

Construyendo la excelencia



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

# Programa Ingeniería Agronómica

Extensión Facatativá

# **IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS AGROPECUARIOS ASOCIADOS A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE BELMIRA ANTIOQUIA.**

**Diana Alejandra López Saavedra**

**Docente tutor: Liz Karen Ruiz. M. Sc. en Ciencias**

**Asesor externo: Jesús David Galvis Coordinador UMATA Belmira**

**Universidad de Cundinamarca**

**Programa de Ingeniería Agronómica**

**Informe de Pasantía**

**IIPA 2017**



**Metodología**



**Alcance territorial, imparcialidad y capacidad para articular actores.**



**Responsabilidad Social Empresarial**

**“Alianza para el desarrollo sostenible e incluyente, la reconciliación y el buen gobierno en municipios de Antioquia. PNUD-EPM”**

12 municipios  
Cuenca Rio Porce  
Belmira.



Se reconocen procesos productivos con niveles de maduración importantes que requieren apoyo.



Producción Truchícola  
Programas agropecuarios dentro del plan de desarrollo municipal.

# PROBLEMA

Desigualdad y brechas sociales evidentes.



Pobreza 46,1 % y pobreza extrema 22,1% en zonas rurales (DNP, 2012).  
Necesidades Básicas Insatisfechas NBI en el municipio es de 19,61% en la cabecera municipal y del 32,58% en el área rural.

PDM se establece que el sector agricultor requiere un mayor acompañamiento y asistencia técnica.



70% del total de la población habita en la zona rural.

Desarrollo incipiente actividad truchícola.



Ausencia de recursos económicos para apoyar los potenciales productores, los altos costos de los insumos (Londoño, 2016).

# JUSTIFICACIÓN

Los municipios de Antioquia seleccionados por el proyecto avanzan en el logro de los ODS.

## *Iniciativas de desarrollo:*

- ✓ PRAES
- ✓ Gestión para los Programas de extensión rural.
- ✓ Acompañamiento a los campesinos para establecer cultivos. (Autosuficiencia).
- ✓ Siembra y conservación de diferentes especies de plántulas como contribución a la preservación del medio ambiente.
- ✓ Fortalecimiento a los diferentes grupos organizados.



Indicadores planteados en el Plan de acción del municipio.

**La actividad agrícola es fuente de oportunidades para el crecimiento económico.**

# OBJETIVO GENERAL

- Implementar programas agropecuarios asociados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible que fortalezcan el plan de desarrollo del municipio de Belmira en Antioquia.

## Objetivos específicos:

- Desarrollar e implementar los Programas de Educación Ambiental en los Centros de Educación Rural C.E.R.
- Gestionar programas de extensión rural, y asistencia técnica rural.
- Promover la implementación de huertas caseras, acorde a ODS 2 en pro de la seguridad alimentaria.
- Desarrollar prácticas agronómicas que permitan mejorar la producción del vivero municipal.
- Apoyar la formulación del proyecto de fortalecimiento para los productores de trucha en el municipio de Belmira.

# GENERALIDADES



Fuente: Plan de desarrollo Municipal, 2017

Temperatura promedio: 14 °C

Altitud: 2550 msnm. Topografía quebrada, con alturas entre 2.500 y 3.270 msnm.

275 km<sup>2</sup>

14 veredas y un corregimiento.

Predominan las actividades agropecuarias.

Cultivos de subsistencia más que de tipo comercial ya que existen escasos canales de comercialización y problemas de tenencia de la tierra, áreas de relieve muy quebrado y de difícil acceso se conservan en bosques.

Rio Chico, sus aguas son hogar de las truchas.

pH 4,5 pobres en N y P

Total población en el municipio	6.670
Total población en cabeceras	1.928
Total población Rural	4.832

Tabla 1. Resumen poblacional del municipio. Fuente: (DANE, 2005)



<b>Programa</b>	<b>Iniciativa de desarrollo (Proyecto)</b>
<b>Fortalecimiento de la cobertura educativa municipal</b>	Implementación de proyectos y programas de educación ambiental como los PRAES-
<b>En Busca de mejores prácticas agropecuarias</b>	Gestión para los programas de extensión rural.
<b>Fortalecimiento de la Agroindustria</b>	Incentivo y acompañamiento a los campesinos para que establezcan cultivos y especies agropecuarias como alternativa de su propia seguridad alimentaria.
<b>Fortalecimiento del Vivero Municipal</b>	Siembra y conservación de diferente especies de plántulas como contribución a la conservación del medio ambiente.
<b>Acompañamiento a los grupos organizados del municipio.</b>	Fortalecimiento a los diferentes grupos organizados.

