



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

AUNAR ESFUERZOS PARA CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO ALIMENTARIO Y PRODUCTIVO DE LAS FAMILIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CAROLINA DEL PRÍNCIPE, A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA FAMILIAR BAJO INVERNADERO.

**PROponentes:
MUNICIPIO DE CAROLINA DEL PRÍNCIPE.**

**ALIADO
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DE ANTIOQUIA**

OCTUBRE DE 2021

PBX: (+574) 863 40 33
Nit: 890.984.068-1
contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co
Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal
Código Postal: 051840
Carolina del Príncipe – Colombia
www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO de todos

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD EJECUTORA.....	6
3.	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.	6
4.	CONTRIBUCIÓN A LA POLITICA PÚBLICA.	6
4.1.	Relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Nacional.	6
4.2.	Relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Departamental.....	7
4.3.	Relación del Proyecto con los Planes de Desarrollo Municipal.	7
5.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD QUE SE PRESENTA ACTUALMENTE.	7
5.1.	Árbol de Problemas.	10
5.2.	Descripción de la situación existente.....	11
5.3.	Magnitud actual del problema.	12
6.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.	13
6.1	Municipio de Carolina del Príncipe.....	13
6.1.1.	Ubicación.....	13
6.1.2.	División política del territorio.	13
6.1.3.	Límites del Municipio.	13
6.1.4	Economía.	15
7.	CONSIDERACIONES Y ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO.....	15
7.1.	COMPONENTE 1: Establecimiento de un sistema de invernadero de 40 m ²	16
7.1.1.	VENTAJAS.....	16
7.2.	COMPONENTE 2: Establecimiento de un área de 8 m ² para la instalación de las aves. 24	
7.3.	COMPONENTE 3: Frutales para el consumo de las familias y leguminosas para alimentar las aves.....	25
7.4.	COMPONENTE 4: Establecimiento de una compostera para la utilización de residuos orgánicos y posterior reutilización como sustrato para la producción de hortalizas.....	25
7.5.	COMPONENTE 5: Acompañamiento y asistencia técnica para el establecimiento y puesta en marcha de las unidades productivos de seguridad alimentaria familiar. Estará enfocado obtener alimentos sanos e inocuos a través de buenas prácticas agrícolas, y garantizar la	

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



inocuidad del producto.	27
8. FICHA TÉCNICA DE LOS INSUMOS A UTILIZAR.....	28
8.1. Ficha técnica de los insumos, herramientas y servicios tecnológicos.	28
9. FINANCIERO.....	35
10. OBJETIVOS.....	38
11. POBLACIÓN BENEFICIADA Y/O AFECTADA.	39
11.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS BENEFICIARIOS.....	40
12. PRESUPUESTO Y FUENTE DE FINANCIACIÓN.	41
12.1. Entidades Cofinanciadoras del Proyecto.....	45
13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	45
14. METAS.....	50
15. IMPACTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO.	53
16. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.	55
17. ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO.	57
18. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE FORMULADOR.....	59
19. ANEXOS.....	59

1. INTRODUCCIÓN

Las diferentes políticas públicas se concentran en el fortalecimiento familiar en cuanto a los componentes que brindan una seguridad alimentaria y fortalecimiento de su bienestar social, “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.” (Cumbre Mundial sobre la Alimentación). De esta manera se establece el presente proyecto que busca contribuir en la generación de estrategias que mejoren las actividad productiva y técnicas de producción familiar enfocando a las familiar a una producción sana y en la cual se realice la circulación de nutrientes, en el cual todos los integrantes del hogar puedan tener un rol de entorno a la producción.

Mediante la implementación de iniciativas tales como generar procesos de sensibilización referentes a la temática de seguridad y soberanía alimentaria, facilitar el acceso y la disponibilidad de alimentos mediante la implementación de Unidades Productivas de Seguridad Alimentaria Familia bajo invernadero, fomentando estrategias de agricultura urbana y rural que contribuya a disminuir la inseguridad alimentaria de la población, brindando a la comunidad acompañamiento técnico y suministro de insumos, motivando y fomentando la apropiación de la temática de comercialización y asociatividad, con el fin de garantizar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo y con ello contribuiremos a mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Dichos proyectos deberá contribuir a mejorar la alimentación de las familias rurales y de la zona urbana creando oportunidades para la diversificación económica y garantizando la sostenibilidad ambiental en el uso de los recursos naturales involucrados, promoviendo, aspectos que mejoren las prácticas en sistemas agrícolas y pecuarios sostenibles, tecnologías y prácticas resilientes al cambio climático, transformación de productos agropecuarios que generen valor agregado bajo un enfoque de sostenibilidad ambiental,

Tomando como referencia lo anterior se desarrollan las dimensiones socio empresarial, comercial, técnico, ambiental y financiero de acuerdo con el proceso participativo se realizó la estructuración del documento que a continuación se presenta partiendo de lo mencionado, el proyecto se plantean 5 componentes a desarrollar que unidades conformaran la Unidad productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

Componente 1: Establecimiento de un sistema de invernadero con área determinada 40 m² c/u con 6 eras de 3 metros de largo por 1 metro de ancho para un total de 18 metros lineales en los cuales se realizara la rotación de hortalizas.

Componente 2: Establecimiento de un área de 8 m² para la instalación de las aves compuesta por 2 m² de galpón para 5 gallinas, sumado a esto se 6 m² de pastoreo para las gallinas, promoviendo el consumo de productos de la finca para mejorar la alimentación y la economía de las familias.

Componente 3: Frutales y leguminosas en otra área del predio se establecer frutales para el consumo de las familias, de acuerdo con el clima con el que se cuente en cada zona y leguminosas para alimentar las aves.

Componente 4: Establecimiento de una compostera para de 1 m² para la utilización de residuos orgánicos y posterior reutilización como sustrato para la producción de hortalizas.

Componente 5: Acompañamiento y asistencia técnica para el establecimiento y puesta en marcha de las unidades productivos de seguridad alimentaria familiar.

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD EJECUTORA.

Municipio:	Carolina del Príncipe	NIT:	890 984 068-1
Representante Legal:	CARLOS ANDRÉS PÉREZ VÁSQUEZ	C.C:	71.536.193
Dirección:	Cra 50 # 49 -59	Teléfono:	321.722.29.06
Correo Electrónico:	agroambiental@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co	Fax:	863 40 33
Responsable Formulator:	RAUL IVAN MAZO VELASQUEZ	C.C:	1.037.524.324
Secretaría o Dependencia:	Secretario de Agroambiental y Turismo.	Teléfono:	311 743 88 15
Correo electrónico:	agroambiental@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co	Fax:	863 40 33

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

AUNAR ESFUERZOS PARA CONTRIBUIR AL MEJORAMIENTO ALIMENTARIO Y PRODUCTIVO DE LAS FAMILIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CAROLINA DEL PRÍNCIPE, A TRAVÉS DEL ESTABLECIMIENTO DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA FAMILIAR BAJO INVERNADERO.

4. CONTRIBUCIÓN A LA POLITICA PÚBLICA.

4.1. Relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Nacional.

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL.	NOMBRE
	PACTO POR COLOMBIA, PACTO POR LA EQUIDAD 2020 -2023
Línea Estratégica:	Pacto por la equidad

PBX: (+574) 863 40 33
 Nit: 890.984.068-1
 contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co
 Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal
 Código Postal: 051840
 Carolina del Príncipe – Colombia
www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

Componente:	Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición: ciudadanos con mentes y cuerpos sanos
Programa u Objetivo:	Fortalecer los hogares con herramientas y mecanismos para la producción o adquisición de alimentos, acceso al mercado y generación de ingresos.

4.2. Relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Departamental.

PLAN DE DESARROLLO	NUMERAL	NOMBRE
UNIDOS POR LA VIDA 2020 -2023		
Línea Estratégica:	4	Nuestra Vida.
Componente:	4.3	MANÁ PLUS: Seguridad Alimentaria y Nutricional para Antioquia
Programa	4.3.2	Producción y Distribución Sostenible y Sustentable de Alimentos
Indicador de Producto	Sembrando Oportunidades para la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria	

4.3. Relación del Proyecto con los Planes de Desarrollo Municipal.

PLAN DE DESARROLLO	NUMERAL	NOMBRE
CAROLINA DEL PRÍNCIPE COMPROMISO DE TODOS 2020 -2023		
Línea Estratégica:	3	Fortalecimiento Agroempresarial Carolinita.
Componente:	1	Agropecuario
Programa:	1	Fomento de cadenas productivas
Proyecto:	3	Número de familias beneficiadas con proyectos de seguridad alimentaria

5. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD QUE SE PRESENTA ACTUALMENTE.

La seguridad alimentaria, además de ser un tema por el cual la academia muestra un notable interés, es también motivo de preocupación para los gobiernos y organizaciones diversas en todo el planeta. El



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

panorama a nivel mundial al respecto, es expuesto por la FAO (2019) en el informe “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo”. Allí, es posible observar algunos aspectos importantes: por ejemplo, que la nutrición y la agricultura sostenible tendrán que incrementarse en un 50% al año 2050 para poder satisfacer las necesidades de la población en crecimiento y de esta manera poner fin al hambre en la tierra; además el texto indica, que más de 820 millones de personas en el mundo todavía tienen hambre y alrededor de 2 mil millones experimentan cierto nivel de inseguridad alimentaria, incluso moderada. Es preciso aclarar que las personas con inseguridad alimentaria moderada no necesariamente sufren hambre, pero carecen de acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes, situación que aumenta el riesgo de desnutrición y de otro tipo de afectaciones a la salud (FAO, IFAD, UNICEF, WFP y WHO, 2019). En América Latina, el panorama es igualmente preocupante, pues sobre todo en las zonas rurales existen algunos territorios donde hombres, mujeres, hogares y comunidades campesinas e indígenas presentan altos niveles de vulneración del derecho a la alimentación. Además, las políticas públicas relacionadas que buscan dar solución a esta situación son insuficientes e inadecuadas, pues requieren soluciones apropiadas a circunstancias particulares (FAO, OPS, WFP y UNICEF, 2018).

Ahora bien: en Colombia, según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional, el 54,2% de los hogares presentan inseguridad alimentaria, condición que se acentúa más en los centros poblados y zonas rurales dispersas donde alcanza el 64,1%, mientras que en las zonas de cabecera la cifra es del 52,5%. Paradójicamente, la encuesta muestra también que, entre los niños, niñas y adolescentes de 13 a 17 años el 17,9% presenta exceso de peso al igual que el 56,5% de los jóvenes y adultos entre los 18 y los 64 años de edad, cifras que llaman la atención, no solo en Colombia sino en todo el mundo, dado que un mayor número de muertes se encuentran vinculadas al sobrepeso y a la obesidad que a la desnutrición. Pero regresando al tema de la inseguridad alimentaria, es importante mencionar que existen algunas estrategias para enfrentar esta problemática; una de ellas es el autoconsumo¹, que en Colombia es significativamente más frecuente en lo rural que en los centros poblados, de esta manera es posible encontrar un 63,7% frente a un 7,4% de hogares en autoconsumo respectivamente. Sin embargo, según el DANE (2016), solamente un 55,9% de las Unidades de Producción Agropecuaria del país cuentan con lotes de producción destinados al autoconsumo.

