

Tomado de la Tipología de PROYECTOS CALIFICADOS COMO DE CARÁCTER CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN. Versión 4 -2016. Colciencias. Colombia.

1. **Título del Proyecto:** PROYECTO SEMBRANDO FUTURO

2. **Resumen Ejecutivo:**

El proyecto SEMBRANDO FUTURO tiene el propósito de la generar impacto con la siembra de cuatro hectáreas en banano en la institución educativa Humberto Velásquez García, la cual impactara en promedio de 206 alumnos de los grados 9,10,11(2020) . La intención es generar proyectos productivos que sean auto sostenibles en el tiempo y esta es una de las grandes fallas, ya que no se realiza un estudio financiero a profundidad que demuestres rentabilidad y sostenibilidad, como se desea.

En lo que se requiere a la inversión total del proyecto, arroja un valor de 450 millones de pesos, la cual será para la adaptación del terreno y para los insumos de las cuatro has y según el flujo de caja proyectado, tenemos que da utilidades desde el tercer año, después de sembrado el total de estas has.

Se tiene en cuenta que el terreno es propiedad de la institución educativa y las entidades aliadas aportan el resto, las utilidades serán reinvertidas en la misma institución e impulsar proyectos a madres cabeza de familia y alumnos de esa alma mater. Esta iniciativa tiene un componente académico, ambiental y económico, que tiene la finalidad de que su población adquiera una mentalidad de emprendedores ya que cuenta con una planta de profesionales que laboran en la institución y que están prestos a apoyar este tipo de iniciativas

3. **Identificación y caracterización de la innovación propuesta**

EL PROYECTO SEMBRANDO FUTURO, presenta la innovación que es el único proyecto que vincula al estado, empresas y educación, en un proyecto pedagógico productivo-autosostenible. Al interior de la misma se busca que los alumnos, aparte de adquirir un saber, que en este caso el cultivo de banano se trabaja en el ser, ya que se realiza un componente de

tecnología blanda y esta a cargo de la cámara de comercio de Santa Marta y es valores, relevo generacional.

A demás de lo anterior es formar mentalidades emprendedoras al interior de los alumnos, ya que inicialmente es el cultivo, este se de mas adelante su transformación y se tiene pensado crear el PARQUE DE BANANO. Inicialmente siembra, paso seguido dar transformación y culminar con el parque.

#### 4. Evaluación del mercado para la innovación propuesta:

##### **Característica del producto**

El banano es una planta herbácea gigante, perteneciente a las Musáceas. Es originario del Sudeste asiático, de una región situada en la India y al este de la península de Malaya. Su ciclo de vida es de 10 a 15 años, dependiendo del manejo técnico. Es un cultivo propicio para climas subtropicales y tropicales con temperaturas óptimas entre 22C° y 25C°. Se siembra y cosecha todo el año.

Se puede decir que el banano es exportado para ser consumido principalmente como fruta fresca, pero hay otras formas de utilización: para la fabricación de almidón y harina, para uso alimentario e industrial; como pulpa de banano para la elaboración de alimentos infantiles; como jugo de banano clarificado; como bananos deshidratados. Así mismo se han hecho esfuerzos para utilizar partes de la planta y del fruto como materia prima para la fabricación de papel y de alcohol, a partir de los desechos fibrosos.

Podemos afirmar que el banano es objeto de una reglamentación internacional muy precisa, de una marcada competencia entre los productores y de agudas disputas comerciales, hasta políticas, entre miembros de la Unión Europea.

## **El mercado internacional**

En el mercado de banano los segmentos más importantes son: el convencional, el orgánico, y el de comercio justo. Los dos últimos se caracterizan por ser de mayor exigencia que el primero y emplear sistemas de certificación que priorizan los siguientes aspectos: la inocuidad del producto, como el atributo más importante en relación a sus características; la equidad social, medio ambiente, precio y trato justo a los trabajadores, en relación a las condiciones en que son producidos y vendidos.

Agregando a lo anterior los criterios sociales y ambientales están cobrando fuerza en la última década, en respuesta a los criterios de valoración de los consumidores. Sistemas de certificación privada acreditan el cumplimiento de las normas de productos orgánicos y de comercio justo. Además de ellos existen otros sistemas de certificación como el EUROGAP, el Rainforest, e ISO 14.001, que, por sus enfoques y normas sociales y ambientales, condicionan el ingreso a los segmentos de mercado donde los consumidores valoran altamente tales criterios.

