

TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETIVO.....	2
2	ALCANCE	2
3	DEFINICIONES	2
4	DIAGRAMA DE FLUJO	3
5	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	3
	5.1 Conocimiento del entorno.....	3
	5.2 Presentación del equipo técnico al productor beneficiado	4
	5.3 Desarrollo de visitas técnicas.....	4
6	POLÍTICAS Y NORMAS	7
7	REFERENCIAS	8
8	APROBACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS.....	9

1 OBJETIVO

Generar herramientas de transferencia de tecnología que propendan por el mejoramiento continuo del subsector papa, las cuales contribuyan a la apropiación de la tecnología conllevando a un aumento la productividad y rentabilidad de cultivo.

2 ALCANCE

Teniendo en cuenta los indicadores propuestos en la ficha técnica, se realizan visitas de acompañamiento técnico a fincas de productores beneficiados del proyecto de cada vigencia por parte del equipo técnico, quienes deben aplicar el presente manual.

3 DEFINICIONES

Extensión Rural: Es el instrumento para promover el desarrollo económico y social de las comunidades rurales, es un proceso de capacitación constante que tiene como objetivo principal la relación y comunicación recíproca entre el profesional y los productores del sector productivo

Equipo técnico: Profesional capacitado que favorece el desarrollo de procesos encaminados al crecimiento económico y social de un sector productivo.

Plataforma digital: Lugar de internet, portal o ciber sitio, que sirve para almacenar diferentes tipos de información tanto personal como a nivel de corporativo.

 fedepapa [®] FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA	<h1>INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS</h1>		 FAFPP FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA
	VERSIÓN: 05	FECHA: 15-05-2024	

4 DIAGRAMA DE FLUJO



5 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Las visitas técnicas se desarrollarán en el sitio capturando datos por medio de una plataforma digital, con el fin de tener toda la información de los seguimientos de manera ordenada, precisa y con el control de las actividades realizadas de manera semanal, mensual y anual. Se debe tener en cuenta que las actividades en campo deben tener una hora de inicio máxima de 9:00 am para el registro de los seguimientos y de acuerdo con la programación de actividades.

5.1 *Conocimiento del entorno*

Antes de la interacción con el productor, el equipo técnico debe obtener como mínimo los siguientes datos de su zona:

- a. Altura sobre el nivel del mar
- b. Épocas de siembra
- c. Área sembrada
- d. Áreas potenciales de siembra
- e. Regímenes de lluvias
- f. Humedad relativa, temperatura
- g. Rotación de cultivos y manejos ambientales

Esta información contribuye a determinar los potenciales problemas del área de trabajo

	<h1 style="margin: 0;">INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS</h1>		
	VERSIÓN: 05	FECHA: 15-05-2024	

como: plagas y enfermedades propias y potenciales de la zona, la incidencia y severidad de estas, suficiencia o no de los requerimientos hídricos del cultivo entre otros.

5.2 Presentación del equipo técnico al productor beneficiado

El equipo técnico designado a la zona, de manera cordial, aborda al productor indicando el nombre completo, la profesión y que representa al Fondo Nacional de Fomento de la Papa administrado por FEDEPAPA, debe ser enfático con este último punto, debido a que en varias zonas del país se tienen representantes de varias entidades públicas o privadas y el productor puede confundirse con facilidad.

Luego de la presentación formal con el productor, se procede a informarle el objetivo general del proyecto que se encuentra en ejecución en la vigencia, dando a conocer los lineamientos generales del proyecto:

- a. Beneficios del productor
- b. Número de visitas
- c. Indicadores de producción y rendimiento
- d. Metodologías de extensión rural
- e. Descarga de plataforma digital para envío de información de seguimientos y recomendaciones.
- f. Aporte de la cuota de fomento

De acuerdo con la información suministrada, el productor tomará la decisión de ingresar o no al proyecto, luego de esto se diligencia el formato de **Acta de Compromiso del Productor FNFP-F-IT-03-64** con la copia de la cédula de ciudadanía para iniciar el proceso de extensión rural. En esta visita se tomará la muestra de suelos para enviar al laboratorio para su respectivo análisis. Este proceso corresponde a un seguimiento administrativo dentro de la plataforma de captura de datos. La validación de la actividad realizada será confirmada sólo por medio de la plataforma digital.