Lo anterior, quiere decir que la producción de alimentos representa un elemento importante para combatir el

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

hambre y la desnutrición en el mundo, tanto así que alrededor de la tercera parte de la superficie terrestre se utiliza con fines agrícolas, donde se produce el 70% de alimentos consumidos en el mundo a manos de familias agricultoras o pequeños productores. En este punto es preciso diferenciar entre la producción de alimentos de forma agroindustrial y la agricultura familiar. La Agricultura Familiar corresponde a las formas de producción agropecuaria en lo rural, que dependen principalmente de mano de obra familiar (Acevedo & Martínez, 2016). Por el contrario, la agroindustria se caracteriza por formas de trabajo asalariado y una composición orgánica del capital acentuada en el capital fijo. Estas formas de agricultura industrializada, que además predominan actualmente en las sociedades rurales, conducen a que la masiva producción de alimentos provoque el deterioro progresivo del suelo. Un suelo productivo requiere estar en condiciones aptas para su uso, es decir un suelo sano, sin limitaciones físicas o biológicas, de tal forma que permita una productividad agrícola sostenible.

El panorama a nivel nacional no es diferente. En Colombia, han predominado formas de explotación del suelo inadecuadas que tienden a desconocer su vocación y capacidad. El área continental de Colombia está constituida por 11.5 millones de hectáreas, de las cuales el 56% están destinadas a la preservación de bosques naturales, el 2,2% a usos no agropecuarios y el 38,6% (esto es 43,1 millones de hectáreas) están destinadas a uso agropecuario (Villanueva-Mejia, 2018). Este hecho ha derivado en el deterioro de las propiedades de este recurso y una notable disminución de sus nutrientes en varias regiones del país. Este asunto genera preocupación ya que se considera que el cuidado y la preservación de los suelos es fundamental para combatir el hambre y alcanzar un desarrollo sostenible en los territorios rurales; por esta razón, conocer la vocación y capacidad del suelo antes de explotarlo para asegurar una producción, además de útil, sostenible (Cardona, 2015). A esto se añade que los ingresos generados por la agricultura familiar o formas de producción agropecuaria de los campesinos, muchas veces no alcanza el salario mínimo anual, esto se debe a las limitaciones en el acceso a la tierra y al capital, situación que impide el aprovechamiento de toda la mano de obra disponible en la familia.

Con lo que se ha dicho hasta aquí, ha quedado claro el contexto de la seguridad alimentaria y las formas de producción de alimentos a nivel mundial y nacional; ahora, será necesario ocuparse del tema a nivel departamental la Gobernación de Antioquia presento el Perfil Alimentario y Nutricional de Antioquia 2019, el cual fue establecido por la Ordenanza 046 de 2016, como una herramienta planificadora de las políticas públicas y para el seguimiento y evaluación de los

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

indicadores de las líneas estratégicas del Plan Decenal de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia 2020-2031. En Antioquia, el 33,0% de los hogares estaban en Seguridad Alimentaria Hogar (SAH) y 67,0% en Inseguridad Alimentaria del Hogar (ISAH), distribuida así: leve 38,0%, moderada 18,5% y severa 10,5% (Gráfico 5). La ISAH fue mayor en los hogares que residían en el área rural (75,8%) versus los que habitaban en el área urbana (61,7%). Con respecto a Antioquia, todas las subregiones presentaron mayor prevalencia de ISAH, excepto Valle de Aburrá (sin Medellín) que fue menor (50,0%) y en Suroeste que fue similar(67,7%). Las subregiones con mayor prevalencia fueron Bajo Cauca (87,6%) y Urabá (86,0%).

Sin duda este es un escenario que se vive en el Municipio de Carolina del Príncipe donde los productores de estos municipios poseen baja disponibilidad de recursos para inversiones. Esto, implica "baja productividad" y bajos ingresos para las familias, la pobreza y la falta de oportunidades. Por esto se desea incluir a los adultos mayores a oportunidades de inserción productiva, apostando al fortalecimiento del capital social con la transición de recuperación económica a la de empleo y desarrollo inclusivo y sostenible con el establecimiento de 16 unidades de seguridad alimentaria familiar bajo invernadero en el municipio de carolina del príncipe contribuyendo con los protocolos agroecológicos requeridos por el cultivo mediante un correcto trabajo de control fitosanitario y nutrición vegetal, incluyendo el papel preponderante de la producción y productividad enmarcada en los conceptos de las BPA Buenas Prácticas Agrícolas.

5.1. Árbol de Problemas.

EFEECTO DIRECTO:

Traslado y consumo de alimentos de otras regiones con baja capacidad nutricional

EFEECTO DIRECTO:

Consumo de alimentos de baja calidad y con alto contenido de residuos toxicológicos

EFEECTO DIRECTO:

Aumento de las necesidades básicas insatisfechas - NBI

EFEECTO INDIRECTO:

Dificultad en el ascenso a procesos productivos

EFEECTO INDIRECTO:

Aumento de los índices de inseguridad alimentaria en el adulto mayor

EFEECTO INDIRECTO:

Bajos ingresos de los adultos mayores e incremento de la pobreza

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

PROBLEMA CENTRAL:

Falta de iniciativas que contrarresten la problemática de inseguridad alimentaria y soberanía alimentaria de la población vulnerable del municipio de Carolina del Príncipe en el departamento Antioquia.

CAUSA DIRECTA:

Inadecuadas prácticas agropecuarias

CAUSA DIRECTA:

Baja asistencia técnica agropecuaria

CAUSA DIRECTA:

Escases de semillas, Hortalizas y huevos.

CAUSA INDIRECTA:

Ausencia de profesionales y técnicos en la zona

CAUSA INDIRECTA:

Falta de apoyo de los programas del Estado

CAUSA INDIRECTA:

Suelos degradados, compactados, desertificados y falta de instalaciones para producción de alimentos.

5.2. Descripción de la situación existente.

La mayoría de zonas rurales en Colombia contienen población vulnerable en diferentes aspectos. Uno de ellos tiene que ver con la dificultad que encuentran para garantizar a su núcleo familiar seguridad y soberanía alimentaria. Como se indicó en el planteamiento del problema, los datos de la FAO referentes a la alimentación y seguridad alimentaria a nivel mundial merecen especial atención, pues en resumidas cuentas reflejan la necesidad de tomar medidas para combatir el hambre, la renovación de la campaña contra el hambre debe ser conducida a través de las pequeñas agricultoras y agricultores, y se debe basar en los siguientes elementos: las causas estructurales del hambre han sido ignoradas a favor de los postulados filosóficos del libre mercado; el comercio internacional, aunque inevitable, conduce a la ruptura de comunidades, formas de producción tradicionales y ecosistemas; el hecho de que la mayoría de la población hambrienta del mundo viva en zonas rurales, es razón suficiente para



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

entender que los agricultores necesitan ayuda; las formas de producción no sustentables generan altos costos para el ambiente y para la sociedad; el mundo enfrenta a una doble crisis de malnutrición y obesidad producto del deterioro en la calidad de los alimentos; la seguridad alimentaria requiere también soberanía alimentaria; y, finalmente, que las estrategias orientadas a dar solución a estas problemáticas deben estar dirigidas, en principio, a las pequeñas familias de agricultores donde existen adultos mayores.

Por estas razones, es necesario proponer estrategias que contribuyan a mejorar la seguridad y soberanía alimentaria en los hogares de familias que cuentan con ingresos económicos bajos y para las cuales el acceso a los alimentos es limitado y de difícil acceso. De esta manera se puede garantizar el Derecho a la Alimentación y asegurar una buena calidad de vida, dignidad humana y el disfrute de otros derechos humanos.

El Departamento de Antioquia se encuentra ubicado en el rango de una alta inseguridad alimentaria y nutricional. Esta es la consecuencia directa más visible de la situación que se vive hoy en día, el empleo es uno de los aspectos que más incide en la seguridad alimentaria por cuanto determina en gran medida los ingresos familiares y el acceso a los alimentos. En el municipio de Carolina del Príncipe se tiene como problemática central las dificultades para el acceso a los alimentos (los bajos ingresos y la pobreza) y la baja producción de alimentos a nivel local (la dependencia del abastecimiento de alimentos de otras regiones) que generan inconvenientes en el aprovechamiento biológico de los alimentos, consumo inadecuado y calidad e inocuidad de los mismos; que pone en riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional a la población en especial a los adultos mayores, la primera infancia, adolescentes, mujeres gestantes y lactantes, de la zona urbana y rural de los municipios.

5.3. Magnitud actual del problema.

El índice de inseguridad alimentaria en la subregión norte se encuentra en un 67% y sigue en aumento, este proyecto pretende beneficiar a 16 familias vulnerables del municipio de Carolina del Príncipe que se encuentran actualmente en estado de inseguridad alimentaria, debido al nivel de pobreza en que se encuentra a causa de las pocas oportunidades laborales a las que pueden acceder, al incremento en el costo del nivel de vida y a la dificultad en la disponibilidad de alimentos debido a la baja producción de alimentos a nivel local, lo cual ocasiona que las familias adquieran y consuman alimentos de bajo valor nutricional y baja

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

calidad e inocuidad ya que sus recursos monetarios no logran completar la totalidad de los alimentos que integra la canasta básica familiar.

6. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.

El proyecto tiene un área de influencia determinada por sus características regionales que permiten las condiciones para su ejecución; en tal sentido, se hace una descripción de dichas características.

6.1 Municipio de Carolina del Príncipe.

6.1.1. Ubicación.

El municipio de Carolina del Príncipe está ubicado al norte de Antioquia, por la vía que de Medellín conduce hacia el Norte y Nordeste del Departamento. Teniendo como base información documentada en el Plan General de Asistencia Técnica Agropecuaria el municipio está conformado por 6 veredas, la extensión de su territorio es de 166 km², de los cuales 1,6 km corresponden a la zona urbana y 164,4 km pertenecen a la zona rural, su relieve es en gran parte montañoso, teniendo en cuenta que este pertenece a la Cordillera central Andina, aunque también cuenta con algunas zonas planas y onduladas; la cabecera tiene una altitud de unos 1800 msnm.

6.1.2. División política del territorio.

Carolina del Príncipe, geográficamente se sitúa a los 6° 43' 30" de latitud Norte, 75°17'06" Oeste 1° 11' 42" de longitud occidental, tiene una temperatura promedio de 18°C, y se encuentra distribuida por barrios como El Carmelo, La Conchita, Buenos Aires, La Paz, Los Álamos y Barrio Único.