Finalmente, podemos afirmar que la fruta del proyecto tiene la compra asegurada por parte de las empresas comercializadoras, ubicada en la Zona Bananera y se enfocara a producir con los parámetros del comercio justo y poder de esta manera obtener mayores precios por caja producidas.

### **5. Planteamiento del Problema o necesidad:**

En el Municipio de la Zona Bananera, que en pasado se vio golpeada por el fenómeno de la violencia, lo cual produjo una desaceleración del ritmo en el campo económico y hoy en día su población tiene alto índice de desempleo afectando la calidad de vida de sus habitantes. Hoy en día no se ve una fuente de trabajo digna y los alumnos egresados se quedan en el pueblo ejerciendo el mototaxismo y las mujeres en su mayoría estancadas en sus casas

Sumado a lo anterior, el ingreso a estudios superiores por parte de egresados de escuelas rurales es bajo, reduciendo la posibilidad de obtener un empleo digno. El desempleo no es solo una problemática que enfrentan los recién egresados de los colegios sino también de los padres de familia. Tener la posibilidad de obtener un aprendizaje teórico-práctico en la institución, permitiría que los jóvenes tengan un desarrollo técnico en una de las fuentes de trabajo principales en el departamento. De igual manera, la capacitación a padres de familia y la puesta en práctica de los

aprendizajes permitiría la creación de empleos y desarrollo de emprendimientos para la mejora de la calidad de vida de la población impactada.

Se plantea con el proyecto a favorecer los alumnos de grados 9, 10, 11 en el desarrollo técnico del banano y de esta manera fomentar el relevo generacional no con conocimientos empírico sino con fundamento académico, reforzando la ética y valores, a lo anterior se suma que las utilidades serán reinvertidas en la institución para beneficios de ellos mismos.

## 6. Estado del Arte.

### **Ubicación**

El Municipio Zona Bananera dispone de ubicación geográfica estratégica al estar localizado en la zona norte del departamento del Magdalena, entre el pie de monte de la Sierra Nevada de Santa Marta y el ecosistema y complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Es atravesado por la Troncal del Magdalena, facilitando su comunicación con las principales ciudades de la Costa Caribe y del interior del país; se ubica a una distancia de 87 km del Distrito Capital de Santa Marta desde el extremo sur del municipio y a 40 km desde la cabecera municipal.

Desde la perspectiva de la planificación del desarrollo territorial, hace parte de la subregión norte del departamento del Magdalena la cual está integrado por los municipios: Ciénaga, Pueblo Viejo, Fundación, Aracataca, El Reten, y Algarrobo. La Zona Bananera está dotada de una base de recursos naturales representada en tres importantes cuencas hidrográficas que conforman los ríos: Tucurínca, Sevilla y Río Frío, que le proporcionan una gran riqueza hídrica para el desarrollo agrícola de la zona, abastecida por igual número de distritos de riegos y la fertilidad de sus suelos. (perfil productivo municipio Zona Bananera, PNUD, 2014)

En su territorio se desarrolla buena parte de la actividad agrícola del departamento. La marcada identidad histórica, económica y sociocultural que ha forjado la actividad bananera y que envuelve a las poblaciones que integran el municipio, se constituyen en un emblema que permite denominar a esta entidad territorial Zona Bananera.

Se puede apreciar que el municipio limita al norte con el municipio de Ciénaga (Río Aguja); al sur con el municipio de Aracataca; al oriente con Ciénaga, pie de Monte de la Sierra Nevada de

Santa Marta; y al occidente con el municipio de Pueblo Viejo. La ubicación geoespacial de la cabecera municipal se encuentra ubicada a los 10°39' y 10°55' latitud norte y 74° 06' y 74° 17' de longitud oeste. (Alcaldía Municipal. 2012).

## Economía

Debido a la estructura física rural del municipio, las actividades agropecuarias constituyen el sector económico más representativo, no obstante, existen unidades productivas pertenecientes a la Industria, el Comercio y los Servicios que son considerados fuentes de rentabilidad y nutren la estructura ocupacional, aunque en menor escala.