*Tabla 2. Programas y proyectos plan de desarrollo municipal.*

# TALENTO HUMANO

*Técnica Ambiental*  
*Técnica Agrícola*  
*Viverista*  
**Adm. Municipal**

*Estudiantes C.E.R.*  
*Docentes*  
*Padres de Familia.*  
**PRAE**

*Pequeños productores*  
*Mujeres*  
**Agropecuario**

*Profesionales en formulación de proyectos.*  
*Representante EPM en territorio.*  
*Actores involucrados en toda la cadena productiva (Pertencientes o no ASOTRUBEL)*  
*Representante de la administración municipal.*  
**Alianza**



# RECURSOS

Instalaciones físicas.	Insumos	Equipos herramientas	y/o
<p><b>Terreno para siembra (Huertas Caseras y Escolares)</b></p> <p><b>Invernaderos proyectos productivos.</b></p> <p><b>Vivero municipal.</b></p>	<p>Semilla: Maíz (<i>Zea mays</i> L.), Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.), Arveja (<i>Pisum sativum</i> L.), Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i> L.), Acelga (<i>Beta vulgaris</i> L.), Lechuga (<i>Lactuca sativa</i> L.) Zanahoria (<i>Daucus carota</i> L.), Repollo (<i>Brassica oleracea</i> L.), Cebolla (<i>Allium cepa</i> L.), Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i> L.).</p> <p>Semillas especies forestales nativas.</p> <p>Plántulas especies ornamentales.</p> <p>Manejo de plagas y enfermedades (Yodosafér SL, Agrodyne, Score 250 ce, Engeo, Trifloxistrobin, Miclobutanil).</p> <p>Fertilizantes (DAP, Abono Orgánico, VICOR 3, NPK, Bayfolan)</p> <p>Cal. Roundup.</p> <p>Bolsas para vivero (6x8, 11x17)</p>	<p>Pala</p> <p>Pica</p> <p>Azadón</p> <p>Manguera</p> <p>Rastrillo</p> <p>Atomizador</p> <p>Flexometro</p> <p>Cernidora</p>	
<p><b>Centros Escolares Rurales C.E.R.</b></p>	<p>Material reciclable (Cartón, papel botellas plásticas, etc)</p> <p>Material didáctico (Temperas, marcadores y etc)</p>	<p>Fichas y guías de trabajo.</p> <p>PC</p> <p>Video beam</p>	
<p><b>Auditorio (Lugar de encuentro para reuniones).</b></p>	<p>Material didáctico (Temperas, marcadores y etc).</p> <p>Lluvias de ideas.</p>	<p>PC</p> <p>Video beam</p>	

Tabla 3. Recursos.

