

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	CÓDIGO: FNFP-I-IT-03	

TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETIVO	2
2	ALCANCE	2
3	DEFINICIONES	2
4	DIAGRAMA DE FLUJO	3
5	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	4
5.1	Conocimiento del entorno	4
5.2	Presentación del extensionista al productor beneficiado	4
6	POLÍTICAS Y NORMAS	8
7	REFERENCIAS	9
8	APROBACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS	10

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	CÓDIGO: FNFP-I-IT-03	

VISITAS TÉCNICAS

1 OBJETIVO

Implementar una herramienta de transferencia de tecnología en el marco de la metodología de extensión rural, involucrando al productor en el aprender haciendo, evaluando los resultados de una manera cuantitativa y entendiendo su modelo productivo en una relación costo-beneficio.

2 ALCANCE

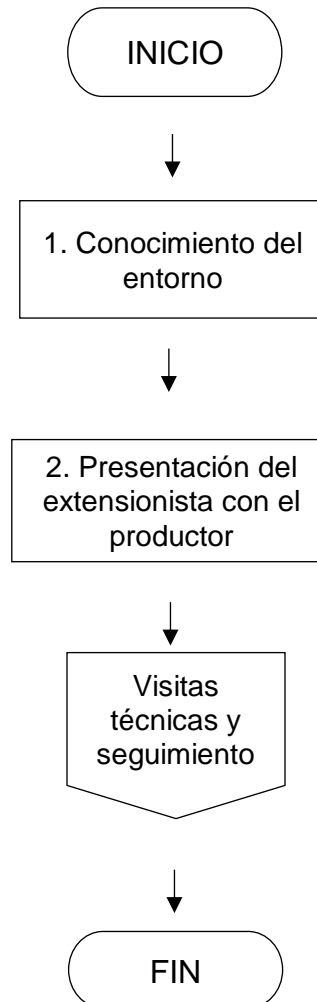
Teniendo en cuenta los indicadores propuestos en la ficha técnica, se realizan visitas de acompañamiento técnico a fincas de productores beneficiados del proyecto de cada vigencia por parte del extensionista, quien debe aplicar el presente manual.

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

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

4 DIAGRAMA DE FLUJO



	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	CÓDIGO: FNFP-I-IT-03	

5 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

5.1 *Conocimiento del entorno*

Antes de la interacción con el productor, el extensionista 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 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 extensionista al productor beneficiado*

El extensionista, de manera cordial, aborda al productor indicando el nombre completo, la profesión y que representa al Fondo Nacional de Fomento de la Papa, 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. Formato de **Costos de Producción FNFP-F-IT-03-63**
- e. Metodologías de extensión rural

De acuerdo a 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** para iniciar el proceso de extensión rural.

a. **Primera visita técnica**

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

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS		
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	

Selección de la unidad productiva y primera recomendación.

En la primera visita a la finca se hace imperativo seleccionar unidades productivas (área de producción de agricultor) que aún no se hayan sembrado, seleccionando lotes que cuenten con características de productividad por su entorno agroecológico, acordes con la variedad (Diacol Capiro, Criollas, Tuquerreñas, 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
- Coordenadas (latitud y longitud)
- Altura sobre el nivel del mar (msnm)
- Área del lote (m²) medición realizada con GPS
- Línea base de áreas, producción y rendimientos cosechas anteriores
- **Costos de Producción FNFP-F-IT-03-63**

Luego de esto, se analizan las características químicas con el análisis de suelo y físicas por medio de la evaluación organoléptica del predio; las características físicas como textura, estructura, profundidad y tipo de suelo, obteniendo las bases para el tipo de mecanización óptima con la que se preparará el suelo para su posterior siembra.

Con el conocimiento de las características químicas del suelo y con los requerimientos nutricionales del material vegetal (variedad), se elaborará un plan de fertilización óptimo que incluya elementos como N, P, K, Mg, Ca, S y elementos menores, se incluye aplicación de enmiendas (de ser necesario). Además de estos parámetros se debe recalcar la cantidad, grado y época de aplicación del producto al beneficiario.

Una vez analizado los factores anteriores y teniendo presente la disponibilidad de maquinaria del productor, se procederá a emitir la correspondiente recomendación en el formato **Acta de Visita Técnica FNFP-F-IT-03-65** para la preparación de suelo en presiembra, selección de semilla, distancias de siembra según la variedad (Tabla 1), densidad de plantas por hectárea, manejo de hongos de suelo y su nutrición adecuada para la siembra.

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS		
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	

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 primera visita y segunda recomendación.