En lo referente a la actividad agrícola se concentra en dos productos principalmente: Banano y Palma de aceite, renglones de gran importancia a nivel nacional e internacional y la principal fuente de empleos formales a nivel local, además se desarrolla otros cultivos frutales y de pan-coger, estos últimos implementados por productores independientes y pequeños parceleros. La producción pecuaria representa un sector significativo en nivel de importancia por sus aportes en la generación de empleos<sup>29</sup> e ingresos, caracterizado por la cría de ganado bovino y porcino, liderado por finca dedicadas a la cría bovina con doble propósito (carne y leche) y algunas granjas porcícolas que se dedican a la cría, sacrificio y comercialización de carne de cerdo; también se implementa como negocio complementario en grandes haciendas bananeras y palmeras (Alcaldía Municipal, 2012).

Sumando a lo anterior, el sector agroindustrial se ha dinamizado a partir de la instalación de cinco extractoras de aceite de palma: Extractora El Roble, Extractora Extarsa S.A., Extractora Frupalma S.A., Extractora La Bella S.A.S, y Palmas Oleaginosas del Magdalena Ltda. Actualmente representan una importante fuente de generación de empleo calificado y no calificado (1672 empleos un 12,46% de los registrados) y una de las actividades de mayor rentabilidad para inversionistas de capital (ASBAMA, 2013).

Se puede apreciar que la actividad comercial, es liderada por reconocidas empresas comercializadoras de palma y banano que poseen una estructura de recolección y transporte del producto direccionado hacia el mercado internacional a través del puerto de Santa Marta, dentro de las comercializadoras más reconocidas se destacan CI Uniban, Técnicas Baltime, Dávila

Bondano (Daabon), Bananos del Colombia (BANACOL) PADELMA y PALMA-VIVES (Villalobos,2008).

## **Población**

### **Composición étnica**

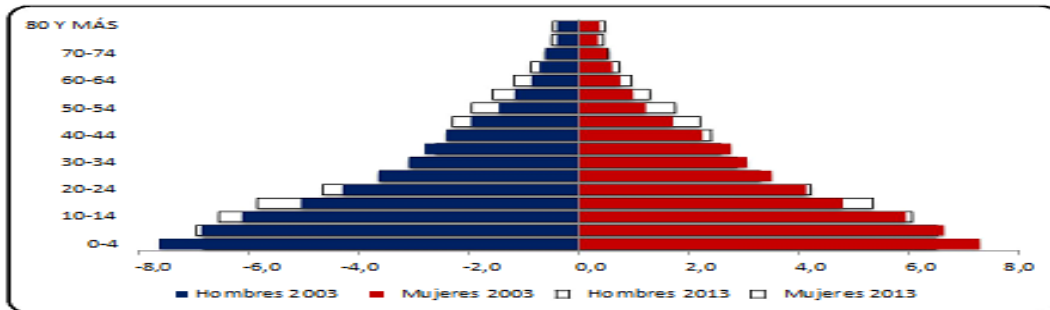
Según el censo de 2005, la población afro-colombiana, negra o mulata, que habita en el departamento del Magdalena asciende a 110.186 personas, que corresponde al 10.5% del total de la población departamental. Por su parte, en el municipio de Zona Bananera, la población afrocolombiana, negra o mulata, asciende a 25.1% de la población del municipio, lo cual representa alrededor del 13.7% de la población afrocolombiana del Departamento del Magdalena; además entre la población étnica, se identifica la presencia de 0.1% indígenas en este territorio. .(Perfil productivo municipio Zona Bananera, PNUD, 2014)

Según el DNP y la Unión Temporal Alianza Progreso Afro (2010), la población afrocolombiana, negra o mulata tradicionalmente se dedica a actividades agropecuarias como la agricultura, la pesca y otras actividades donde la mujer juega un papel fundamental. Esta población se caracteriza por la baja capacidad de emprendimiento y sostenibilidad de las iniciativas empresariales; además la incorporación de TIC's en zonas con proporción elevada de población afrocolombiana todavía es deficiente.