# METODOLOGIA

Inducción = Contextualización  
Documentación

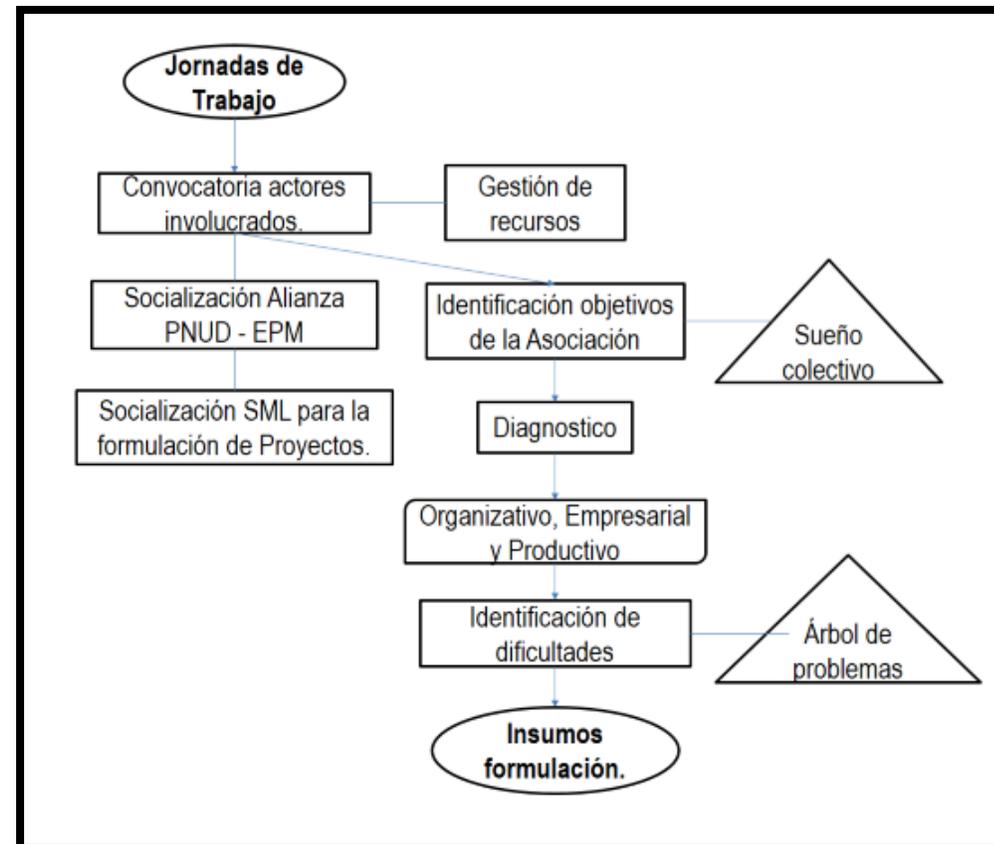


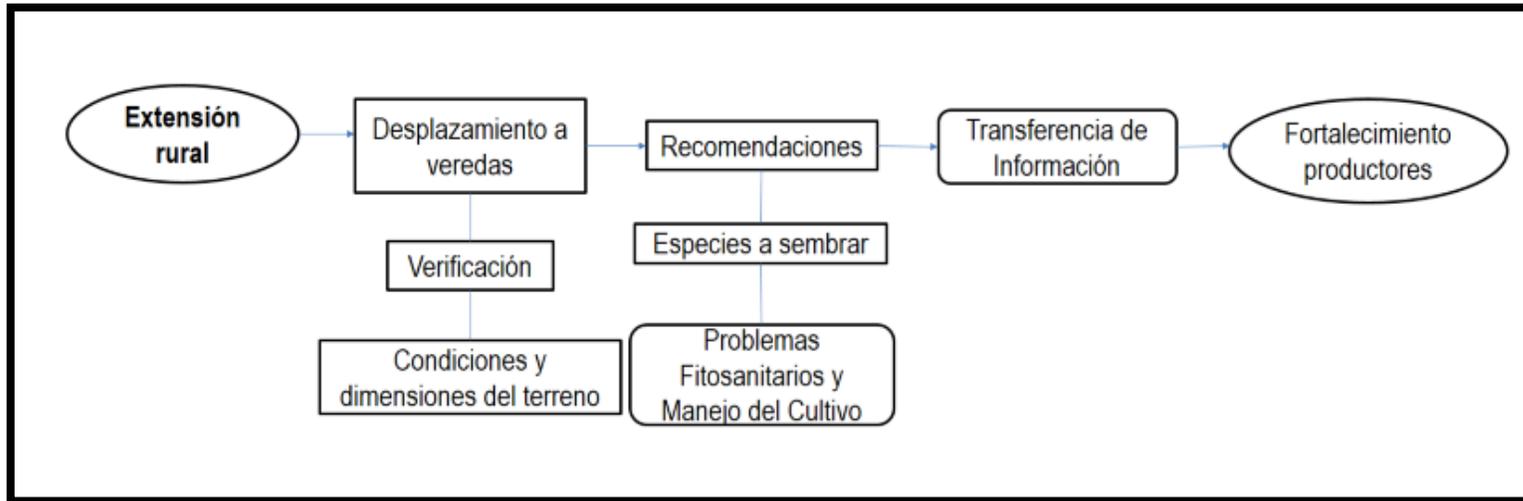
Programas dentro del Plan de  
desarrollo municipal



