgo de daño por plagas.



## OBJETIVOS

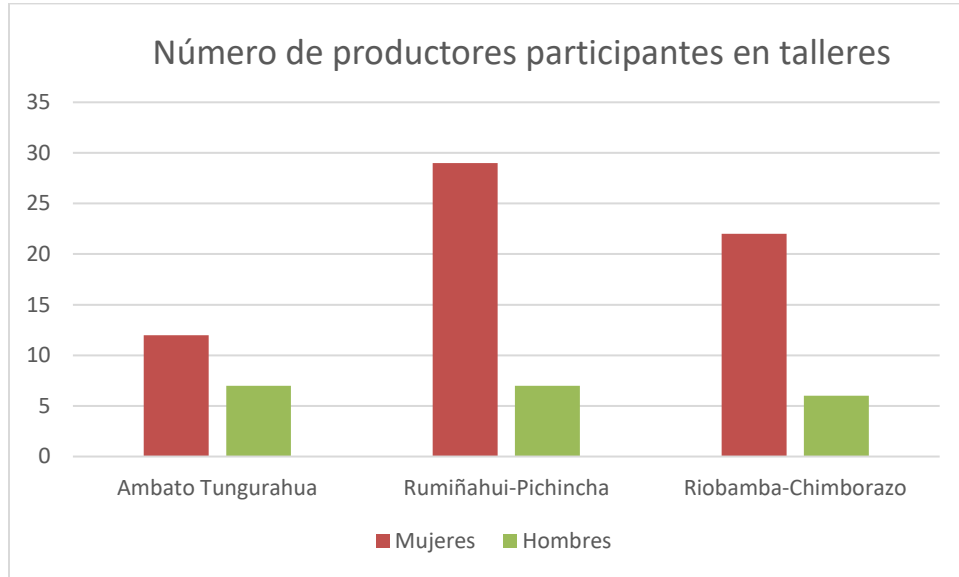
Realizar talleres de Manejo integrado del cultivo de papa, dando énfasis en el manejo de las principales enfermedades que afectan en el Ecuador, como son el Tizón tardío de papa y la Punta morada.

## RESULTADOS

Los talleres realizados se llevaron a cabo con la participación de técnicos y agricultores que participaron activamente en el proceso de evaluación en campo. A continuación, se detalla la información de las asociaciones de agricultores que se capacitaron en estos talleres de evaluación y análisis de datos:

- a) El 17 de febrero de 2020, se capacitó a 36 productores de la Asociación de productores de Rumiñahui (Sangolquí – Rumiñahui, Pichincha), de los cuales fueron 29 mujeres y 7 hombres.
- b) El 26 de julio de 2022 se desarrolló un taller con 26 productores de la Asociación APROAP (Puculpala – Riobamba – Chimborazo), de los cuales fueron 22 mujeres y 6 hombres.
- c) El 02 de marzo de 2023 se desarrolló la capacitación a 19 productores, técnicos y estudiantes (Quisapincha – Ambato, Tungurahua), donde participaron 12 mujeres y 7 hombres.

En total en Ecuador, participaron en los talleres de evaluación y análisis de datos 83 productores, de los cuales fueron 63 mujeres y 20 hombres.



**Gráfico 1. Participantes por localidad en talleres sobre Manejo integrado del cultivo de papa en Ecuador, 2019-2022.**

LOCALIDAD	Mujeres	Hombres
Ambato Tungurahua	12	7
Rumiñahui-Pichincha	29	7
Riobamba-Chimborazo	22	6

**Cuadro 1. Resumen de participantes por localidad en talleres sobre Manejo integrado del cultivo de papa en Ecuador, 2023**