En general, la población afrocolombiana presenta altos índices de pobreza; dependen de ocupaciones como asalariados, pero en condiciones de ingresos bajos y falta de protección social; autoempleo precario particularmente entre las mujeres y desempeñan ocupaciones como patrones en microempresas y pequeñas unidades rurales de baja productividad. .(Perfil productivo municipio Zona Bananera, PNUD, 2014)

## Género

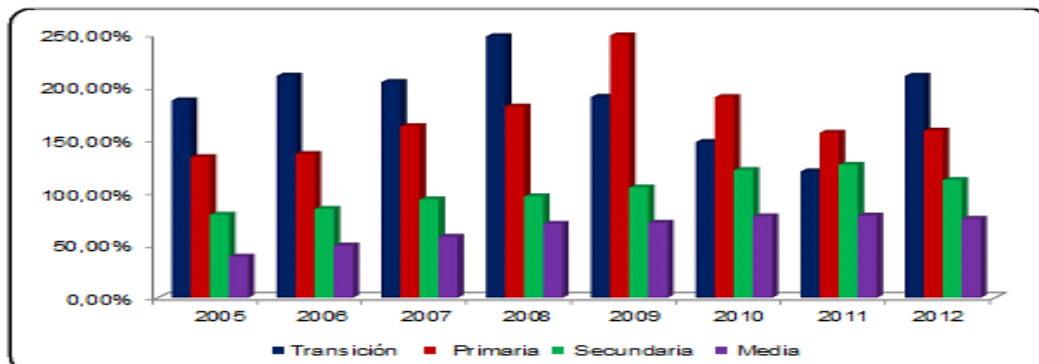
**Gráfico 2.** Pirámide poblacional del municipio Zona Bananera. Periodos 2003 y 2013.



Fuente: Elaboración propia con datos del DANE: Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad.

## Nivel educativo

**Gráfico 6.** Tasa de cobertura bruta por nivel municipio de Zona Bananera 2005 – 2012.



Fuente: Ministerio de educación, cobertura neta por municipio y nivel, Magdalena 2005 – 2012.

## Población Vulnerable

De acuerdo con la Red Nacional de Información de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (2013), el Municipio Zona Bananera reporta 33.074 víctimas del conflicto armado, que representan el 55% de la población total del municipio en el 2014. Del total de víctimas en el municipio el 14.6% pertenecen a alguna etnia, de estos los más representativos son los Afrocolombianos con el 14%, seguidos de los indígenas con 0.43%, Gitanos y Raizales con 0.09% y 0.06%, respectivamente, lo cual indica que la atención y reparación a esta población

deben tener implícito un enfoque diferencial para que sea efectivo y sostenible a largo plazo.  
.(Perfil productivo municipio Zona Bananera, PNUD, 2014)

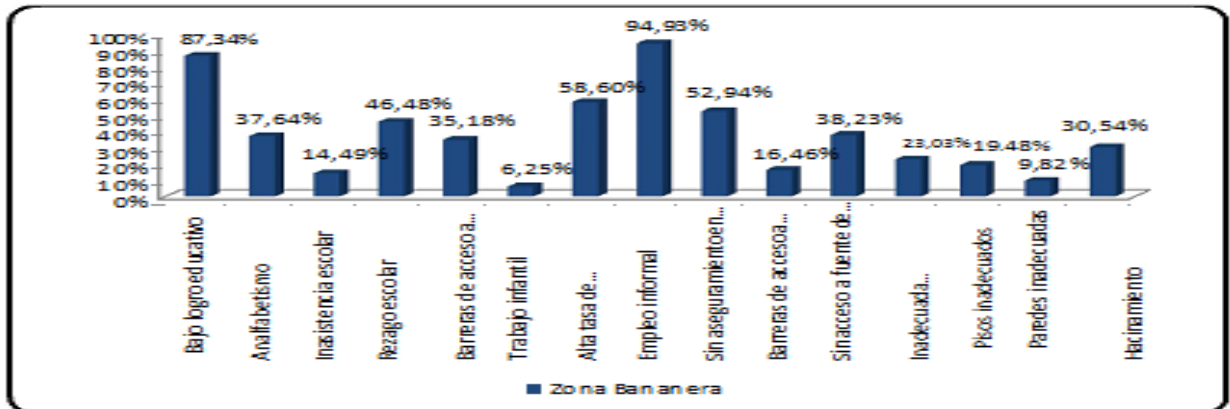
Con respecto a la dinámica de expulsión y recepción de víctimas, el municipio ocupó el puesto nueve a nivel nacional como expulsor de población desplazada en el año 2007 con 3186 personas, y en el año 2008 ocupó el puesto cuatro con 4556 personas (Acción Social, 2010). El año donde hubo mayor número de víctimas expulsadas del municipio de acuerdo al Registro Único de Víctimas (RUV) fue el 2008, con una cifra de 10.281 personas. Resulta positivo que la cifra de víctimas expulsadas y recibidas esté disminuyendo de manera considerable pasando de 10.281 personas en 2008 a 125 personas en 2013 en el primer caso y de 501 a 35 personas para el segundo. .(Perfil productivo municipio Zona Bananera, PNUD, 2014)