Plan de trabajo

*Presentación Alianza  
EPM - PNUD*





MUNICIPIO DE BELMIRA  
 ANTIOQUIA  
 SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO  
 UNIDAD MUNICIPAL DE ASISTENCIA TÉCNICA

CODIGO: 001001  
 SERVICIO: FICHA ACT. 08-01-001  
 RENDIDO: CONTINUADO  
 PÁGINA 7 DE 7

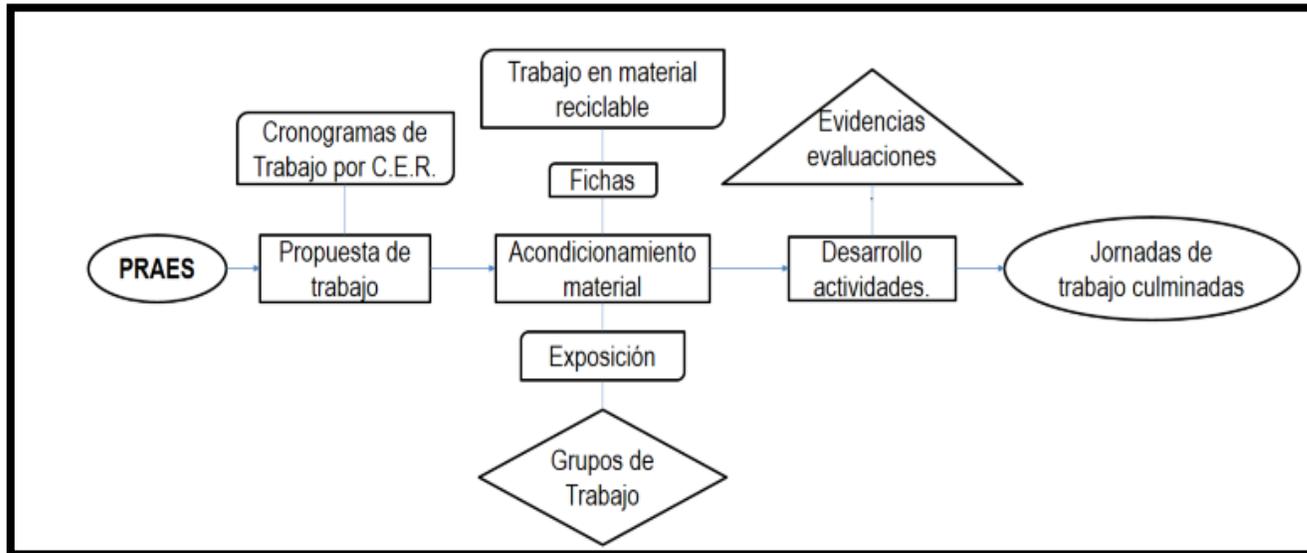
NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 DISTRITO: \_\_\_\_\_  
 MUNICIPIO: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_  
 ASISTENTE TÉCNICO: \_\_\_\_\_  
 FICHA: \_\_\_\_\_  
 ENTREGADO POR: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_

ACTIVIDADES REALIZADAS

RECOMENDACIONES - OBSERVACIONES

Asistente Técnico: \_\_\_\_\_ Firma recibido en ficha: \_\_\_\_\_

Dirección: Carrera 21 #10-43 - Código Postal: 051401  
 Teléfono: (5741) 20 - Fax: (574) 21 82  
 Sitio web: www.belmira.gov.co - Email: alcalde@belmira.antioquia.gov.co



## ONU

Organización de las Naciones Unidas

- ✓ Mantener la paz y seguridad
- ✓ Ayudar a resolver los problemas
- ✓ Promover el respeto de los Derechos Humanos




**¿Que es lo mas importante?**

## Que son los ODS

OBJETIVOS SOSTENIBLES

**Compromisos y esfuerzos.**

**Todas las personas vivan mejor sin dañar el planeta.**

"Ayudar a construir un mundo mejor durante los próximos 15 años".