6.1.3. Límites del Municipio.

Limita por el norte con los municipios de Angostura y Guadalupe, por el este con el



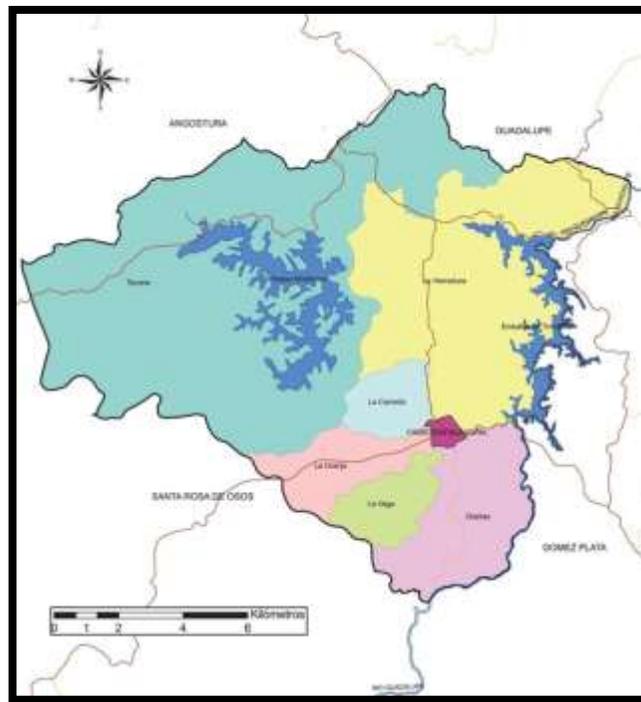
COMPROMISO
de todos

Carolina del Príncipe

municipio de Gómez Plata y por el oeste con los municipios de Santa Rosa de sus y Angostura.

Carolina del Príncipe está conformado según Catastro municipal por 6 veredas, la mayoría de ellas cuentan con algunos parajes, estas veredas son: La Camelia (Paraje Santiago), La Granja (Paraje Guanacas), La herradura (Paraje la María, Ventanas y Santa Gertrudis), Tenche (Paraje Concepción), La Vega (Paraje Sepulturas) y Claritas (Paraje Guapagués).

Ubicación geográfica de Antioquia en el mapa de Colombia.	Ubicación geográfica del municipio en el mapa departamental
	



PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

6.1.4 Economía.

Según información suministrada por el municipio su principal actividad económica es la ganadería, solo una pequeña porción de la población se dedica a labores agrícolas. El uso actual de la tierra se distribuye así:

51.49% pastos, 39.29% bosques y rastrojos, el 7.22% agua y el 2% área degradada. Cuenta en su jurisdicción con 2 embalses generadores de energía, Troneras y Miraflores.

Los diferentes tipos de coberturas vegetales de un territorio en combinación con las condiciones edafológicas del terreno, permiten un uso adecuado según la oferta resultante de estos factores. Sin embargo, es posible encontrar que los usos sean excedidos o que en su defecto no presente uso alguno. Este último caso sucede en muchas ocasiones con los pastos en rastrojados, que permitiendo un uso para la ganadería o para el establecimiento de algún tipo de cultivos, permanecen vacíos mientras permiten la regeneración natural y el crecimiento de la vegetación nativa. Dentro de la Vocación del territorial esta se distribuye de la siguiente manera.

Área dedicada a cultivos agrícolas (has) 1.913

Área de bosques (has) 4.825

Área dedicada a otros usos (has) 10.060

En cuanto a la producción agrícola, en el municipio de Carolina del Príncipe se tiene las siguientes consideraciones:

El café, el tomate, el frijol y la Gulupa han sido los cultivos principales que generan ingresos a las familias campesinas. Los demás cultivos como el plátano, yuca, frutales, maíz se tienen fundamentalmente como cultivos de autoconsumo. Sin embargo con la gestión y puesta en marcha de algunos proyectos productivos desarrollados por la actual administración se han venido incorporando estos cultivos en algunas veredas como una fuente de ingresos continua

7. CONSIDERACIONES Y ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO.

El proyecto se plantea como una alternativa de seguridad alimentaria, generación de ingresos y disminución de la inseguridad alimentaria para la población vulnerable del municipios de Carolina del Príncipe con este propósito se propone el desarrollo del proyecto bajo cinco componentes que unidos conforman la Unidades Productivas de Seguridad Alimentaria

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

Familiar bajo invernadero.

Componente 1: Establecimiento de un sistema de invernadero de 40 m².

Componente 2: Establecimiento de un área de 8 m² para la instalación de las aves.

Componente 3: Frutales para el consumo de las familias y leguminosas para alimentar las aves.

Componente 4: Establecimiento de una compostera para la utilización de residuos orgánicos y posterior reutilización como sustrato para la producción de hortalizas.

Componente 5: Acompañamiento y asistencia técnica para el establecimiento y puesta en marcha de las unidades productivas de seguridad alimentaria familiar.

La unión de los 5 componentes proporcionan las condiciones para el establecimiento de la unidad productiva de seguridad alimentaria familiar, la cual requiere de un terreno de un área de 9 metros de largo por 6 metros de ancho correspondientes al área requerida para realizar las instalaciones.

7.1. COMPONENTE 1: Establecimiento de un sistema de invernadero de 40 m²

Es importante conocer que está formado por una estructura de madera cubierta por materiales translúcidos para conseguir la máxima luminosidad en el interior. Dentro de este invernadero obtendremos unas condiciones artificiales (microclima) que genera a las plantas una mayor productividad con un mínimo costo y en menos tiempo, igualmente resguarda a los cultivos que están en su interior de daños ambientales como heladas, fuertes vientos, granizo, plagas de insectos. Es importante aclarar que no existe riesgo cero, ni impacto cero, en los invernaderos, existe una serie de ventajas y desventajas que se tuvieron en cuenta para tomar la decisión de construir un invernadero y no seguir cultivando a campo abierto.

En cuanto a las ventajas que presenta el cultivo de hortalizas cultivadas bajo invernaderos, respecto al cultivo de las mismas a campo abierto, a continuación se señalan las más relevantes:

7.1.1. VENTAJAS

1. Intensificación de la producción:



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

Los invernaderos se consideran elementos de la agricultura intensiva por varias razones, en primer lugar debido a que es posible establecer las condiciones para el buen desarrollo de las plantas, porque existe cierto aislamiento con el exterior; también porque se pueden colocar más plantas por unidad de superficie que en campo abierto; y el último aspecto, también de relevancia, es la posibilidad de utilizar instalaciones de control climático, que mejoran las condiciones del cultivo hasta un punto óptimo.

2. Aumento de los rendimientos:

Se ha comprobado tras mucho tiempo de estudio que los rendimientos por unidad de superficie de un cultivo se ven aumentados de 2 a 3 veces bajo invernadero pero en suelo comparados con campo abierto.

3. Menor riesgo de producción:

Si el cambio climático es natural o inducido por el hombre no es caso a tratar en este proyecto, pero si es cierto reconocer que afecta a todo por igual, incluyendo la producción de cultivos; y es que al estar los cultivos protegidos por estructuras como lo son los invernaderos minimiza el daño que estos puedan sufrir debido a la aleatoriedad de los fenómenos naturales, que en campo abierto pueden llegar a representar pérdidas totales.

4. Uso más eficiente de insumos:

Con técnica es posible brindarle a las plantas solo los elementos que necesitan durante cada etapa de su desarrollo, por lo que solo se gastan los fertilizantes necesarios minimizando el desperdicio, que al final significa pérdida de dinero. Lo mismo ocurre con el agua.

5. Posibilidad de cultivar todo el año:

Debido a que dentro del invernadero se tiene relativa independencia del medio exterior es posible tener producción en cualquier época del año, sin importar si el invierno es muy frío o el verano propicia altas temperaturas. De esta manera al utilizar invernaderos es factible producir sin interrupciones debidas a las condiciones climáticas.

6. Obtención de productos fuera de temporada:

Como consecuencia de poder producir todo el año también se tiene la ventaja de obtener productos fuera de temporada, con lo que es posible encontrar mejores mercados de comercialización por la falta de competencia y porque los mercados no se encuentran saturados como ocurre

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

en la temporada de mayor producción.

7. Obtención de productos en regiones con condiciones restrictivas:

Las condiciones medioambientales no siempre son las adecuadas para el establecimiento de cultivos o restringen en gran medida las especies que se pueden cultivar a solo aquellas adaptadas a las condiciones del lugar. De esta manera con la ayuda de invernaderos es factible aprovechar las extensiones de tierra en donde la producción es muy difícil pues el agua se puede aprovechar al máximo y solo se le da a las plantas los elementos necesarios para su desarrollo. Dentro de un invernadero las plantas gozan cierto aislamiento del exterior.

8. Obtención de productos de alta calidad:

Dentro de un invernadero las plantas no están expuestas al desgaste físico producido por elementos ambientales como lluvias y vientos fuertes, granizadas o alta radiación solar, por lo cual la calidad de los productos obtenidos es mayor, demostrada tanto en su presentación al consumidor final como en su composición interna. Esto permite encontrar mejores mercados si se obtiene una alta calidad.

9. Mayor comodidad y seguridad:

Dentro de un invernadero no solo las plantas están protegidas, pues los trabajadores también encuentran cobijo de las inclemencias del tiempo, y es que a campo abierto es más factible sufrir por la radiación solar que provoca altas temperaturas, o en cualquier momento puede comenzar a llover. Dentro del invernadero se pueden cumplir las actividades de cultivo programadas con anterioridad sin que el tiempo climático sea un obstáculo para dejarlas para otro día.

10. Preparación de operarios:

Está demostrado que en los invernaderos puede participar todos los miembros del hogar y estos poseen mucho más conocimiento sobre los cultivos debido a su producción controlada estos adquieren la adopción de conocimiento muy fácil.

Sin embargo es fácil dejarse llevar por los puntos positivos que estas estructuras nos ofrecen y emprender este proyecto sin ni siquiera haberse detenido a analizar las cuestiones que nos llevaron a emprender esta alternativa de seguridad alimentaria familiar, que también existen. Por esta razón a continuación aremos un análisis de los principales

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

inconvenientes a los que se pueden enfrentar las familias cuando comiencen la producción en la que se proyecta la construcción de invernaderos. Esto no es con el afán de desanimar proyecto de esta índole, sino todo lo contrario, pues el conocimiento de las posibles debilidades nos permitirá poner mayor atención en ellas para evitar el fracaso del mismo y plantear las soluciones para mitigarlas.

1. Inversión inicial elevada:

Los invernaderos son estructuras que tienen un costo de construcción relativamente alto, por ello la inversión inicial necesaria es elevada y los agricultores o pequeñas familias no cuentan con los recursos necesarios para realizarlos.

2. Desconocimiento de las estructuras:

Un invernadero debe ser diseñado y construido en función de varios aspectos, entre los que destacan las condiciones medioambientales de la zona y los requerimientos climáticos del o los cultivos que se quieren producir, para lo cual se diseñó el proyecto con agricultores que cuentan con una huerta y condiciones para la producción de hortalizas.

3. Alto nivel de capacitación:

Dentro de los invernaderos las familias son completamente responsables de las plantas, porque el hecho de poder controlar todas las variables del ambiente significa que cualquier problema presentado hace responsable al hombre inmediatamente. Por esta razón las familias deben ser capacitadas constantemente para que puedan estar preparados para cualquier inconveniente que se presente para lo cual contarán con personal calificado en el acompañamiento y asistencia técnica que le brinde los conocimientos requeridos para su producción.