5.3 Desarrollo de visitas técnicas

a. Segunda visita técnica y recomendación.

Para lograr los objetivos del proyecto y contribuir a mejorar el sistema de productivo del productor, se tienen en cuenta los siguientes factores:

Selección de la unidad productiva y primera recomendación.

En la segunda visita a la finca se hace imperativo seleccionar unidades productivas (área de producción de agricultor) que estén en proceso de siembra, seleccionando lotes que cuenten con características de productividad por su entorno agroecológico, acordes con la variedad a seleccionar (Diacol Capiro, Bachué, Villa, Jacky, Criollas, Tuquerreña, Superior, Betina, Punto azul, Ica Nevada, Ica Única, Pastusa Suprema y Parda Pastusa entre otras), el uso y el nicho de comercialización del producto final en virtud del manejo más adecuado con los parámetros anteriormente descritos.

Una vez seleccionado el lote, entraremos a compilar la información requerida dentro de los lineamientos del proyecto como:

- Municipio, vereda

- Nombre de la finca (N° de muestra suelo asignada)
- Información socioeconómica del productor
- Coordenadas (latitud y longitud)
- Altura sobre el nivel del mar (msnm)
- Área del lote (m²) polígono capturado con aplicación móvil
- Topografía
- Tipo de suelo, equipos y sistemas mecanizados
- Variedad y tipo de semilla
- Fecha de siembra y producción proyectada

Inicialmente en la plataforma digital se dejará registro en el perfil del productor. Aquí se cargará toda la información socioeconómica del productor y la caracterización técnica del cultivo objeto de seguimiento.

Las actividades que se realizarán en esta visita son:

Plan de fertilización el cual será elaborado por el extensionista con información de productos para la siembra y reabone, desinfección y densidad de siembra por hectárea (Tabla 1). Esta Información deberá quedar en la plataforma digital, usando los ítems de seguimiento de **preparación y/o siembra**. Adicionalmente, una vez se finaliza el seguimiento, se dejarán las recomendaciones de manejo en fitosanitario necesarias en la plataforma digital para la siembra y poder ser visualizadas por el productor, por último, se adjunta evidencia fotográfica del cultivo seguimiento. En el caso de no contar con esta herramienta se dejará la información en físico para el productor. La validación de la actividad realizada será confirmada sólo por medio de la plataforma digital.

Tabla 1. Distancias de siembra recomendadas según la variedad

VARIEDAD	DISTANCIA DE SIEMBRA	DENSIDAD DE SIEMBRA	SEMILLA CERTIFICADA POR HA
DIACOL CAPIRO	1 m entre surcos – 0.4 m entre plantas	25.000	40 -45 bultos
PASTUSAS	1 m entre surcos - 35 cm entre plantas	28.000	40 -45 bultos
CRIOLLAS	1 m entre surcos - 30 cm entre plantas	33.000	25-30 bultos
SUPERIOR	1 m entre surcos - 35 cm entre plantas	28.000	40 -45 bultos
VARIETADES	1 m entre surcos - 35 cm entre plantas	28.000	40 -45 bultos

Fuente: FNFP proyecto ITPA

b. Seguimiento tercer visita y recomendación.

El objetivo de la tercera visita está enmarcado en la fisiología del cultivo acorde a los días después de siembra (25-40). En el monitoreo se registrarán mínimo 6 puntos del lote, donde se debe evaluar el adecuado desarrollo de las primeras hojas y raíces, así como monitorear la incidencia y severidad de plagas y enfermedades basado en las escalas preestablecidas en la plataforma digital y umbrales de daño económico.

El seguimiento al cultivo debe quedar registrado en el ítem de **emergencia**, realizando las observaciones al productor a medida que va avanzando la visita. Una vez se finaliza el seguimiento se deja las recomendaciones de manejo en la plataforma digital para ser visualizadas por el productor. En el caso de no contar con esta herramienta se dejará la información en físico para el productor. La validación de la actividad realizada será confirmada sólo por medio de la plataforma digital.