Finalmente en el 2013, se conformó un Comité de Justicia Transicional, recibieron atención humanitaria 10.156 hogares y se indemnizaron 4.293 víctimas a diciembre del mismo año, además se han reclamado 3.554 hectáreas a través del Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzosamente .(Perfil productivo municipio Zona Bananera, PNUD, 2014)

Calidad de vida



**Grafico 8. Índice de pobreza multidimensional municipio Zona Bananera, 2013.**



Fuente: Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema ANSPE (2013).

## **7. Objetivos Formular el objetivo general y los específicos del proyecto:**

### **OBJETIVO GENERAL**

Elaboración y puesta en marcha de un proyecto pedagógico productivo autosostenible, que permita la formación técnica de los estudiantes de 9°, 10° y 11° de la Institución Educativa Departamental Humberto Velásquez García (Prado Sevilla, Zona Bananera), y que contribuya al rescate de la tradición y al relevo generacional en el sector bananero de la región.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

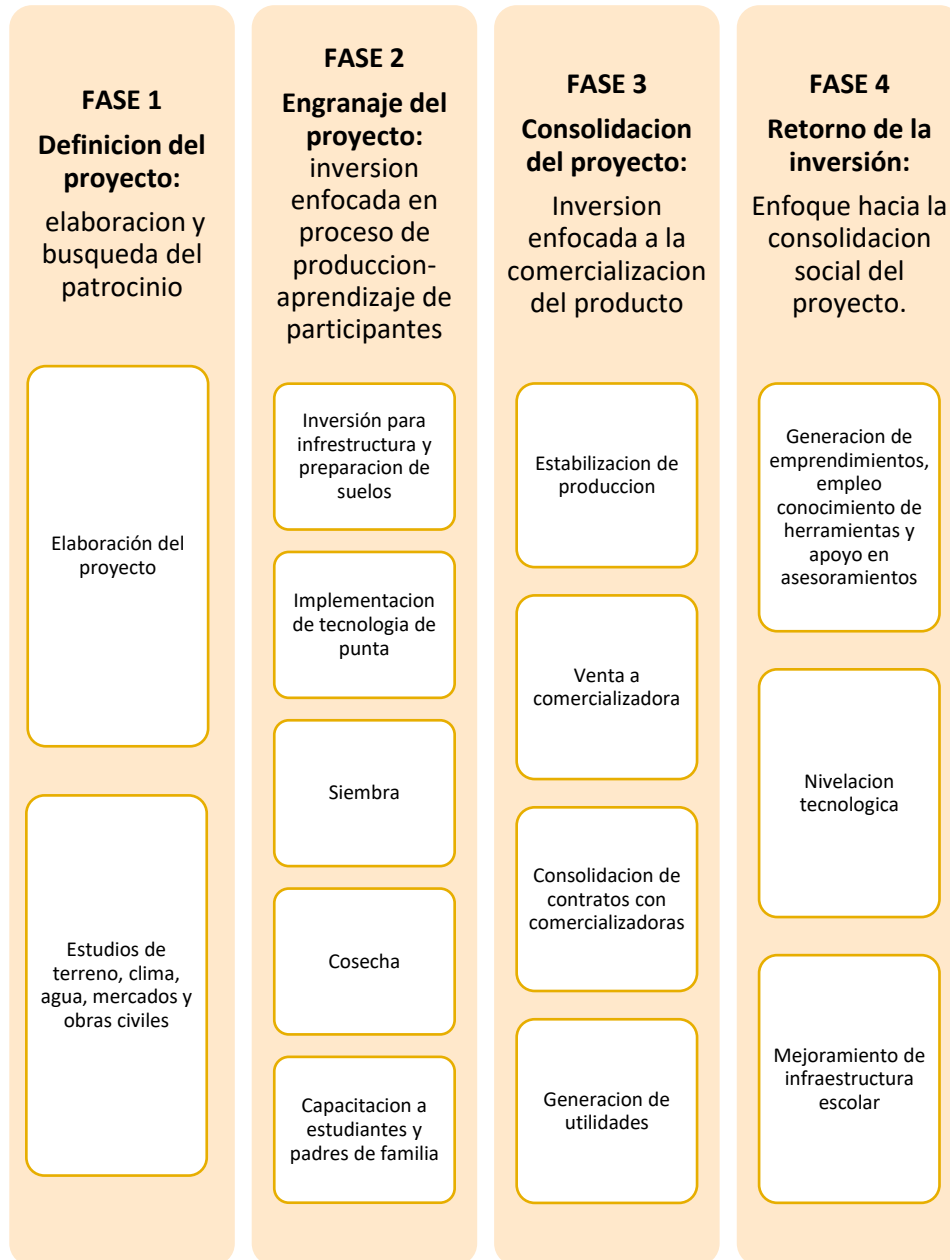
*-Desarrollo de un plan de producción y exportación de banano, el cual se llevará a cabo en un área de 4 Has, establecida dentro de las instalaciones del Colegio Humberto Velásquez García.*