4. Dependencia del mercado:

Por último, pero no por ello menos importante, la comercialización de los excedentes de producción obtenido en invernadero requiere tener un mercado seguro para lo cual se fortalecerán los mercados campesinos con la logística para sostener los mercados locales, además de kit campesinos para ofrecer en otros municipios con los excedentes de producción después de asegurar una buena debida alimentación de las familia.

De esta manera se realizó el siguiente diseño:



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

En el área del invernadero se tendrá un área de 5 metros de ancho por 8 metros de largo, en la cuales se establecerán seis eras para producir hortalizas, con la siguiente áreas 1 metro de ancho por 3 metros de largo, con una altura de 20 cm de altura, con una separación de 60 cm de distancia de los lados y de 40 cm entre eras, con un pasillo central de 80 cm ancho para permitir una fácil circulación. Es importante mencionar que el área estará cubierta por un invernadero de la misma área en el diseño conocido como a dos agua.

Las esquinas tendrán una altura de 2.5 metros de altura y en la parte central de 3 metros de altura para dar la caída del agua, igualmente el invernadero contara con una cortina sobre su perímetro con plástico de invernaderos desde el suelo hasta una altura de un metro para impedir el paso de animales o plagas hacia los cultivos.

Las eras estarán compuestas en su interior por una mezcla de arena y material compostado mas una enmienda agrícola para suministrar un sustrato rico en nutrientes para el cultivo de las hortalizas.

Luego realizado el invernadero se procederá a la selección de las especies de hortalizas, dentro de un listado de especies más adaptadas a las condiciones de oferta ambiental de la región (suelos, clima y especies predominante), para el establecimiento de diversos arreglos de hortalizas, de acuerdo a la información suministrado por el secretarias de Agroambiental y de turismo del municipio de Carolina del Príncipe se estableció el siguiente modelo el cual cumple con las condiciones nutricionales de las familias y se tiene el habito de su consumo.

Entre las hortalizas encontramos:

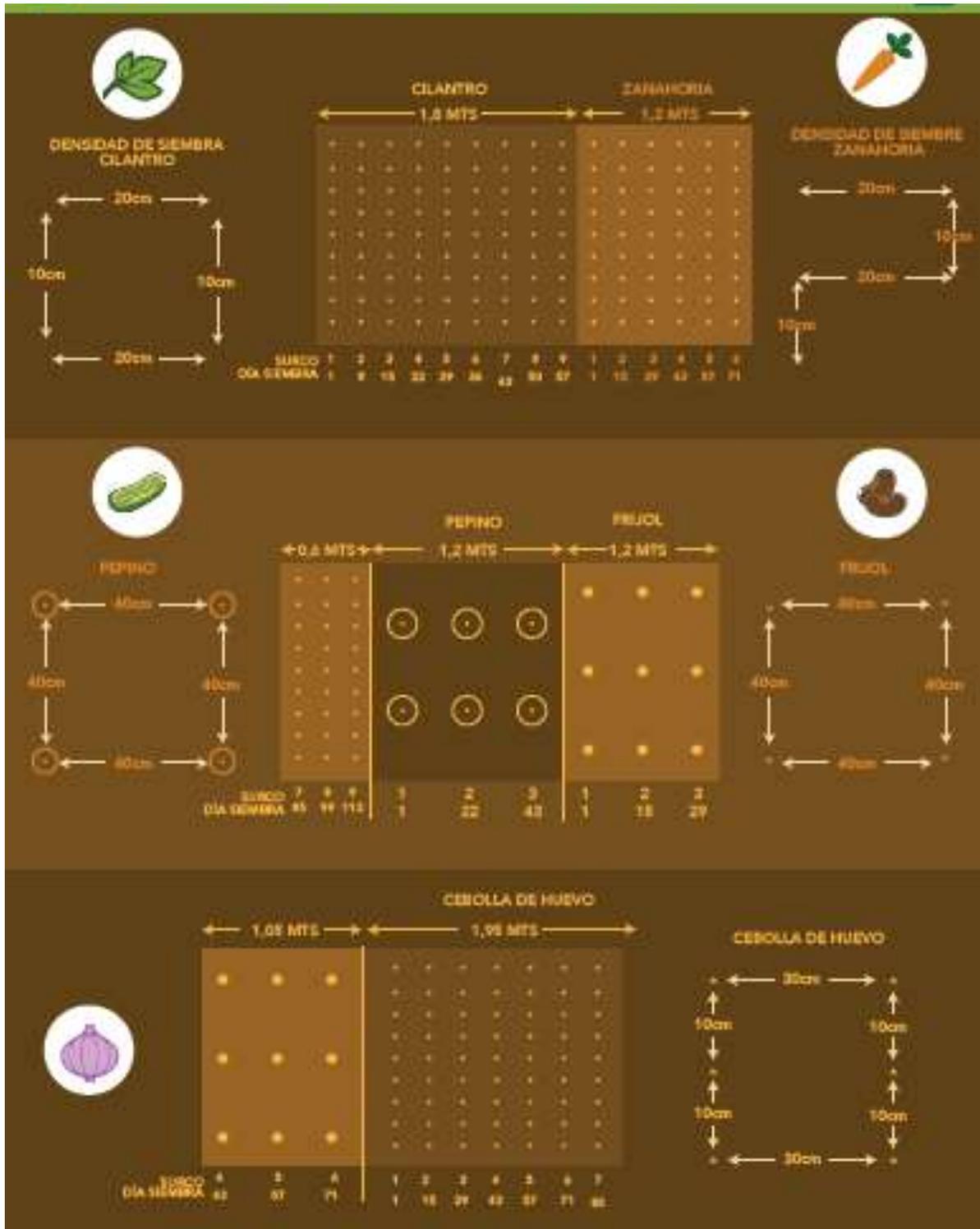
Cilantro.	Tomate.
Zanahoria.	Lechuga.
Pepino.	Remolacha.
Frijol.	Cebolla de Rama.
Cebolla de Huevo.	Espinaca.
Pimentón	Col.

A continuación se presenta el arreglo de siembra las densidades de siembra de cada hortaliza, días de siembra y puntos de siembra de cada hortaliza.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO de todos

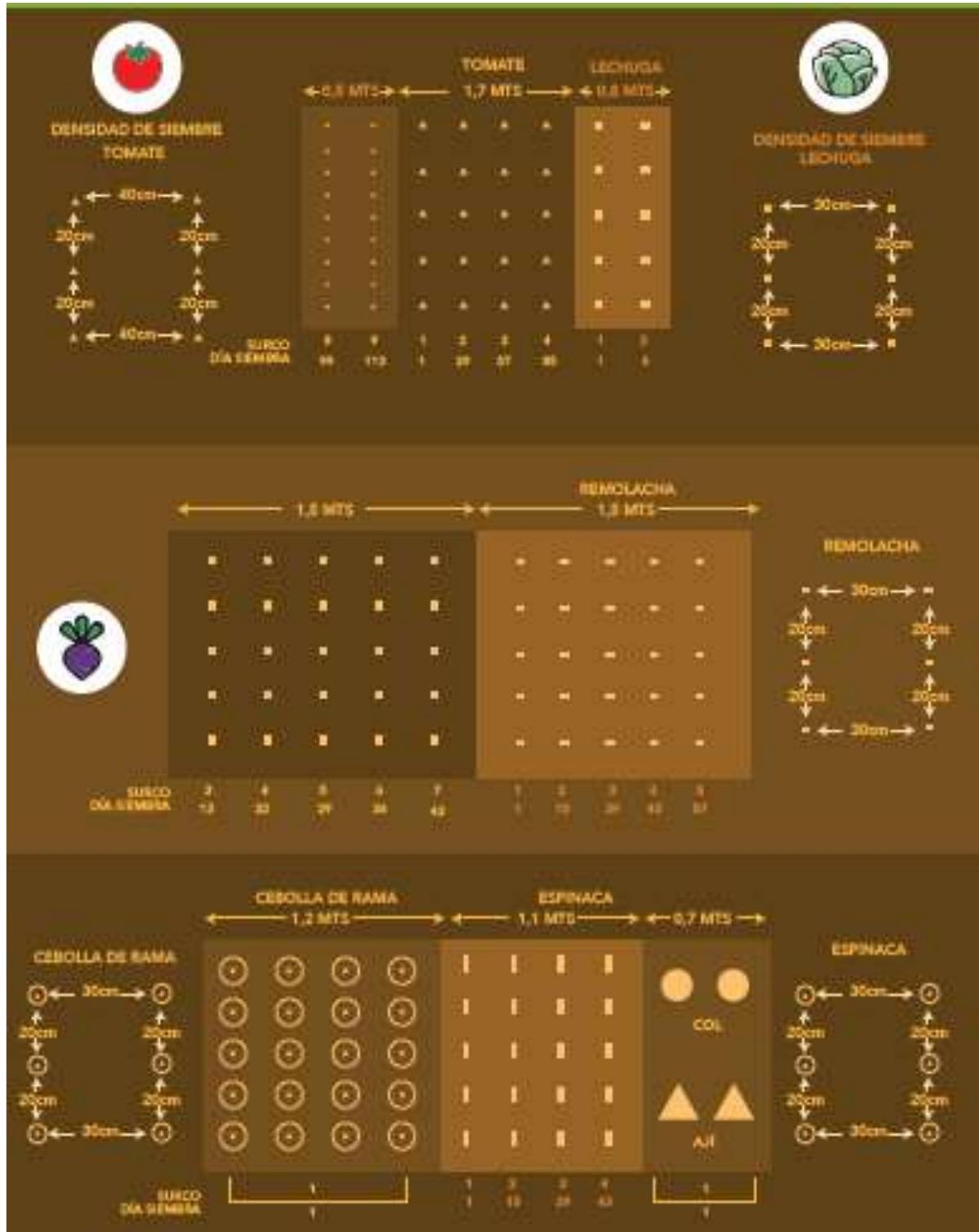


PBX: (+574) 863 40 33
 Nit: 890.984.068-1
contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co
 Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal
 Código Postal: 051840
 Carolina del Príncipe – Colombia
www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



COMPROMISO de todos

Carolina del Príncipe



PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

7.2. COMPONENTE 2:

Establecimiento de un área de 8 m² para la instalación de las aves.

El continuo cambio que se está dando a nivel mundial con el auge de los alimentos sanos, inocuos y sin sufrimiento de los animales hace que los sistemas de producción de gallinas felices tomen cada día más importancia en la producción de alimento; es claro evidenciar esta tendencia; solo basta con dirigirse al mercado más cercano y se podrá encontrar que el valor del huevo producido bajo este sistema es casi del doble que el producido en los sistemas intensivos de producción con que cuenta la avicultura del país, es así que en el municipio de Carolina del Príncipe en la mayoría de hogares campesinos se cuenta con estas aves de corral que aseguran un suministro constante de la proteína más barata que se puede encontrar en el mercado como el huevo de gallina.