## DISCUSIÓN

Una de las principales enfermedades sobre las que se capacitó a los agricultores es el Tizón tardío (*P. infestans*) de la papa (TTP), la cual es considerada una de las enfermedades que más pérdidas causa al cultivo de la papa (*Solanum tuberosum* L.) en Ecuador y a nivel mundial, cuyas pérdidas que varían entre el 30% y 100 % del rendimiento. La presencia constante de inóculo y la susceptibilidad de la mayoría de cultivares comerciales obligan al productor al uso intensivo de fungicidas cuyo costo representa entre el 8 y el 20% del valor comercial de la producción de papa, (Oyarzun, Taipe, & Forbes, 2001). Variedades de papa susceptibles y tardías (como Superchola y Capiro) dominan el panorama productivo. La aspersión de fungicidas de contacto y en menor grado sistémicos es la estrategia actual que aplican los productores para controlar el TTP en todas las zonas productoras. El alto costo de producción, el constante riesgo de pérdidas y la falta de conocimiento de los agricultores incrementan su inseguridad por lo cual realizan un control químico intensivo (independientemente de la variedad cultivada) deteriorando su salud, la de su familia y el medio ambiente (Pérez et al., 2015).

La aspersión de fungicidas de contacto y en menor grado sistémicos es la estrategia actual que aplican los productores para controlar el TTP en todas las zonas productoras del Ecuador; el alto costo de producción, el constante riesgo de pérdidas y la falta de conocimiento de los agricultores incrementan su inseguridad, por lo cual realizan un control químico intensivo (independientemente de la variedad cultivada y su nivel de susceptibilidad al patógeno) deteriorando su salud y el medio ambiente.

El CIP y el INIAP diseñaron una estrategia de manejo del TTP, que comprenden la rotación de fungicidas eficientes mediante la utilización del SAD, la cual ha sido evaluada en varios ciclos y validada en las principales provincias paperas del país, por lo que se hace necesario promocionar, difundir y capacitar a productores en el manejo integrado del TTP (Pérez et al., 2015).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El manejo integrado del cultivo de papa, incluye prácticas como preparación correcta del suelo, uso de semilla de calidad, siembra de variedades con niveles de resistencia a las principales plagas que afectan el cultivo de papa, rotación de ingredientes activos para el control de plagas, labores culturales, uso de un SAD para control del TTP, principalmente. Además, se conoció una de las principales enfermedades de cultivo de papa, denominada Punta Morada, que está ocasionando grandes pérdidas en los campos de productores, sus vectores, formas de monitoreo y reconocimiento en campo, así como recomendaciones de manejo.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chehab, C., & Jácome, M. (junio, 2013). “El cultivo de papa en Ecuador”. Planes de mejora. Conferencia Magistral. V Congreso Ecuatoriano de la Papa. IV Congreso Iberoamericano sobre Investigación y Desarrollo en Papa. III Feria Expopapa.
- Cuesta, X.; Peñaherrera, D.; Velásquez, J.; Castillo, C. 2018. “Guía de manejo de la punta morada de la papa”. INIAP, Manual técnico No. 104. Primera edición. Mejía – Ecuador. 15 p.
- Inca, A. 2015. “Validación de la herramienta circular de toma de decisiones para el control del tizón tardío (*Phytophthora infestans*) (Mont.) De Bary de la papa (*Solanum tuberosum* L.) en Tunshi, provincia de Chimborazo”. Tesis de grado previa a la obtención de título de Ingeniero Agrónomo. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Recursos Naturales, Escuela de Ingeniería Agronómica. Riobamba, Ecuador. 136 p.
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias del Ecuador y Centro Internacional de la Papa. (2014) Ayuda memoria “Taller de Estrategias sobre Manejo del Tizón Tardío de la Papa”. Estación Santa Catalina. Quito, Ecuador.
- Kromann, P., Taipe, A., Pérez, W., Gamboa, S., Forbes, G. & Andrade, J. (2014). “Combatiendo el Tizón tardío (*Phytophthora infestans*)”. Quito, Ecuador: CIP.
- Montesdeoca, F., Panchi, N., Pallo, E., Yumisaca, F., Taipe, A., Mera, X., Espinoza, S., Andrade, J. (2012). “Produzcamos nuestra semilla de papa de buena calidad”. Guía para agricultoras y agricultores. Centro Internacional de la Papa (CIP). 82 p.