## Desarrollo Sostenible

**Mejora condiciones de vida ahora.**

↓

**Sin dañar los recursos para las siguientes generaciones.**




**¿Como sueñas el mundo para ti y las demás generaciones?**

## Objetivo 2



- ✓ Acabar con el hambre.
- ✓ Lograr seguridad alimentaria.
- ✓ Promover la agricultura sostenible.



## ¿Que se puede hacer?

Aumentar la producción agrícola.




Proteger:  
Especies de semillas.  
Cultivos y animales de granja (domésticos y salvajes).

**¿De donde viene lo que comemos?**

## Agricultura

↓

**Cultivo de la tierra**

↓

Obtener productos vegetales para la alimentación del ser humano y animales.

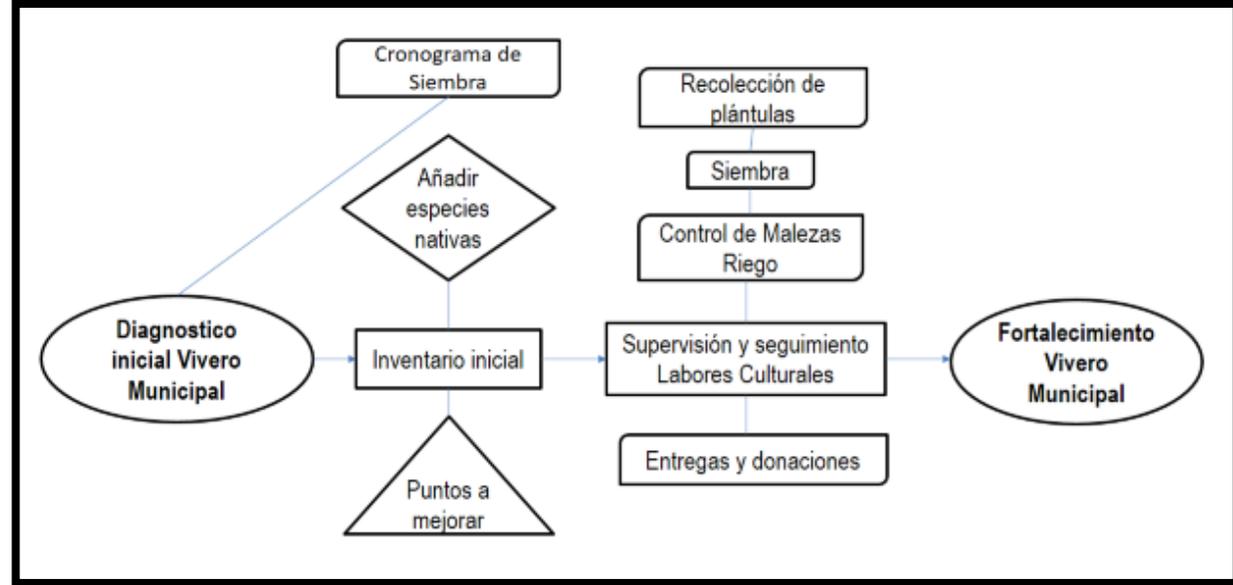



**Elegir la especie a cultivar** → **Cuirlarla**

"Protegiendo el medio ambiente"