Adicionalmente, en esta etapa del cultivo se tiene como identificar los siguientes parámetros:

- Porcentaje de emergencia del lote (85 a 95%)
- Número de tallos por planta (4 a 7 promedio)
- Emisión de estolones (sanidad y número)
- Tamaño y color de la raíz (sanidad y área)
- Grosor y vigor de la planta en general

c. Seguimiento cuarta visita y recomendación

El objetivo de la cuarta visita está enmarcado en la fisiología del cultivo acorde a los días transcurridos desde la siembra (40-55). Dependiendo del estado fenológico de la planta se deberá realizar monitoreo de plagas y enfermedades. Esta actividad será reportada en la etapa de **crecimiento** de la plataforma.

Adicionalmente, en esta etapa del cultivo se tiene como objetivo identificar los siguientes parámetros:

- Número de tallos por planta (4 a 7 promedio)
- Desarrollo foliar (3 a 4 IAF)
- Tuberización (diámetro de tubérculos entre 2-4 cm)
- Deficiencias nutricionales (evaluación visual)
- Cateo de 6 plantas del lote.

d. Seguimiento quinta visita y recomendación

El objetivo de la quinta visita está enmarcado en la fisiología del cultivo acorde a los días transcurridos desde la siembra (55-95). Dependiendo del estado fenológico de la planta se deberá realizar monitoreo de plagas y enfermedades. Esta actividad será reportada en la etapa de **floración** de la plataforma.

Adicionalmente, en esta etapa del cultivo se tiene como objetivo identificar los siguientes parámetros:

- Número de tallos por planta (4 a 7 promedio)
- Desarrollo foliar (3 a 4 IAF)
- Tuberización (diámetro de tubérculos entre 2-4 cm)
- Deficiencias nutricionales (evaluación visual)
- Cateo de 6 plantas del lote.

e. Seguimiento sexta visita y recomendación

El objetivo de la sexta visita está enmarcado en la fisiología del cultivo acorde a los días

transcurridos desde la siembra (95-110). Dependiendo del estado fenológico de la planta se deberá realizar monitoreo de plagas y enfermedades. Esta actividad será reportada en la etapa de **llenado o senescencia** de la plataforma.

Adicionalmente, en esta etapa del cultivo se tiene como objetivo identificar los siguientes parámetros en 10 plantas:

- Número de tubérculos (25 a 35 por planta)
- Tamaño por calidades (80% en las calidades comerciales cero, gruesa y primera)
- Peso de los tubérculos por planta (1.5 a 2 kg)
- Evaluación fitosanitaria (*Tecia solanivora*, *Premnotrypes vorax*, *Naupactus sp*, *Spongospora subterránea*, *Rhizoctonia solani*, *streptomyces*)

Con esta información se procede a realizar el cálculo de rendimiento por hectárea esperado del lote, con sus respectivas calidades en porcentaje.

Se programa el día de cosecha según la madurez fisiológica del tubérculo, donde se terminan de recolectar los datos de costos de producción y total de tubérculos cosechados.

f. Seguimiento séptima visita y recomendación

Finalizado el ciclo del cultivo se tomarán los datos de la cosecha los cuales quedarán consignados en la aplicación en el ítem de **cosecha**.

Se socializa con el productor como una herramienta de transferencia de tecnología, mediante la cual se concluye las actividades realizadas durante todo el ciclo de cultivo. Se debe resaltar el costo-beneficio de la inversión realizada y la viabilidad económica de su sistema productivo.

- Costo total por hectárea
- Rendimiento en Ton/Ha
- Rendimiento Ton/Ha por calidades (cero, gruesa, primera, segunda, riche y descarte)
- Precio de venta por calidades (cero, gruesa, primera, segunda, riche y descarte)
- Costo unitario
- Relación costo-beneficio

Toda la información como resultado de esta metodología de extensión rural, será validada mediante la información consolidada de la plataforma, presentada en los tableros del área técnica. Adicionalmente, los informes mensuales, programación de actividades serán complementarios en la evaluación del procedimiento y alcance con cada productor al final del proyecto.