## ANEXO 1



**Fotografía 1. Taller Manejo integrado de enfermedades, Asociación de Productores Agrícolas de Rumiñahui. 2020**



**Fotografía 2. Taller Manejo integrado de enfermedades, Asociación de Productores Agrícolas de Rumiñahui. 2020**



**Fotografía 3. Taller Manejo integrado de enfermedades, Asociación de Productores APROAP. Riobamba, 2022**



**Fotografía 4. Taller Manejo integrado de enfermedades, Asociación de Productores APROAP. Riobamba, 2022**





**Fotografía 5. Taller Evaluación y análisis de resultados uso de sistema de apoyo a la decisión para manejo de Tizón tardío, Asociación Nueva Generación – Tungurahua. 2023**



**Fotografía 6. Taller Evaluación y análisis de resultados uso de sistema de apoyo a la decisión para manejo de Tizón tardío, Asociación Nueva Generación – Tungurahua. 2023**

## REGISTRO DE PARTICIPANTES CAPACITACIÓN RUMIÑAHUI – PICHINCHA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
NÚCLEO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

Fecha del evento: 17 de febrero del 2020  
Tema del evento: Manejo del cultivo de papa - Proyecto Fortago

**PARTICIPANTES DEL EVENTO**

N°	Nombre y apellido	Cédula	Organización	No. Celular	Mail	Firma
1	Erwin Echarate	1706496187	APAG	9093812		<i>[Firma]</i>
2	Leandro Jimenez	17012525-7	NO	095563662		<i>[Firma]</i>
3	Inés Paucar	170928579-2	NO	0987329073		<i>[Firma]</i>
4	Nancy Surtari	1707663306	NO	2.335.305		<i>[Firma]</i>
5	Fredy Villacis	050216243-1	NO	0983109242	fredy.villacis@hotmail.com	<i>[Firma]</i>
6	Mirabella Devesa	1704265469	NO	099366974		<i>[Firma]</i>
7	America Rocio Surtari	771198328-7	NO	0995025329		<i>[Firma]</i>
8	María Wushpe	7703582609	NO	365039		<i>[Firma]</i>
9	Nancy Salazar	1704409520	NO	0989374104		<i>[Firma]</i>
10	Rosa Sumbana	770260024-J	NO	098078937		<i>[Firma]</i>



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
NÚCLEO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

Fecha del evento: 17 de febrero del 2020  
Tema del evento: Manejo del cultivo de papa

**PARTICIPANTES DEL EVENTO**

N°	Nombre y apellido	Cédula	Organización	No. Celular	Mail	Firma
11	Luis B. Wushpe	1801931860	APAG	0983189095	luis.wushpe@hotmail.com	<i>[Firma]</i>
12	María L. Pachamú	7705769584	APAG	0980687070		<i>[Firma]</i>
13	Leandro Pachamú	770787739-3	APAG			<i>[Firma]</i>
14	Emencia Añanese	1704665668		0986945168		<i>[Firma]</i>
15	Olga Surtari	170883914-5				<i>[Firma]</i>
16	Olivia Jmae	1708354286				<i>[Firma]</i>
17	Blanca V. V. C. de María	770538085-3		770538085-3		<i>[Firma]</i>
18	Marcela Ni. S. de Marcela Ni. S. de	770460085-5				<i>[Firma]</i>
19	Martha S. S. de Martha S. S. de	7706557499		0954059388		<i>[Firma]</i>
20	María S. S. de María S. S. de	770988074-2		3.788539		<i>[Firma]</i>
21	Blanca P. B. de Blanca P. B. de	17092746-9		3 524 858		<i>[Firma]</i>



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
NÚCLEO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

Fecha del evento: \_\_\_\_\_

Tema del evento: \_\_\_\_\_

**PARTICIPANTES DEL EVENTO**

N°	Nombre y apellido	Cédula	Organización	No. Celular	Mail	Firma
22	Maria Angélica	22654664-4				
23	Silvia Cayo	71180462-1				
24	Tramito Souto	170359018-0		0969450301		
25	Pedro Llana	12066302-0	Gadiner	0978855082		
26	Juis Colon	17227497-2	Coos de Rimázhwi	0183512450		
27	Florencia Aquino	1409655449		0989306268		
28	Olga Parco	141103235-1		0989306268		
29	Tranquito Souto	170359018-0		0969450301		
30	Johán Chalo	171129330-6		0996531664		
31	Pedro Chujano	1208499193				