La infancia es una etapa de importante crecimiento y desarrollo, por lo que las necesidades nutricionales de un niño en esta etapa son elevadas. En este contexto, el huevo es un alimento muy atractivo, ya que proporciona un alto contenido en nutrientes esenciales, que son, además, de fácil biodisponibilidad. El huevo aporta entre el 10 y el 20% de las ingestas diarias recomendadas de un gran número de vitaminas y minerales, incluyendo el hierro, siendo estos, además, muy fáciles de absorber. En contrapunto, un huevo aporta únicamente alrededor del 5% de las calorías diarias recomendadas, por lo que es lo que denominamos un alimento con alta densidad de nutrientes. Además, la proteína que aporta el huevo es una de las de más alta calidad, dado su perfil de aminoácidos esenciales y el perfil lipídico es probablemente el más equilibrado dentro de los alimentos de origen animal. Cumple un papel importante en la buena nutrición de los niños y desarrollo lo que lo dota como uno de los alimentos importantes en la educación.

Conociendo la importancia del huevo en la parte frontal del invernadero que no está cubierta con cortina se establecerá el área donde se ubicaran 6 gallinas de postura de la línea Lohmann Brownen un área de 2 m² distribuidos de la siguiente manera las gallinas tendrán un corral de 2 metro de largo por 1 metro de ancho, estará cubierta con tablas desde el suelo hasta 60 cm de altura en su perímetro y cubierto con malla gallinera para evitar la entrada de animales o la salida de los mismos. Igualmente se realizara un pasillo o lote de pastoreo para las gallinas de 6 metros de largo y 1 metro de ancho contiguo al área del invernadero, por último se construirá el techo del corral que estará cubierta por un techo en zinc.

En los diseños anexos 1 se presenta la estructura, dimensiones, mediadas, distribución espacial y áreas que



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

de Seguridad Alimentaria Familiar.

componen la Unidades Productivas

7.3. COMPONENTE 3: Frutales para el consumo de las familias y leguminosas para alimentar las aves.

Para lo cual se establecerán dos plántulas de aguacate, dos plántulas de cítricos y dos cormos de plátano como complemento a la dieta, igualmente para suplementar el alimento de las gallinas se sembraran leguminosos de una lista que se producen en la zona, esta se realizara a un costado del invernadero con el fin de que el traslado del alimento para las aves sea fácil de realizar.

7.4. COMPONENTE 4: Establecimiento de una compostera para la utilización de residuos orgánicos y posterior reutilización como sustrato para la producción de hortalizas.

El compostaje es un proceso biológico que es realizado por los microorganismos (hongos, bacterias, etc.) y otros organismos de mayor tamaño (lombrices, pequeños insectos, etc.). La actividad de los organismos hace que se eleve la temperatura de los materiales alcanzando valores altos que no deben superar los 65-70°C.

El proceso necesita tres requisitos fundamentales para realizarse: que los materiales tengan un contenido equilibrado de restos secos y húmedos, que la mezcla tenga una aireación suficiente y que exista una cantidad de agua determinada durante las primeras fases del proceso.

Si garantizamos estas condiciones el proceso arrancará de forma normal alcanzando temperaturas elevadas al principio, para luego, al final del proceso, alcanzar la temperatura ambiente.

Es importante mantener la humedad en torno al 60 % durante las primeras fases del proceso, ya que los organismos encargados de la descomposición de los materiales necesitan un cierto contenido en agua para desarrollar su actividad.

Durante el proceso de compostaje hay que controlar la temperatura. En las primeras fases del proceso la temperatura debe alcanzar valores próximos a los 65°C. No debe superar valores mayores, ya que pueden morir muchos microorganismos. Para controlar la temperatura existen unos termómetros con una sonda larga (1 m.) que nos dicen la temperatura en el interior. Si no tenemos un termómetro, podemos introducir la mano para realizar una observación directa.

También es necesario controlar la humedad para que ésta no baje, durante las primeras



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

fases, del 60%. Este punto de humedad es parecido al de una esponja recién escurrida.

La aireación se consigue volteando el material cada cierto tiempo. Los volteos se realizan cuando la temperatura baja demasiado (menos de 30-40°C), de forma que una vez realizado el volteo, esta temperatura vuelve a subir a valores cercanos a los 50-60°C. Cuanto más volteamos más aceleramos el proceso, sin embargo, un volteo cada 15 ó 30 días puede ser suficiente para un proceso entre cuatro o seis meses.

Que son residuos orgánicos: Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que se desintegran o degradan rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica para un beneficio.

El impacto ambiental de los residuos orgánicos: Los residuos orgánicos tienen un fuerte impacto sobre el medio ambiente, contaminando la atmósfera, el suelo y las aguas, debido principalmente a sus altos contenidos en materia orgánica -inestable e inmadura- y elementos minerales.

De entre las diferentes alternativas de gestión de los residuos orgánicos, tanto el depósito en vertederos como la incineración provocan la emisión de CO₂ y de otros gases a la atmósfera, contribuyendo al efecto invernadero.

El Compost es uno de los mejores abonos orgánicos que se puede obtener en forma fácil y que permite mantener la fertilidad de los suelos con excelentes resultados en el rendimiento de los cultivos. Es el resultado de un proceso controlado de descomposición de materiales orgánicos debido a la actividad de alimentación de diferentes organismos del suelo (bacterias, hongos, lombrices, ácaros, insectos, etc.) en presencia de aire. El abono compostado es un producto estable, sanitariamente neutro, con un contenido Carbono nitrógeno (C/N 10-15), PH neutro, que se le llama humus. La ecología, el manejo de los recursos naturales, el reciclaje y la lucha contra la contaminación están de moda, por lo que el compostaje tiene actualmente mucha difusión, ya que convierte los desperdicios orgánicos en un sustrato muy rico.

De esta manera la compostera estará ubicada en un lado de la huerta esta tendrá un área de 1 metro ancho por 1 metro de largo por dos metros de alto cubierta con plástico de invernadero en su techo, está cubierta con tablas desde el suelo hasta un metro de altura y forrada en plástico para evitar que se salgan los lixiviados de la compostera.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

7.5. COMPONENTE 5:

Acompañamiento y asistencia técnica para el establecimiento y puesta en marcha de las unidades productivos de seguridad alimentaria familiar. Estará enfocado obtener alimentos sanos e inocuos a través de buenas prácticas agrícolas, y garantizar la inocuidad del producto.

Descripción de la actividad

El plan de asistencia técnica se llevará a cabo en un periodo de tiempo de 3 meses, en los cuales se contará con personal idóneo para el desarrollo de las actividades técnicas. Es requisito realizar una formación al equipo técnico, bajo las directrices, parámetros y técnicas de producción eficientes y de calidad, lo cual será replicado en las asistencias técnicas y capacitaciones desarrollando las siguientes actividades:

Formación de técnicos

Con experiencia en sistemas productivos agrícolas definidos con enfoque de producción limpia e implementación de Buenas Prácticas Agrícolas, además de manejar los siguientes temas: manejo de cultivo, control de arvenses, inventarios, manejo de productos químicos y biológicos, parámetros de producción, recolección, calidad del producto, registros de producción, estimulación, manejo de sistema de riegos, podas y tutorado, entre otros.

Formación a productores

De acuerdo con el diagnóstico productivo por productor se va a realizar las asistencias técnicas y eventos de capacitación de la siguiente manera:

Las visitas de asistencia técnica serán de mínimo una cada 30 días por productor y eventos de capacitación por cada municipio (vereda o sectores), la metodología a implementar será a través de escuelas de campo, los cuales constarán, por lo menos, de las siguientes temáticas, desarrolladas en 2 secciones:

- a) Plan de fertilización y labores culturales, mediante aplicación de enmiendas y fertilizantes para el mejoramiento de la productividad de su cultivo. Así como labores como tutorado y podas, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas.
- b) Producción de frutas y hortalizas inocuos: Se formará al productor sobre la importancia de la implementación de buenas prácticas agrícolas, resaltando las actividades de manejo cultural con monitoreo y manejo con trampas y uso de biológicos, almacenamiento y entrega. Cada beneficiario llevara los registros de aplicaciones y labores dentro de cada cultivo, con enfoque de



El acompañamiento técnico programado se revisará mediante informes de avances y soportes de las recomendaciones al productor para el mejoramiento en la productividad de los cultivos. Con esta metodología se pretende brindar al productor elementos para la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas, implementación de los conocimientos adquiridos y verificación del cumplimiento de las actividades, paquete tecnológico y recomendaciones.

8. FICHA TÉCNICA DE LOS INSUMOS A UTILIZAR

A continuación se presenta la ficha técnica de los insumos y herramientas a utilizar en el proyecto.

8.1. Ficha técnica de los insumos, herramientas y servicios tecnológicos.

N°	MATERIALES	UNIDAD	FICHA TÉCNICA	CANT
1	Guadua	Unidad	Guadua 6 metros de larga 9 cm diámetro como mínimo.	18
2	Plástico para invernadero calibre 6 x 6 mts de ancho	Metro	AGROLENE (Polietileno para invernaderos) Transparente ancho 6 calibre 6 x 1 metros Producto plástico de alta tecnología y con aditivos estabilizadores que los hace muy resistentes a los esfuerzos físicos y a la degradación por químicos y por los rayos ultravioleta (UV) de la luz solar, componentes presentes en los diferentes cultivos.	22
3	Plástico para invernadero calibre 7 x 1.5 mts de ancho	Metro	AGROLENE (Polietileno para invernaderos) Transparente ancho 1,5 calibre 7 x 1 metros Producto plástico de alta tecnología y con aditivos estabilizadores que los hace muy resistentes a los esfuerzos físicos y a la degradación por químicos y por los rayos ultravioleta (UV) de la luz solar, componentes presentes en los diferentes cultivos.	50
4	Plástico trampas amarillo	Metro	Fabricado con polietileno de baja densidad, los colores tradicionalmente fabricados son: amarillo y azul, estos tonos son utilizados porque atraen sobre todo a lepidópteros (polillas), a dípteros (moscas) y a trips. El ancho y largo del plástico son 0.4 x 1 metro.	5
5	Plástico trampas azul	Metro	Fabricado con polietileno de baja densidad, los colores tradicionalmente fabricados son: amarillo y azul, estos tonos son utilizados porque atraen sobre todo a lepidópteros (polillas), a dípteros (moscas) y a trips. El ancho y largo del plástico son 0.4 x 1 metro.	5