*-Formación teórico-práctica de los estudiantes de 9, 10 y 11 a través de un plan de producción y exportación de banano, mediante el programa de articulación con la media del SENA.*

*-Fortalecimiento de competencias y habilidades blandas en la población estudiantil para contribuir a la tradición, el arraigo, el amor por el campo y la construcción de tejido social en la región.*

*- En el largo plazo, contribuir con el mejoramiento de las instalaciones locativas del Colegio Humberto Velásquez García y la promoción de becas universitarias, a partir de los beneficios económicos de la comercialización de la fruta*

8. Metodología Propuesta:



9.

A marzo de 2019 estamos en la fase 3, porque tenemos 1,1 has de banano y en fase 2, porque nos falta 3 has restantes.



#### 10. **Bibliografía:**

- GUIA AMBIENTAL PARA EL SUBSECTOR BANANERO
- Resolución ICA No. 2398 de 2011: Por medio de la cual se prohíbe el ingreso al país de cualquier material de plátano, banano y musáceas ornamentales provenientes de los países que tengan reporte de la presencia del hongo *Fusarium oxysporum* f. sp. cubense raza tropical 4 (Foc RT-4)
- Resolución ICA No. 3180 de 2009: Por medio de la cual se establecen los requisitos y procedimientos para la producción y distribución de material de propagación de frutales en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones.
- Resolución No. 219 de 2008, Ministerio de Agricultura: Por la cual se modifica la Resolución 12 del 14 de enero de 2008.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Comunicado de prensa No.127: América latina y la UE suscribieron acuerdo para reducir arancel de banano.

#### 11. **Impacto Ambiental del Proyecto:**

El desarrollo de un plan de producción y exportación de banano auto-sostenible, implica el cumplimiento de altos estándares de calidad internacionales basados en buenas prácticas agrícolas, lo cual fomentará en los jóvenes el interés por la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

12. **Aspectos de Propiedad Intelectual:** De ser factible la obtención de derechos de propiedad intelectual sobre los resultados del proyecto, las entidades participantes deben definir con anterioridad la titularidad de los derechos de propiedad intelectual derivados de los resultados.

13. **Cronograma:**

4. ETAPAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO																				
Años	2016								2017											
MES	11				12				2				3				4-5-6-7			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección de los participantes del proyecto.	■	■																		
Estudios del terreno, clima, agua, mercados y obras civiles.	■	■	■	■																
Elaboración del proyecto y socialización.			■	■	■	■	■	■												
Presentación a potenciales patrocinadores y socialización.									■	■	■	■								
Inversión para infraestructura y preparación de suelos.													■	■	■	■				
Mejoramiento de infraestructura escolar.													■	■	■	■	■	■	■	■

#### 4. ETAPAS Y ACTIVIDADES EN EL TIEMPO

AÑO	2017	2018	2019	2020	2021
MES	8 al 12				
Siembra de terrenos.					
Implementación tecnológica de punta.					
Levantamiento de cosecha.					
Estabilizar producción.					
Venta a comercializadoras.					
Consolidación de contratos con comercializadoras.					
Generación de Utilidades.					
Generación de emprendimiento, empleo, conocimiento de herramientas y apoyo, asesoramiento.					
Nivelación en tecnología.					
Mejoramiento de infraestructura escolar.					
Becas universitarias.					