Dependiendo de la periodicidad de las visitas planteadas de común acuerdo con el productor o basadas en los lineamientos del proyecto, el extensionista procederá a hacer la verificación de la recomendación inicial, para esto se necesitará que el extensionista evidencie físicamente en el lote que las observaciones plasmadas en la recomendación se cumplieron a cabalidad. Si no es así dejarlo evidenciado en el **Acta de Visita Técnica FNFP-F-IT-03-65**.

Una vez verificada la ejecución de la primera recomendación, se procede a evaluar el desarrollo fisiológico del cultivo el cual estará alrededor de los 35 a 45 días después de siembra dependiendo la variedad, se cuantifican siguientes parámetros:

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

Consecuentemente a medida que se hace el recorrido físico en el lote se realiza la evaluación fitosanitaria:

- Realizar monitoreo de incidencia y severidad de plagas y enfermedades basado en metodologías, escalas preestablecidas en las actas de visita y umbrales de daño económico, estableciendo las correspondientes medidas tanto de prevención como de control.

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	CÓDIGO: FNFP-I-IT-03	

Una a una, las recomendaciones se tendrán que complementar con la interacción entre el extensionista y el productor; con la retroalimentación, la explicación técnica basada en ejemplos fáciles de comprender con lo cual el productor tendrá la capacidad de:

- Empoderarse de la tecnología transferida por el extensionista.
- Modificar y adoptar los manejos técnicos propuestos.

c. Seguimiento segunda visita y tercera recomendación.

El objetivo de la segunda visita está enmarcado en la fisiología del cultivo acorde a los días de brotación de la semilla, donde se debe evidenciar la formación e inicio de llenado de los tubérculos donde se comienza a cuantificar los índices de rendimiento del cultivo.

Con el cultivo alrededor de 75 a 85 días después de emergencia, se tiene como objetivo identificar en el cultivo 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 10 plantas del lote

Consecuentemente, a medida que se hace el recorrido físico en el lote se realiza la evaluación fitosanitaria:

- monitorear la incidencia y severidad de plagas y enfermedades basado en metodologías, escalas preestablecidas en las actas de visita y umbrales de daño económico y las correspondientes medidas tanto de prevención como de control.

Una vez realizada la actividad en campo, se procede a realizar la recomendación en el formato **Acta de Visita Técnica FNFP-F-IT-03-65**, con esta recomendación se debe realizar un avance en la consolidación de los costos de producción en los siguientes rubros:

- Mano de obra (siembra, aporque y manejo fitosanitario)
- Maquinaria y equipos (preparación de suelos, siembra, aporque)
- Insumos (semilla, análisis de suelos, enmiendas, fertilizantes edáficos y foliares, MIPE)
- Costos indirectos (administración y arrendamiento de la tierra)

d. Seguimiento tercera visita y cuarta recomendación.

La última visita realizada al sistema productivo se programa cerca a los días de cosecha, donde se debe ejecutar la evaluación de producción y rendimiento del cultivo. Con lo cual se desarrolla una actividad de cosecha de 10 plantas y se miden los siguientes parámetros:

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	CÓDIGO: FNFP-I-IT-03	

- 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.

El formato de **Costos de Producción FNFP-F-IT-03-63** final, 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. Dentro de esta transferencia de debe hacer énfasis en los siguientes parámetros del formato **Costos de Producción FNFP-F-IT-03-63**:

- 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
- Análisis de sensibilidad donde se compara en tres diferentes escenarios de precios pagados al productor, en la vigencia actual (bajo, promedio y alto) por semestre de cosecha variedad y departamento.

Toda la información como resultado de esta metodología de extensión rural, será validada mediante los informes mensuales, programación de actividades y actas de visitas, con objeto de evaluar el 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.

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	CÓDIGO: FNFP-I-IT-03	

- **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 poscosecha, 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^o 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

- FNFP-F-IT-03-63 Costos de Producción

	INSTRUCTIVO VISITAS TÉCNICAS			
	VERSIÓN: 02	FECHA: 02-01-2018	CÓDIGO: FNFP-I-IT-03	

- FNFP-F-IT-03-64 Acta de Compromiso del Productor
- FNFP-F-IT-03-65 Acta de Visita Técnica

8 APROBACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS

	ELABORÓ	APROBÓ
NOMBRE	MARITZA DIAZ CONTRERAS	PAULA ANDREA GARAVITO GUARÍN
CARGO	CONTROL PRESUPUESTAL	DIRECTOR DEL FONDO
FECHA	02-01-2018	02-01-2018

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	01-04-2015	Emisión del documento
2	02-01-2018	Se elimina firma de elaborado y aprobado, se actualiza tabla de contenido.