## *Huerta escolar*



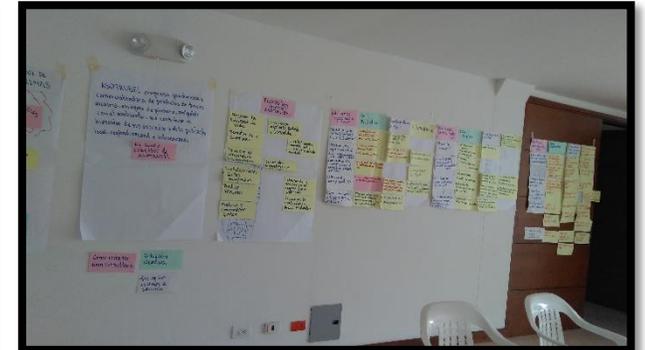
# RESULTADOS Y PRODUCTOS

<b>Actividad</b>	<b>Meta total</b>	<b>Acumulado</b>
<b>Realización de programas de extensión rural.</b>	2	1
<b>Asistencia técnica agrícola.</b>	170	30
<b>Asistencia técnica en la implementación de huertas agrícolas o proyectos productivos.</b>	25	23
<b>Acompañamiento a las instituciones educativas en la implementación, desarrollo y fortalecimiento de los PRAES.</b>	143	31
<b>Gestión de un nuevo producto agropecuario.</b>	1	0
<b>Siembra de diferentes especies por mes para la contribución al medio ambiente.</b>	28750	7458
<b>Germinación de plántulas mensuales de diferentes especies (nativas y forestales) en el vivero municipal.</b>	5750	1228

Tabla 4. Avance de actividades.

# FORTALECIMIENTO ASOTRUBEL Y SECTOR TRUCHÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE BELMIRA ANTIOQUIA.

- ✓ Tres Jornadas de trabajo
- Insumos = Ficha del proyecto
- Identificación de actores.
- Causas y consecuencias de los problemas.



## Producción

Restricciones a la actividad por el Ordenamiento Territorial – DMI, deficiente calidad de los alevinos, unidades productivas subutilizadas, certificación ICA, Mortalidad.

## Organización

Débil participación en escenarios de decisión en el nivel local regional, Conceptos de trabajo en grupo, definir roles en la organización, manejo poco asertivo de la comunicación.

## Comercialización

Ajustes en la cadena de frio, acceso insuficiente al agua potable, limitada infraestructura para el beneficio, ajustes en la planta de acopio para cumplir con la normatividad establecida, no se dispone de estudios de mercado, implementación de las BPM y BPPA.

# FORTALECIMIENTO VIVERO MUNICIPAL



## Diagnostico Inicial



Aspectos a mejorar  
Deficiencias identificadas

Bajos % de germinación.

- Control de problemas fitosanitarios.
- Sin productos para el control de malezas.
- Sustrato: es necesario contar con arena, cascarilla de arroz.
- El sustrato debe desinfectarse y acondicionarse antes de la siembra. Turba.
  - Nutrición vegetal
  - Regar con poma
  - Infraestructura
    - Almacigo



Labores al día

Especie	Plantas germinadas	Especie	Plantas germinadas
Acacia	891	Encenillo	10
Alcaparro	374	Cedro	39
Sauce	18	Cipres	20
Chachafruto	47	Pino Pátula	198
Trompeto	6	Nogal	39
Eugenio	584	Chocho	24
Forrajera	308	Tilo	90
<b>Total</b>		<b>2648</b>	

Tabla 6. Inventario especies germinadas

**Conocer Oferta y disponibilidad del material  
Coordinar con la técnica ambiental la  
entrega de material.**



**Cercos vivos  
Reforestación**

# EXTENSIÓN RURAL



**Beneficiarios de proyectos por parte de entidades, dan insumos por un año o mas, el cultivo se maneja siempre con los mismos productos.**

- ✓ Disposición de residuos de podas fitosanitarias
- ✓ Sensibilización sobre la importancia de la rotación de I.A.
- ✓ Inversión

# EXTENSION RURAL



**Acompañamiento Central  
Mayorista**



**Manejo responsable de productos para la protección de cultivos. Syngenta®.  
Escuelas de Lechería. Colanta.  
Emprendimiento e innovación para pequeños productores. SENA**

# HUERTAS

**92% de huertas caseras implementadas de la meta esperada para el año.  
Entrega de semilla.**



*Seguridad Alimentaria.  
La Comunidad tiene  
conocimiento de la iniciativa.*

# PRAES



**Centros de Educación Rural CER**  
**Playas, Yuyal, La Miel, Santo Domingo**  
**70 Estudiantes de Pre-escolar a Quinto**





### *Siembra semillero Tomate.*

*En la Institución educativa del corregimiento de Labores se sembró semillero de tomate, para establecer bajo invernadero, los estudiantes y docente encargado se comprometen a seguir las pautas de cuidado, socializadas en una exposición previa antes de la siembra.*