#### 14. Resultados:

1. La Institución Educativa Humberto V. García, ubicada en el área de la Zona Bananera con la siguiente población 2020:

Grado	Edad	Total
9°	12-13 años	70
10°	14-15 años	64
11°	16-18 años	72
	Total	206

Presencial hasta Marzo

2. Jóvenes integrantes de familias de trabajadores de la Zona: La población seleccionada se encuentra en edad de tener una preparación técnica que les oriente a un futuro con posibilidad de emprendimiento y empleo al terminar su bachillerato.

## 15. Impactos Esperados

### ➤ **Educativo:**

A través de un proyecto pedagógico productivo, como estrategia para orientar la formación de los jóvenes en torno a la dinámica económica del Municipio Zona Bananera, promoviendo experiencias de aprendizaje en el contexto real de la producción del banano de exportación, e integrándolas en la estructura académica curricular de la institución educativa, contribuyendo de este modo con la pertinencia y la calidad de la educación en el Municipio Zona Bananera.

### ➤ **Ambiental:**

El desarrollo de un plan de producción y exportación de banano auto-sostenible, implica el cumplimiento de altos estándares de calidad internacionales basados en buenas prácticas agrícolas, lo cual fomentará en los jóvenes el interés por la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.

### ➤ **Social :**

La articulación de la educación con el mundo productivo y el desarrollo de competencias laborales generales, sirven de base para la construcción del proyecto de vida de los jóvenes y favorecen el éxito laboral, la realización personal, profesional y social de los estudiantes; además contribuye al rescate de la tradición, el arraigo, el amor por el campo y la construcción de tejido social en la región.

*El proyecto beneficiará en primera instancia a 200 (proyectado 2019) estudiantes de los grados 9º, 10º y 11º de la Institución Educativa Departamental Humberto Velásquez García, en el corregimiento de Prado Sevilla, Municipio Zona Bananera.*

*Son jóvenes integrantes de familias de trabajadores del Municipio Zona Bananera, afectadas históricamente por el conflicto armado. La población seleccionada se encuentra en edad de tener una preparación técnica que les oriente a un futuro con posibilidad de emprendimiento y empleo al terminar su bachillerato académico.*

*La meta es beneficiar una cantidad igual o superior de estudiantes en cada calendario académico durante la vigencia del proyecto.*

**16. Personal:**

Arquitecto  
Ingeniero civil  
Ingenieros agrónomos.  
Formuladores de proyectos  
Psicólogos  
Economistas.

**17. Presupuesto:**

CONCEPTO	VALOR
Inversión en infraestructura y establecimiento del cultivo (1,1 Has)	\$ 137.286.727
Aportes ASBAMA	61.788.483
Aportes Otros Aliados del Proyecto	94.588.887
<b>TOTAL EJECUTADO (2 Febrero de 2017- 11 Enero 2019)</b>	<b>\$ 293.664.097</b>

Aporte DRUMMOND proyectado SIN EJECUTAR 2019 \$40.000.000,00  
2ª Hectáreas banano (YA INVERTIDOS)

**Total \$333.664.097**

COAMI PRIMERA DIVISION – EJERCITO NACIONAL

## 11. RESPONSABLES Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO



Fundación  
**BANASAN**  
Sembrando la Mejor Semilla



Funde**ban**  
FUNDACION SOCIAL DE TEICACO S.A.



Profesionales Reserva  
Ejército Nacional



**DRUMMOND LTD.**  
COLOMBIA



**DRUMMOND**  
COAL MINING L.L.C.



20 años  
**ASBAMA**  
Avanzando por el Sector Azucarero de la Región



SECRETARIA DE  
EDUCACION  
DEPARTAMENTAL



SENA  
Servicio Nacional  
de Aprendizaje



FUNDE**MICROMAG**