6 POLÍTICAS Y NORMAS

- **Ley 1707 de 2014, Artículo 9. Creación del Fondo Nacional de Fomento de la Papa:** Créase el Fondo Nacional de Fomento de la Papa como una cuenta especial de manejo, bajo el nombre "Fondo Nacional de Fomento de la Papa", constituida con los recursos provenientes del recaudo de la Cuota de Fomento de la Papa, cuyo destino exclusivo será el que corresponda a los objetivos previstos en la presente ley.

- **Ley 1707 de 2014 Artículo 10. Objetivos del Fondo Nacional de Fomento de la Papa:** Los recursos del Fondo Nacional de Fomento de la Papa se utilizarán además de lo contemplado en el artículo 31 de la Ley 101 de 1993, para:
 - ✓ Apoyar procesos que promuevan la organización de la cadena de la papa, de sus eslabones y, particularmente de los productores;
 - ✓ Apoyar acciones que conduzcan a la regulación de la oferta y la demanda de papa, para proteger a los productores contra oscilaciones anormales de los precios y procurarles un ingreso remunerativo;
 - ✓ Apoyar el financiamiento de planes, programas y proyectos de:
 - Innovación, investigación y transferencia de tecnología orientados al fortalecimiento e implementación de medidas de control fitosanitario para la protección de la producción nacional frente a la globalización de los mercados de la papa.
 - Agregación de valor, en especial de aquellos tendientes al mejoramiento de los niveles de eficiencia en los procesos de postcosecha, transformación e industrialización.
 - Orientados a diseñar, implementar y hacer más eficientes los sistemas de información del subsector, con el propósito de proveer instrumentos para la planificación de la producción y los mercados de la papa en el sector público y privado.
 - Formación y capacitación para la modernización tecnológica de la producción, procesamiento y comercialización de la papa.
 - Conservar y recuperar el entorno ecológico donde se desarrolle el cultivo de la papa.
 - Divulgar los planes, programas y proyectos financiados con recursos del Fondo Nacional de Fomento de la Papa.
- **Ley 1707 de 2014 Artículo 16. Plan de Inversiones y Gastos y envío al MADR:** La Entidad administradora, elaborará y enviará antes del 1^{ro} de octubre de cada año, el Plan de Inversiones y Gastos para el siguiente ejercicio anual, el cual solo podrá ejecutarse una vez haya sido aprobado por la Junta Directiva del Fondo, con el voto favorable del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- **Resolución 09554 de 2000 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural:** Por la cual se aprueba el instructivo para la presentación de los presupuestos y los proyectos de inversión de los fondos parafiscales Agropecuarios y Pesqueros.
- **Contrato con FEDEPAPA para la administración del Fondo Nacional de Fomento de la Papa.** Por el cual el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural entrega la administración de estos fondos y el recaudo de la cuota parafiscal a la Federación Colombiana de Productores de Papa – FEDEPAPA.

7 REFERENCIAS

- Acta de Compromiso del Productor FNFP-F-IT-03-64.
- Entrega Análisis de Suelos FNFP-F-IT-37-89.
- Informe Mensual FNFP-F-IT-37-86.
- Costos de Producción FNFP-F-IT-03-63.

8 APROBACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS

	ELABORÓ	APROBÓ
NOMBRE	CAMILO NIÑO MEDINA	GERMÁN A. PALACIO V.
CARGO	LÍDER DE PROCESO	ADMINISTRADOR FNFP
FECHA	15/05/2024	15/05/2024

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	01-04-2015	Emisión del documento
2	01-08-2018	Se elimina firma de elaborado y aprobado, se actualiza tabla de contenido y se actualizan consecutivos de codificación.
3	20-05-2020	Se actualiza el cargo de aprobación pasando de Director del Fondo por Administrador del FNFP.
4	15/05/2023	Se actualiza el cargo de elaboración pasando de Director Técnico por Director Programa. Se actualización el procedimiento según cambios en el desarrollo del proyecto.
5	15-05-2024	Se actualiza el cargo de elaboración pasando de Director de programa a Líder de Proceso. Se actualiza tabla de contenido, el objetivo general teniendo en cuenta el objetivo del programa y se actualiza el procedimiento según cambios en el desarrollo del proyecto.