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
NÚCLEO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

Fecha del evento: \_\_\_\_\_

Tema del evento: \_\_\_\_\_

**PARTICIPANTES DEL EVENTO**

N°	Nombre y apellido	Cédula	Organización	No. Celular	Mail	Firma
32	Antonio Pacheco	050134221-6		050134221-6		
33	Lucía Pacheco	050400052-0		096835017		
34	Hilda Oña Siquillo	170919269-2		3805-010		
	Logia Margot					
35	Romero Píca	070440464		0980335828		
36	Araujo Xepo Dany Sophia	179949904		0978-355923		

## REGISTRO DE PARTICIPANTES CAPACITACIÓN RIOBAMBA – CHIMBORAZO



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA CHIMBORAZO

Fecha del evento: 26 de Julio /2022

Lugar: Poculpata - APROAP

Tema del evento: Curso: "Manejo Integrado del cultivo de papa (Solanum tuberosum)"

### LISTA DE PARTICIPANTES

N°	Nombre y apellido	Cédula	Edad	Institución/Comunidad	Teléfono	Firma
1	Margareta Suarez Lliguin	0603841863	40	"APROAP"	098305495	
2	Madalena Lliguin	0602912735	45	"APROAP"	0993598655	
3	Gerardo Suica		68	"APROAP"		
4	Miriam Pindisucu	0604044602	39	"APROAP"	0969697725	
5	Carolina Lliguin	0604285478	39	"APROAP"	0997060538	
6	Cristina Lupanqui	0602814949	48	"APROAP"	0986443585	
7	Hortensia Shibiquia	0602665812	49	"APROAP"	Hortensia Shibiquia	
8	Hortensia Lliguin	0602421620	52	"APROAP"		
9	María Zumbado		64	"APROAP"		
10	Silvia Calcha	0604703222	32	"APROAP"	0981714826	



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA CHIMBORAZO

Fecha del evento: 26 de Julio /2022

Lugar: Poculpata - APROAP

Tema del evento: Curso: "Manejo Integrado del cultivo de papa (Solanum tuberosum)"

### LISTA DE PARTICIPANTES

N°	Nombre y apellido	Cédula	Edad	Institución/Comunidad	Teléfono	Firma
11	Joanna Suica	0605855893	23	"APROAP"	0993011350	
12	Leonor Chulli	0602763873	49	"APROAP"	0983734091	
13	Fabíola Lupanqui			"APROAP"		
14	Mercedes Zumbado			"APROAP"		
15	Ama Lupanqui	0604233213	40	"APROAP"	0980242478	
16	Cater Lupanqui	0605877474	23	"APROAP"		
17	María Zumbado	0601875867	57	"APROAP"		
18	Alberto Lliguin Hortensia Shibiquia		69	"APROAP"		
19	Mercedes Zumbado		66	"APROAP"		
20	Lucía Vilota	0601522246	60	"APROAP"		





INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA  
UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA CHIMBORAZO

Fecha del evento: 26 de Julio / 2022

Lugar: Pucallpa - APROAP

Tema del evento: Curso: "Manejo Integrado del cultivo de papa (Solanum tuberosum)"

LISTA DE PARTICIPANTES

N°	Nombre y apellido	Cédula	Edad	Institución/Comunidad	Teléfono	Firma
21	Antonia Lizuín	0602132201	57	"APROAP"		
22	Josefina Asimbay	0602658255	50	"APROAP"	0990755591	
23	Sobal P. Soria	060331607-6		APROAP		
24	Manuel Sanga	0601151420	64	"APROAP"	0939945227	
25	Monica Aguilla		58	"APROAP"		
26	María Asunción					
27	Miguel Kurozumi	060115144-0	32	"APROAP"	0994350065	
28	Luzmila Lizuín	0602431649	44	"APROAP"	0964594355	