- *Cuales son los problemas mas importantes que enfrentan las personas en el mundo?*
  - *Como sueñas un mundo para ti y las demás generaciones?*
    - *De donde viene lo que comemos?*
  - *Producen alimentos en casa? Si \_ No\_. Cuales?*
    - *Quienes trabajan para producirlos?*
      - *Como cuidamos un cultivo?*
      - *Es importante tener cultivos?*

#### ***Neiber Grado 4to***

- 1. Pobreza, drogas, agresión, aseo.*
- 2. No contaminando el agua, no talando los árboles, no hacer quemas en los bosques.*
- 3. De la tierra, de los árboles, del agua y de los animales.*
- 4. Si, frijol, papa. Trabajan mi mamá y mi papá.*
- 5. Agua y abono orgánico.*
- 6. Porque nos da agua y frutas.*

### **Juan Esteban Grado 3ro**

1. *La alimentación, La enfermedad y la Contaminación.*
2. *Que no contaminen los ríos ni el mar, un mundo en paz, un mundo sin violencia*
3. *De las tierras de los demás países.*
4. *Si Cultivamos, traba mi papá, mi hermano y yo.*

### **Yuliza Grado 5to**

1. *La guerra, La política, La droga.*
2. *Con más alegría y más cosas creadas, limpio en Paz*
3. *De la tierra y algunas cosas de otros climas, las plantas*
4. *Si producimos en mi casa: Gallina, Cebolla, Maíz, Tomate de árbol, uchuvas. Trabajamos mis hermanos, mi mamá y yo.*
5. *Dándole agua y abono.*
6. *Si por que nos puede dar alimentos y también podemos vender.*

### **Juliana Loaiza Grado 5to**

1. *La pobreza, la humillación entre la familia, la dificultad entre algunas personas.*
2. *Manteniendo el mundo organizado, y el medio ambiente limpio.*
3. *De la tierra donde sembramos la semilla, la leche y la agricultura.*
4. *Si producimos: Arveja, repollo, haba, frijol. Trabaja mi Mamá, mi Padrastro y yo.*
5. *Con agua, abono, fertilizante y baños.*
6. *Si, por que nos da alimento para nuestra familia.*

# IMPACTOS

- ✓ Contribución al alcance de las metas propuestas dentro del plan de acción municipal.
- ✓ Estudiantes reconocen la importancia de la producción agrícola como parte de la cotidianidad y lograr la seguridad alimentaria.
- ✓ Desde los programas de extensión rural se apoyó el productor dando herramientas clave para mejorar en los diferentes aspectos su trabajo en campo, desde las asistencias técnicas se evidencian los problemas fitosanitarios de mayor incidencia.
- ✓ La implementación de las huertas caseras, influencia de manera positiva lo relacionado a la seguridad alimentaria y al logro del objetivo 2 Hambre Cero. Además los indicadores para este programa dentro del plan de acción se han podido alcanzar casi en totalidad. (# De familias beneficiadas con programas de huertas caseras).

- ✓ Fortalecimiento del vivero municipal desde la parte agronómica, como proveedor de material vegetal para quienes demandan del material.
- ✓ Identificación de las mayores problemáticas en trabajo conjunto y directo con los actores involucrados, para dar soluciones reales a problemáticas reales, Productores de trucha.
- ✓ En mayor impacto radica en la gestión que hizo en el municipio para la implementación de la Alianza PNUD-EPM, los pasantes son la primera conexión con la comunidad, al ser una alianza por cuatro años fue indispensable el apoyo que se brindó en este aspecto.



# BIBLIOGRAFÍA

- DANE. (2005). *Boletín. Perfil Belmira - Antioquia*. Medellín: ZBC S.A.
- Departamento Nacional de Planeación. (2012). *Mision para el empalme de las series de empleo , pobreza y Desigualdad*. Bogota: DANE.
- Londoño, J. I. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal. Por un gobierno igualitario, responsable y comprometido*. Belmira, Antioquia. Obtenido de <http://www.belmira-antioquia.gov.co>
- Manos a la Paz. (2016). *Manos a la Paz*. Obtenido de <https://www.manosalapaz.com/>