

## TABLA DE CONTENIDO

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>OBJETIVO</b>  | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>ALCANCE</b>   | <b>2</b> |
| <b>3</b> | <b>DEFINICIONES</b>                                      | <b>2</b> |
| <b>4</b> | <b>DIAGRAMA DE FLUJO</b>                                 | <b>3</b> |
| <b>5</b> | <b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>                        | <b>4</b> |
| 5.1      | Conocimiento del entorno                                 | 4        |
| 5.2      | Presentación del equipo técnico al productor beneficiado | 4        |
| <b>6</b> | <b>POLÍTICAS Y NORMAS</b>                                | <b>8</b> |
| <b>7</b> | <b>REFERENCIAS</b>                                       | <b>9</b> |
| <b>8</b> | <b>APROBACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS</b>                   | <b>9</b> |

## 1 OBJETIVO

Implementar un protocolo para las visitas técnicas 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

A todo el personal que realizan visitas de acompañamiento técnico a fincas de productores beneficiados del proyecto de cada vigencia por parte del equipo técnico.

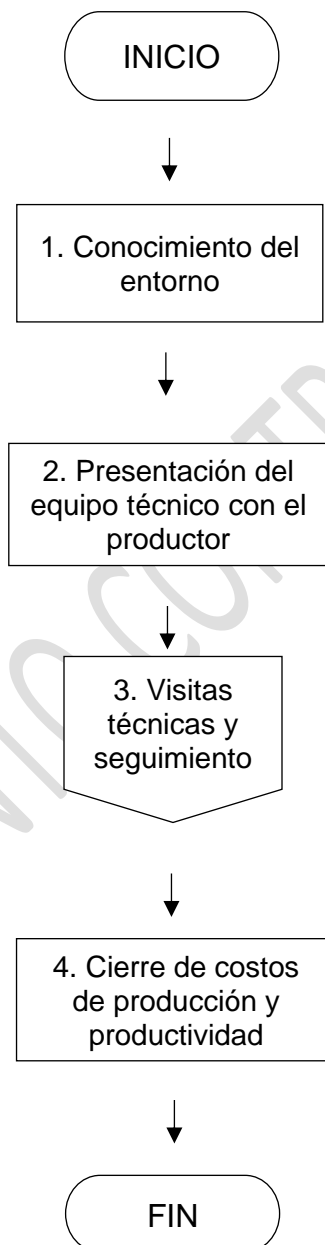
## 3 DEFINICIONES

**3.1. 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

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

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

## 4 DIAGRAMA DE FLUJO



## 5 DESCRIPCIÓN 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 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, 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.

|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
|  | <h1>INSTRUCTIVO VISITAS<br/>TÉCNICAS</h1> |                          |  |
|  | <b>VERSIÓN:</b> 03                        | <b>FECHA:</b> 01-08-2021 |   |

## 5.1 *Desarrollo de visitas técnicas*

### a. **Primera 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 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 a seleccionar (Diacol Capiro, 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, se compila 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 (m<sup>2</sup>) medición realizada con GPS formato GPX y transformado a KML
- Línea base de áreas, producción y rendimientos cosechas anteriores
- **Costos de Producción FNFP-F-IT-03-63**

De acuerdo a los lineamientos del proyecto, se procederá a socializar la metodología de trabajo número de visitas y actividades a realizarse durante todo el ciclo, las cuales de desarrollarán de la siguiente manera:

Inicialmente en la aplicación SIMA se dejará registro con la recomendación **LABOR DE TIERRA**. Aquí se analizan las características 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.

En esta visita deberá quedar diligenciado el formato de Acta de **Acta de Compromiso del Productor FNFP-F-IT-03-64**, dicho documento deberá ser leído y explicado al productor dejando en claro las condiciones y metodologías que utilizarán durante el ciclo de trabajo. Adicionalmente se solicitará el documento de identificación el cual es necesario para la validación del agricultor.

Las actividades que se realizaran en esta visita son:

Plan de fertilización el cual será elaborado por el extensionista con los formatos ya establecidos en la plataforma SIMA. Para el registro del productor, se dejará por escrito una recomendación con información de productos para la siembra, desinfección y distancias de siembra (Tabla 1). Información que simultáneamente deberá quedar en la plataforma SIMA utilizando los items de Orden de Fertilización y Orden de Aplicación.

**Tabla 1.** Distancias de siembra recomendadas según la variedad

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

Fuente: FNFP proyecto ITPA

## b. Seguimiento segunda visita y recomendación.

El objetivo de la segunda visita está enmarcado en la fisiología del cultivo acorde a los días después de siembra (25-35). 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 SIMA y umbrales de daño económico. Cada uno de estos puntos debe quedar registrado en la plataforma, así como las observaciones a medida que va avanzando la visita. Una vez se finaliza se deja la orden de aplicación tanto en la plataforma.

## c. Seguimiento tercera visita y recomendación

El objetivo de la cuarta visita está enmarcado en la fisiología del cultivo acorde a los días transcurridos desde la siembra (65-70). Dependiendo del estado fenológico de la planta se deberá realizar monitoreo de plagas y enfermedades y orden de aplicación tanto en la aplicación SIMA, como al productor según lo observado.

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 10 plantas del lote.
- Tuberización (diámetro de tubérculos entre 3-6 cm)
- Deficiencias nutricionales (evaluación visual)

#### d. Seguimiento cuarta visita y recomendación

El objetivo de esta visita está enmarcada en la fisiología del cultivo acorde a los días transcurridos desde la siembra (115-120). Dependiendo del estado fenológico de la planta se deberá realizar monitoreo de plagas y enfermedades y orden de aplicación tanto en la aplicación SIMA, como al productor según lo observado.

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.

#### e. Seguimiento quinta visita y recomendación

Finalizado el ciclo del cultivo se tomarán los datos de la cosecha los cuales quedarán consignados en el aplicativo en la opción “avance de cosecha”. Teniendo todo el historial del cultivo se procede a consolidar la información en el formato de **Costos de Producción FNFP-F-IT-03-63**.

Se socializa con el productor como una herramienta de transferencia de tecnología, mediante la cual se concluyen las actividades realizadas durante todo el ciclo del 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.

En el desarrollo del procedimiento de vistas técnicas en campo, la implementación de la plataforma digital generara un continuo aprendizaje de su manejo e interacción con los productores. Por tal motivo se cuenta con un manual disponible *online*: <https://sima.atlassian.net/wiki/spaces/STD/overview?homepagelId=113545> donde se podrá encontrar toda la información necesaria para implementar SIMA en el proyecto de pendiendo de cada perfil administrador, coordinador o monitoreador. Encontrado contenido multimedia como imágenes y vídeos para ayudar a comprender las distintas características de SIMA.

## 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 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<sup>o</sup> 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
- FNFP-F-IT-03-64 Acta de Compromiso del Productor

## 8 APROBACIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS

|               | ELABORÓ            | APROBÓ               |
|---------------|--------------------|----------------------|
| <b>NOMBRE</b> | CAMILO NIÑO MEDINA | GERMÁN A. PALACIO V. |
| <b>CARGO</b>  | DIRECTOR TÉCNICO   | ADMINISTRADOR FNFP   |
| <b>FECHA</b>  | 01/08/2021         | 01/08/2021           |

## CONTROL DE CAMBIOS

| VERSIÓN | 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       | 01-08-2021 | Actualización del procedimiento según cambios en el desarrollo del proyecto.  |