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

6	Tabla de madera común 3mts de largo 1" de grueso	Unidad	Varilla de madera común con dimensiones de 3 metros de largo por 2" ancho por 2" alto, sin presencia de nudos ni daños, al igual que fisuras.	28
7	Varilla de hierro	Metros	Varilla 1/2" (12mm) barras de acero de 6m de largo para uso como refuerzo de concreto en construcciones sismo resistentes	36
8	Tuercas 3/8	Unidad	Tipo: Tuerca -Medidas: 3/8pulg -Tipo de Cabeza: Hexagonal -Contenido: 6 -Material: Acero -Uso: Multiusos -Origen: Importado -73908	30
9	Arandelas 3/8	Unidad	Arandela Plana - Diámetro: 3/8	30
10	Varilla Roscada 3/8	Unidad	Tipo: Varilla Roscada • Medidas: 3/8pulgx1m • Contenido: 1 • Material: Acero • Uso: Multiusos • Origen: Importado	4
11	Guaya 1/8	Metro	Diámetro: 1/8" (3,18 mm), Construcción: 6 X 7, Alma: Yute Resistencia a la Ruptura: 694 Kg, Peso por Metro: 0,029 Kg, Lubricación: En seco	110
12	Alambre liso Cal 14	Kg	Capa de acerado simple uniformidad en el diámetro y en el recubrimiento de zinc Kg Calibre 14 con un rendimiento de 35 mts por Kg, Presentación de 25 y 50 Kg	3
13	Varilla de hierro 1/4	1.5 mts	Varilla de 1/4 " barras de acero de 6m de largo para uso como refuerzo de concreto en construcciones sismo resistentes	6
14	Soga pisadora	Metro	Especial para la construcción de invernaderos (instalación de poli sombra y plástico) su uso permite una mayor protección de filtraciones de agua y hongos ya que no es necesario hacer perforaciones, además cuenta con aditivo U.V que garantiza una mayor durabilidad. Ideal para el pasamiento del plástico sin necesidad de perforaciones.	20
15	Malla gallinera x 50 mts	Unidad	Malla plástica para galpón avícola con huecos de 1 pulgada y 1,80 m de alto x 50 m de largo	1
16	Estacón inmunizado 2.2 *9 cm	Unidad	Estacón de madera inmunizado de 2.2 metros de largo de 9.	6
17	Estacón inmunizado Media Madera 2.2 * 4.5	Unidad	Estacón de madera inmunizado de 2.2 metros de largo, media madera de estacón de 9.	6
18	Varilla Madera 3 mt 2*2	Unidad	Varilla de madera común con dimensiones de 3 metros de largo por 2" ancho por 2" alto, sin presencia de nudos ni daños, al igual que fisuras.	10



Carolina del Príncipe

COMPROMISO de todos

19	Varilla Madera 3 mt 2*3	Unidad	Varilla de madera común con dimensiones de 3 metros de largo por 2" ancho por 3" alto, sin presencia de nudos ni daños, al igual que fisuras.	3
20	Bisagra	Unidad	Código: PF0125 • Medida: 3" x 3" • Espesor: 1.55 mm • Cabeza: Plana • Incluye: Tonillo de cabeza • Tipo de Empaque: Blíster.	8
21	Tornillo de ensamble 2"	Caja	Tornillo autoperforante 6x1 1/2". Ideal para trabajos en madera y drywall.	2
22	Clavos 3"	Caja	Puntilla Corriente Para Madera - Caja x 500g, Ideales para trabajar en madera porque tienen cabeza centrada, cuerpo recto y punta diamante.	2
23	Zinc rizado de 3 mts	Unidad	Hoja zinc rizado 1.5 x 3 m, calibre 26	2
24	Sombrillas de amarre	Unidad	Los amarres están compuestos por tres elementos: Cabeza, sello de caucho y alambre galvanizado. Cabeza o tapa (Polietileno de baja densidad). Diámetro: (25 - 20) mm, Espesor: 8 mm	18
25	Oficial de construcción	Jornal	Oficial de construcción con experiencia en la instalación y armado de invernaderos.	6
26	Transporte hasta predio	Unidad	Transporte de los materiales hasta el sitio donde se realizara la instalación del invernadero además de todos los insumos.	1
27	Gallinas 16 semanas	Unidad	Lohman: es una gallina de alto rendimiento y de excelente conversión alimenticia; produce huevos de color marrón, alcanza un pico de producción de 90 a 93% a las treinta semanas de edad en explotaciones comerciales. El Promedio de huevos obtenidos por gallina al año es de 320 a 330 unidades; mientras el peso promedio del huevo es de 64 a 65 gramos	6
28	Concentrado para gallinas	kg	Alimento Concentrado para gallina ponedora con HUMEDAD (Max.) 13% PROTEINA (Min.) 17% GRASA (Min.) 4% FIBRA (Max.) 6% CENIZAS (Max.) 15% CALCIO (Min.) 3,6% FÓSFORO (Min.) 0,45%. El producto debe cumplir con las especificaciones establecidas en su registro sanitario, salvo disposición contraria por parte del comprador, al momento de la entrega el producto debe tener por lo menos el 75% de su vida útil.	35



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

29	Fertilizante Orgánico Compostado	Bulto x 50 kg	Abono orgánico, es un producto para ser aplicado al suelo e impactar positivamente todas las características fisicoquímicas y biológicas de este. Material orgánico de origen animal. Gallinaza, presentación en Bulto de 50 kg	6
30	Cal Enmienda	Bulto x 50 kg	Identificador del producto: enmienda al suelo Formulación: polvo espolvoreable Estado físico: sólido Presentación: 50 kg	2
31	Plántula aguacate	de Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	2
32	Plántula Naranja	de Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	2
33	Plántula Mandarina	de Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	2
34	Cormos Plátano	de Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	2
35	Paca de cascarilla de arroz	Paca	Paca de cascara de arroz empacada a presión debidamente sujeta por un peso de 60 kg.	1
36	Semilla de Cilantro Magnum	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
37	Semilla de Tomate chonto	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
38	Semilla de repollo verde	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
39	Semilla zanahoria	de Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

40	Semilla de Remolacha Crosby Epyghan	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
41	Semilla de Lechuga Batavia	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
42	Semilla de habichuela Blue Lake	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
43	Semilla de pepino cohombro	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
44	Semilla de Arveja Santa Isabel	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
45	Semilla de Rábano	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
46	Semilla de cebolla de Huevo	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
47	Semilla de cebolla de Rama	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1



Carolina del Príncipe

COMPROMISO de todos

48	Semilla Espinaca	de Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
49	Semilla pimentón	de Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
50	Semilla de Ajo	Sobre x 10 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 10 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
51	Semilla de frijol	Sobre x 100 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 100 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
52	Semilla de Maíz	Sobre x 100 Gr	Semilla de excelente calidad, libre de patógenos con un porcentaje de viabilidad del 80%, presentación en sobre individual de 100 gramos, con película de aluminio, identificación y recomendación de siembra certificada con registro ICA.	1
53	Plántula Cilantro	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	81
54	Plántula Tomate	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	20
55	Plántula Repollo	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	6
56	Plántula Zanahoria	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	81
57	Plántula Remolacha	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	25



Carolina del Príncipe

COMPROMISO de todos

58	Plántula Lechuga	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	35
59	Plántula Habichuela	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	10
60	Plántula Pepino	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	4
61	Plántula Arveja	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	10
62	Plántula Rábano	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	12
63	Plántula Cebolla de Huevo	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	81
64	Plántula Cebolla de Rama	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	20
65	Plántula Espinaca	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	10
66	Plántula Col	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	2
67	Plántula Pimentón	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	4
68	Plántula Ajo	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	10
69	Plántula Lulo	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	2
70	Plántula Mora	Unidad	Deberá ser material debidamente seleccionado, proveniente de fincas certificadas y que cumpla con los criterios de la resolución 3180 del 26/08/2010 del ICA.	2



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

71	Bandeja Germinadora	Unidad	Bandeja para germinación de semillas en poliestireno. Esta bandeja te permite optimizar el espacio, puedes poner a germinar 288 semillas de lechuga cresspa por ejemplo o flores y otras hortalizas en muy poco espacio. cada alvéolo tiene una profundidad de 3.7 cm y el tamaño total de la bandeja es de 54 x 27 cm.	3
72	Equipo de jardinería (palin, pala, regadora)	Global	it Herrado Jardinería 3 Pzas Trabajo Liviano UTH 64245236 <ul style="list-style-type: none"> • Incluye una pala cuchara (ancha), una pala trasplantadora (angosta) y un rastrillo cultivador. • Ideal para realizar trabajos en el jardín de su casa. • Fabricadas en plástico del alta durabilidad que proporciona mayor comodidad durante las tareas de jardinería. • Con indicadores de medición en centímetros y pulgadas 	1
73	Regadora	Global	Material: Plástico, Ancho x Altura: 34 cm x 15 cm con capacidad para 8 litros, la salida de agua es en forma de ducha.	1
74	Acompañamiento Técnico	Técnico	Tecnólogo o técnico en carreras afines que demuestren experiencia en el trabajo requerido, Con experiencia mínima de 2 años en proyectos y conocimiento del sector ganadero.	1

En cuanto al proceso de contratación se realizara mediante los canales dispuestos por la contratación pública una vez los recursos sean trasladados al municipio se realizara el proceso de contratación buscando un oferente con la capacidad y experiencia exigida.

9. FINANCIERO.

La implementación de por beneficiario tendrá la inversión que se presenta a continuación.

Nº	MATERIALES	UNIDAD	CANT	PRECIO U.	% IVA	VLR IVA	VALOR TOTAL
1	Guadua 6 metros de larga 9 cm diámetro	Unidad	18	\$27.800	0%	\$0	\$500.400
2	Plástico para invernadero calibre 6 x 6 mts de ancho	Metro	22	\$23.193	19%	\$96.948	\$607.200

PBX: (+574) 863 40 33
 Nit: 890.984.068-1
 contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co
 Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal
 Código Postal: 051840
 Carolina del Príncipe – Colombia
www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



COMPROMISO
de todos

Carolina del Príncipe

3	Plastico para invernadero calibre 7 x 1.5 mts de ancho	Metro	50	\$9.412	19%	\$89.412	\$560.000
4	Plástico trampas amarillo	Metro	5	\$2.101	19%	\$1.996	\$12.500
5	Plástico trampas azul	Metro	5	\$2.101	19%	\$1.996	\$12.500
6	Tabla de madera común 3mts de largo 1" de grueso	Unidad	28	\$23.000	0%	\$0	\$644.000
7	Varilla de hierro 1/2 (12mm)	Metros	36	\$7.731	19%	\$52.881	\$331.200
8	Tuercas 3/8	Unidad	30	\$126	19%	\$718	\$4.500
9	Arandelas 3/8	Unidad	30	\$126	19%	\$718	\$4.500
10	Varilla Roscada 3/8	Unidad	4	\$7.563	19%	\$5.748	\$36.000
11	Guaya 1/8	Metro	110	\$2.101	19%	\$43.908	\$275.000
12	Alambre liso Cal 14	Kg	3	\$8.151	19%	\$4.646	\$29.100
13	Varilla de hierro 1/4	1.5 mts	6	\$5.798	19%	\$6.610	\$41.400
14	Soga pisadora	Metro	20	\$1.134	19%	\$4.311	\$27.000
15	Malla gallinera x 50 mts	Unidad	1	\$62.395	19%	\$11.855	\$74.250
16	Estacón inmunizado 2.2 *9 cm	Unidad	6	\$24.370	19%	\$27.782	\$174.000
17	Estacón inmunizado Media Madera 2.2 * 4.5	Unidad	6	\$13.403	19%	\$15.280	\$95.700
18	Varilla Madera 3 mt 2*2	Unidad	10	\$15.600	0%	\$0	\$156.000
19	Varilla Madera 3 mt 2*3	Unidad	3	\$18.800	0%	\$0	\$56.400
20	Bisagra	Unidad	8	\$4.160	19%	\$6.323	\$39.600
21	Tornillo de ensamble 2"	Caja	2	\$10.084	19%	\$3.832	\$24.000
22	Clavos 3"	Caja	2	\$6.218	19%	\$2.363	\$14.800
23	Zinc rizado de 3 mts	Unidad	2	\$27.227	19%	\$10.346	\$64.800
24	Sombrillas de amarre	Unidad	18	\$546	19%	\$1.868	\$11.700
25	Oficial de construcción	Jornal	6	\$175.000	0%	\$0	\$1.050.000
26	Transporte hasta predio	Unidad	1	\$340.000	0%	\$0	\$340.000
27	Gallinas 16 semanas	Unidad	6	\$27.000	0%	\$0	\$162.000
28	Concentrado para gallinas	kg	35	\$4.571	5%	\$8.000	\$168.000
29	Fertilizante Orgánico Compostado	Bulto x 50 kg	6	\$24.000	0%	\$0	\$144.000
30	Cal Enmienda	Bulto x 50 kg	2	\$24.000	0%	\$0	\$48.000
31	Plántula de aguacate	Unidad	2	\$28.000	0%	\$0	\$56.000
32	Plántula de Naranja	Unidad	2	\$28.000	0%	\$0	\$56.000
33	Plántula de Mandarina	Unidad	2	\$28.000	0%	\$0	\$56.000
34	Cormos de Plátano	Unidad	2	\$3.750	0%	\$0	\$7.500
35	Paca de cascarilla de arroz	Paca	1	\$26.500	0%	\$0	\$26.500
36	Semilla de Cilantro Magnum	Sobre x 10 Gr	1	\$2.500	0%	\$0	\$2.500
37	Semilla de Tomate chonto	Sobre x 10 Gr	1	\$4.500	0%	\$0	\$4.500