## REGISTRO DE PARTICIPANTES TALLER AMBATO – TUNGURAHUA



TALLER "ANÁLISIS DE RESULTADOS CON PRODUCTORES SOBRE EL USO DEL SISTEMA DE APOYO A LA DECISIÓN PARA EL MANEJO DEL TIZÓN TARDÍO O LANCHA DE LA PAPA"

PROYECTO FONTAGRO ATN/RF 16678-RG Alerta Temprana Tizón tardío papa

PROVINCIA, CIUDAD - PAÍS: Tungurahua, Ambato, Ecuador

LOCALIDAD: Quisapincha

FECHA: 02-03-2023

HORA: 10:00 am

**PARTICIPANTES**

N°	Nombre y apellido	Cédula	Organización / Institución	Teléfono	Mail	Firma
1	Maria Santos Tapuyenta		Nueva Generación			<i>Maria Santos Tapuyenta</i>
2	Concepción Iza	180214952 4	Nueva Generación			<i>Concepción Iza</i>
3	Suz Angelica Humitasig	180356626 3	Nueva Generación			<i>Suz Angelica Humitasig</i>
4	José Sillagana	18016014513	Nueva Generación			<i>José Sillagana</i>
5	Domingo Humitasig	180091513 2	Nueva Generación			<i>Domingo Humitasig</i>
6	Marta Sillagana	180465833 2	Nueva Generación			<i>Marta Sillagana</i>
7	Nilly Ovaroz	1103695702	MAG	0955633802	nivaroz@mag.gub.ec	<i>Nilly Ovaroz</i>
8	Rosa Humitasig	180228196 2	Nueva Generación			<i>Rosa Humitasig</i>
9	Leonel Zamalloa	7802289547	Nueva Generación	0990729476		<i>Leonel Zamalloa</i>
10	Eusebio Chobín		Nueva Generación			<i>Eusebio Chobín</i>



TALLER "ANÁLISIS DE RESULTADOS CON PRODUCTORES SOBRE EL USO DEL SISTEMA DE APOYO A LA DECISIÓN PARA EL MANEJO DEL TIZÓN TARDÍO O LANCHA DE LA PAPA"

PROYECTO FONTAGRO ATN/RF 16678-RG Alerta Temprana Tizón tardío papa

PROVINCIA, CIUDAD - PAÍS: Tungurahua, Ambato, Ecuador

LOCALIDAD: Quisapincha

FECHA: 02-03-2023

HORA: 10:00 am

**PARTICIPANTES**

N°	Nombre y apellido	Cédula	Organización / Institución	Teléfono	Mail	Firma
11	Gloria Alicia Humitasig	180311850 2	Nueva Generación	0993296434		<i>Gloria Alicia Humitasig</i>
12	Ana Paulina Iza	1804667211	Nueva Generación	0985654208		<i>Ana Paulina Iza</i>
13	Marta Iza	180326767-1	Nueva Generación			<i>Marta Iza</i>
14	Elena Quinga	1803482171		0982887883		<i>Elena Quinga</i>
15	Alex Fabian Cuello	1205916359	Campo Seguro	0928428170	acuello@camposeguro.gub.ec	<i>Alex Fabian Cuello</i>
16	Marta Humitasig	1802784205	Nueva Generación			<i>Marta Humitasig</i>
17	José Baracho	020266228	INIAP	0992241468		<i>José Baracho</i>
18	Pomelo Salazar	1803364454	Nueva Generación	0982505868		<i>Pomelo Salazar</i>
19	Cristina Tello	176769441	INIAP	0992740225	cristina24tt@ydlw.com	<i>Cristina Tello</i>



## INSTITUCIONES PARTICIPANTES



Secretaría Técnica Administrativa



Con el apoyo de:



[www.fontagro.org](http://www.fontagro.org)

Correo electrónico: [fontagro@fontagro.org](mailto:fontagro@fontagro.org)