PBX: (+574) 863 40 33

Nit: 890.984.068-1

contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal

Código Postal: 051840

Carolina del Príncipe – Colombia

www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



COMPROMISO
de todos

Carolina del Príncipe

38	Semilla de repollo verde	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
39	Semilla de zanahoria	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
40	Semilla de Remolacha Crosby Epythan	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
41	Semilla de Lechuga Batavia	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
42	Semilla de habichuela Blue Lake	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
43	Semilla de pepino cohombro	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
44	Semilla de Arveja Santa Isabel	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
45	Semilla de Rábano	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
46	Semilla de cebolla de Huevo	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
47	Semilla de cebolla de Rama	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
48	Semilla de Espinaca	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
49	Semilla de Pimentón	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
50	Semilla de Ajo	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
51	Semilla de frijol	Sobre x 10 Gr	1	\$3.000	0%	\$0	\$3.000
52	Semilla de Maíz	Sobre x 10 Gr	1	\$3.500	0%	\$0	\$3.500
53	Plántula Cilantro	Unidad	81	\$450	0%	\$0	\$36.450
54	Plántula Tomate	Unidad	20	\$450	0%	\$0	\$9.000
55	Plántula Repollo	Unidad	6	\$450	0%	\$0	\$2.700
56	Plántula Zanahoria	Unidad	81	\$450	0%	\$0	\$36.450
57	Plántula Remolacha	Unidad	25	\$450	0%	\$0	\$11.250
58	Plántula Lechuga	Unidad	35	\$450	0%	\$0	\$15.750
59	Plántula Habichuela	Unidad	10	\$450	0%	\$0	\$4.500
60	Plántula Pepino	Unidad	4	\$450	0%	\$0	\$1.800
61	Plántula Arveja	Unidad	10	\$450	0%	\$0	\$4.500
62	Plántula Rábano	Unidad	12	\$450	0%	\$0	\$5.400
63	Plántula Cebolla de Huevo	Unidad	81	\$450	0%	\$0	\$36.450
64	Plántula Cebolla de Rama	Unidad	20	\$450	0%	\$0	\$9.000
65	Plántula Espinaca	Unidad	10	\$450	0%	\$0	\$4.500
66	Plántula Col	Unidad	2	\$450	0%	\$0	\$900
67	Plántula Pimentón	Unidad	4	\$450	0%	\$0	\$1.800
68	Plántula Ajo	Unidad	10	\$450	0%	\$0	\$4.500
69	Plántula Lulo	Unidad	2	\$600	0%	\$0	\$1.200
70	Plántula Mora	Unidad	2	\$600	0%	\$0	\$1.200
71	Bandeja Germinadora	Unidad	3	\$10.504	19%	\$5.987	\$37.500
72	Equipo de jardinería(Palín, pala, regadora)	Global	1	\$32.857	5%	\$1.643	\$34.500
73	Regadora	Global	1	\$26.286	5%	\$1.314	\$27.600
TOTAL							\$6.250.000

PBX: (+574) 863 40 33
Nit: 890.984.068-1
contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co
Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal
Código Postal: 051840
Carolina del Príncipe – Colombia
www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co



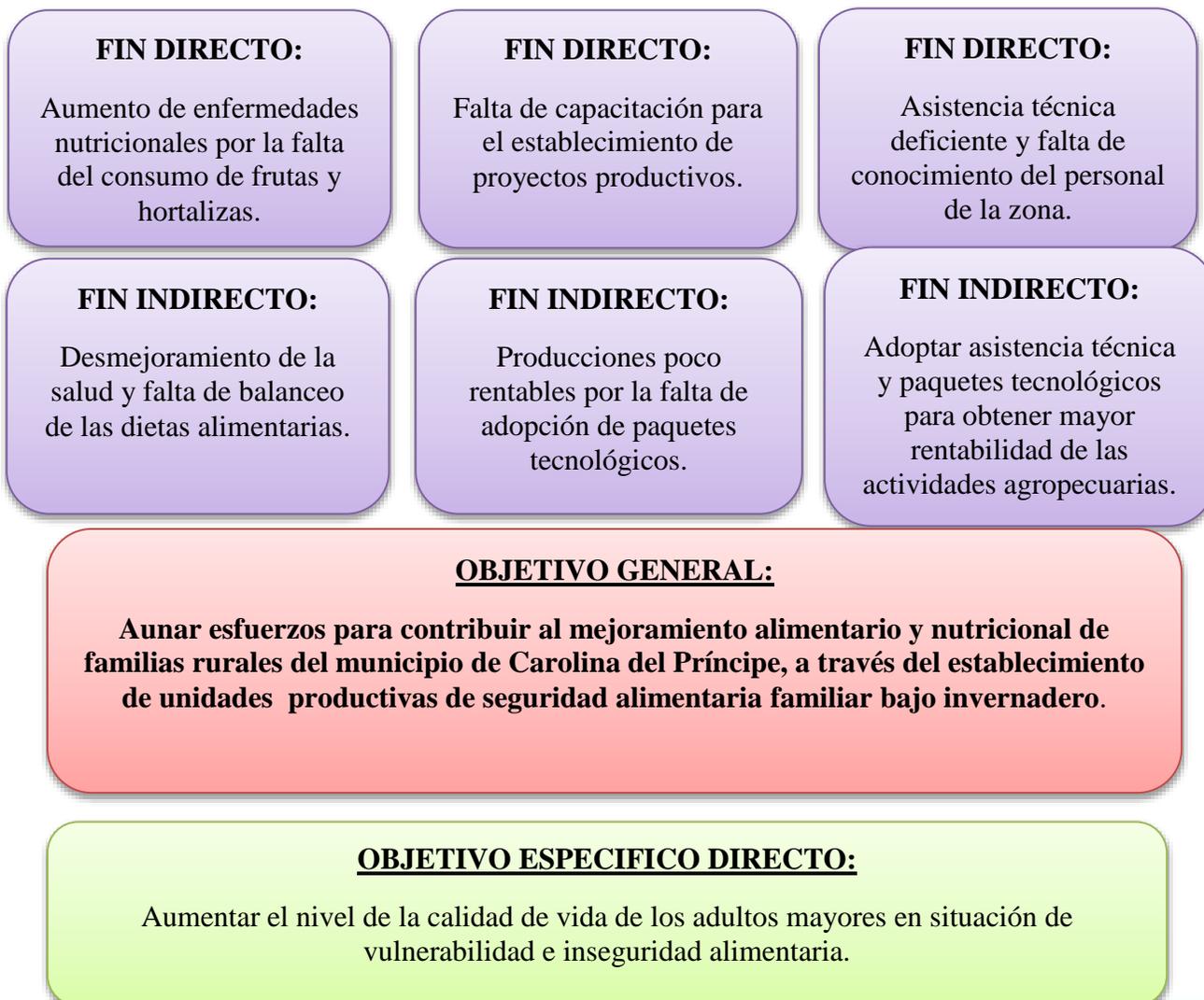
Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

Los costos para el establecimiento de la unidad de seguridad alimentaria familiar bajo invernadero se manejan a nivel general. El valor de los insumos tiene el transporte hasta la cabecera municipal del municipio de Carolina del Príncipe y desde la cabecera municipal hacia las diferentes veredas, será responsabilidad de los beneficiarios del convenio aquellos insumos que su cantidad no sea suficiente debido a que la topografía de los terrenos en ocasiones hace que se requieran más insumos.

10. OBJETIVOS

Árbol de objetivos



OBJETIVO ESPECIFICO:

Aumentar la disponibilidad de alimentos en la región para el autoconsumo y la generación de excedentes.

OBJETIVO ESPECIFICO:

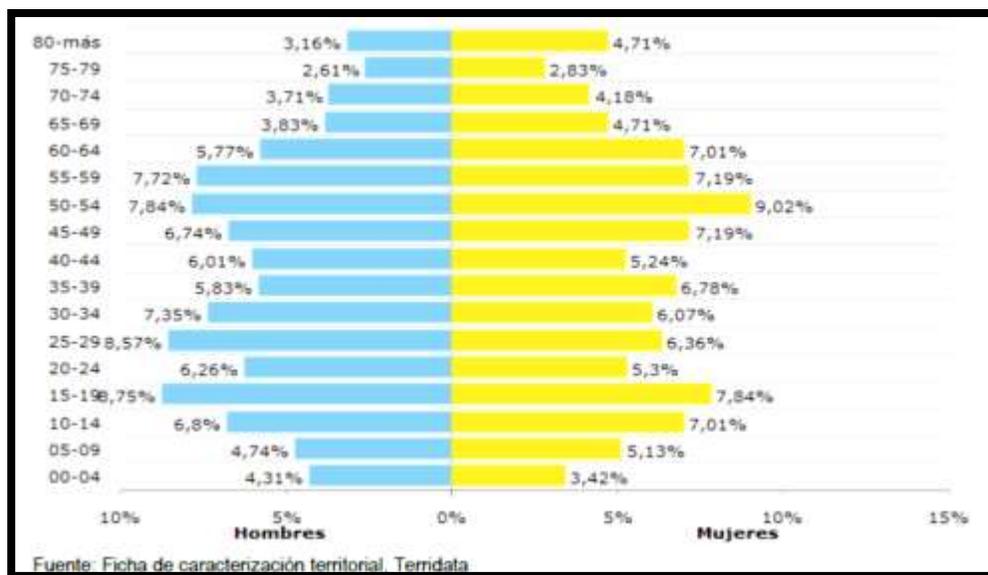
Capacitar a los beneficiarios para la producción de alimentos.

11. POBLACIÓN BENEFICIADA Y/O AFECTADA.

Municipio de Carolina del Príncipe.

Según información reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE del censo nacional de población y vivienda – 2018, la población oficial del municipio de Carolina del Príncipe es de 3343 habitantes, de las cuales el 49,2% son hombres y 50,8% son mujeres. Con respecto al lugar de residencia, el 79% correspondiente a 2.646 habitantes viven en la zona urbana y el 21% correspondiente a 701 habitantes viven en la zona rural.

Por sexo y por rango de edad, la población de Carolina del Príncipe se encuentra distribuida como se presenta en la pirámide poblacional municipal:





Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

Según información de la base de datos del SISBEN, existen 955 hogares ubicados en todo el territorio municipal, de las cuales 756 son familias urbanas y 199 son familias rurales.

11.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS BENEFICIARIOS.

En el proceso de estructuración del proyecto se aplicaron 16 encuestas socio económicas, encontrando que la población objetivo está conformada por 5 hombres, lo que corresponde al 31 % y 11 mujeres con un porcentaje mayor de 69% lo que representa que es su gran mayoría el proyecto impactara a mujeres como mayores concedoras de los requerimientos nutricionales del hogar.

Análisis Población por Sexo

Genero	Municipio Carolina.	%
Masculino	5	31%
Femenino	11	69%
TOTAL	3	100%

Fuente: Secretaria de agricultura municipales.

Se plantea en el proyecto una política de relacionamiento con actores locales los cuales son las organizaciones campesinas, las autoridades municipales y departamentales, las instituciones públicas, la empresa Privada la cual esta medida por el cumplimiento estricto de la ley y la promoción de los mecanismos de participación constitucionales.

Los beneficiarios están ubicados en el municipio de Carolina del Príncipe en la Vereda La Herradura, La Granja y la Zona Urbana - Barrio Único, Sector la Calle Arriba.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

12. PRESUPUESTO Y FUENTE DE FINANCIACIÓN.

N°	ítem	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Aporte Municipios de Carolina Del Príncipe.		Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia.
						Especie	Dinero	Dinero
1	Guadua 6 metros de larga 9 cm diámetro	Unidad	288	\$27.800	\$8.006.400			\$8.006.400
2	Plástico para invernadero calibre 6 x 6 mts de ancho	Metro	352	\$27.600	\$9.715.200			\$9.715.200
3	Plástico para invernadero calibre 7 x 1.5 mts de ancho	Metro	800	\$11.200	\$8.960.000			\$8.960.000
4	Plástico trampas amarillo	Metro	80	\$2.500	\$200.000			\$200.000
5	Plástico trampas azul	Metro	80	\$2.500	\$200.000			\$200.000
6	Tabla de madera común 3mts de largo 1" de grueso	Unidad	448	\$23.000	\$10.304.000			\$10.304.000
7	Varilla de hierro 1/2 (12mm)	Metros	576	\$9.200	\$5.299.200			\$5.299.200
8	Tuercas 3/8	Unidad	480	\$150	\$72.000			\$72.000
9	Arandelas 3/8	Unidad	480	\$150	\$72.000			\$72.000
10	Varilla Roscada 3/8	Unidad	64	\$9.000	\$576.000			\$576.000
11	Guaya 1/8	Metro	1760	\$2.500	\$4.400.000			\$4.400.000
12	Alambre liso Cal 14	Kg	48	\$9.700	\$465.600			\$465.600
13	Varilla de hierro 1/4	1.5 mts	96	\$6.900	\$662.400			\$662.400
14	Soga pisadora	Metro	320	\$1.350	\$432.000			\$432.000
15	Malla gallinera x 50 mts	Unidad	16	\$74.250	\$1.188.000			\$1.188.000



COMPROMISO de todos

Carolina del Príncipe

16	Estacón inmunizado 2.2 *9 cm	Unidad	96	\$29.000	\$2.784.000			\$2.784.000
17	Estacón inmunizado Media Madera 2.2 * 4.5	Unidad	96	\$15.950	\$1.531.200			\$1.531.200
18	Varilla Madera 3 mt 2*2	Unidad	160	\$15.600	\$2.496.000			\$2.496.000
19	Varilla Madera 3 mt 2*3	Unidad	48	\$18.800	\$902.400			\$902.400
20	Bisagra	Unidad	128	\$4.950	\$633.600			\$633.600
21	Tornillo de ensamble 2"	Caja	32	\$12.000	\$384.000			\$384.000
22	Clavos 3"	Caja	32	\$7.400	\$236.800			\$236.800
23	Zinc rizado de 3 mts	Unidad	32	\$32.400	\$1.036.800			\$1.036.800
24	Sombrillas de amarre	Unidad	288	\$650	\$187.200			\$187.200
25	Oficial de construcción	Jornal	96	\$175.000	\$16.800.000		\$16.800.000	
26	Transporte hasta predio	Unidad	16	\$340.000	\$5.440.000		\$3.200.000	\$2.240.000
27	Gallinas 16 semanas	Unidad	96	\$27.000	\$2.592.000			\$2.592.000
28	Concentrado para gallinas	kg	560	\$4.800	\$2.688.000			\$2.688.000
29	Fertilizante Orgánico Compostado	Bulto x 50 kg	96	\$24.000	\$2.304.000			\$2.304.000
30	Cal Enmienda	Bulto x 50 kg	32	\$24.000	\$768.000			\$768.000
31	Plántula de aguacate	Unidad	32	\$28.000	\$896.000			\$896.000
32	Plántula de Naranja	Unidad	32	\$28.000	\$896.000			\$896.000
33	Plántula de Mandarina	Unidad	32	\$28.000	\$896.000			\$896.000
34	Cormos de Plátano	Unidad	32	\$3.750	\$120.000			\$120.000
35	Paca de cascarilla de arroz	Paca	16	\$26.500	\$424.000			\$424.000
36	Semilla de Cilantro Magnum	Sobre x 10 Gr	16	\$2.500	\$40.000			\$40.000
37	Semilla de Tomate chonto	Sobre x 10 Gr	16	\$4.500	\$72.000			\$72.000
38	Semilla de repollo verde	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000			\$48.000
39	Semilla de zanahoria	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000			\$48.000



COMPROMISO de todos

Carolina del Príncipe

40	Semilla de Remolacha Crosby Egyphan	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
41	Semilla de Lechuga batavia	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
42	Semilla de habichuela Blue Lake	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
43	Semilla de pepino cohombro	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
44	Semilla de Arveja Santa Isabel	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
45	Semilla de Rábano	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
46	Semilla de cebolla de Huevo	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
47	Semilla de cebolla de Rama	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
48	Semilla de Espinaca	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
49	Semilla de Pimentón	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
50	Semilla de Ajo	Sobre x 10 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
51	Semilla de frijol	Sobre x 100 Gr	16	\$3.000	\$48.000		\$48.000
52	Semilla de Maíz	Sobre x 100 Gr	16	\$3.500	\$56.000		\$56.000
53	Plántula Cilantro	Unidad	1296	\$450	\$583.200		\$583.200
54	Plántula Tomate	Unidad	320	\$450	\$144.000		\$144.000
55	Plántula Repollo	Unidad	96	\$450	\$43.200		\$43.200
56	Plántula Zanahoria	Unidad	1296	\$450	\$583.200		\$583.200
57	Plántula Remolacha	Unidad	400	\$450	\$180.000		\$180.000
58	Plántula Lechuga	Unidad	560	\$450	\$252.000		\$252.000
59	Plántula Habichuela	Unidad	160	\$450	\$72.000		\$72.000
60	Plántula Pepino	Unidad	64	\$450	\$28.800		\$28.800
61	Plántula Arveja	Unidad	160	\$450	\$72.000		\$72.000
62	Plántula Rábano	Unidad	192	\$450	\$86.400		\$86.400
63	Plántula Cebolla de Huevo	Unidad	1296	\$450	\$583.200		\$583.200
64	Plántula Cebolla de Rama	Unidad	320	\$450	\$144.000		\$144.000



COMPROMISO de todos

Carolina del Príncipe

65	Plántula Espinaca	Unidad	160	\$450	\$72.000			\$72.000
66	Plántula Col	Unidad	32	\$450	\$14.400			\$14.400
67	Plántula Pimentón	Unidad	64	\$450	\$28.800			\$28.800
68	Plántula Ajo	Unidad	160	\$450	\$72.000			\$72.000
69	Plántula Lulo	Unidad	32	\$600	\$19.200			\$19.200
70	Plántula Mora	Unidad	32	\$600	\$19.200			\$19.200
71	Bandeja Germinadora	Unidad	48	\$12.500	\$600.000			\$600.000
72	Equipo de jardinería(Palín, pala, regadora)	Global	16	\$34.500	\$552.000			\$552.000
73	Regadora	Global	16	\$27.600	\$441.600			\$441.600
73	Acompañamiento técnico	Meses	2	\$2.466.667	\$4.933.333	\$4.933.333		
VALOR TOTAL					\$104.933.333	\$4.933.333	\$20.000.000	\$80.000.000



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

12.1. Entidades Cofinanciadoras del Proyecto.

APORTES				
Nombre de la Entidad	Valor Proyecto	Aporte en Especie (\$)	Aporte de Capital (\$)	Porcentaje de Participación (%)
Municipio de Carolina del Príncipe.	\$24.933.333	\$4.933.333	\$20.000.000	24%
Secretaria de Agricultura y desarrollo Rural de Antioquia.	\$80.000.000		\$80.000.000	76%
Valor Total (\$)	\$104.933.333	\$4.933.333	\$100.000.000	100%
% de Inversión	100%	5%	95%	

13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Para desarrollar los componentes se realizan las siguientes Actividades que definen cómo se van a lograr los Resultados, la suma de las Actividades principales al ser ejecutadas permite alcanzar el Resultado del proyecto. Ver actividades cronograma de ejecución

COMPONENTE 1: ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE INVERNADERO DE 40 M2.		CRONOGRAMA	
ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINAL

Delimitación del área donde se instalara el invernadero de 40 m2 de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar en cada predio.	Esta actividad consiste en buscar un lugar cerca a la casa el cual cumpla con las condiciones para la instalación de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar como lo son el área mínima de 54 m2, que no presente humedades ni encharcamiento, erosiones o que presente árboles que puedan caer sobre las instalaciones, además de su ubicación con respecto a las corrientes de aire y lluvias. Una vez el sitio este plenamente identificado es compromiso de la familia beneficiada tener este sitio limpio y acondicionado para la instalación del área donde se ubicara el componente 1 debe estar totalmente plana para comenzar con la construcción de del invernadero.	Mes 1	Mes 1
Traslado de materiales para instalación del invernadero de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	Una vez plenamente identificado el sitio donde se realizara la instalación del invernadero perteneciente a la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar se realizara el transporte de los materiales para iniciar la instalación. Es importante mencionar que la familia deberá acompañar esta actividad.	Mes 1	Mes 2
Instalación del invernadero de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	Una vez el terreno se encuentre acondicionado y los materiales en su sitio, se desplazara personal técnico en la instalación de las unidades los cuales realizaran la instalación del invernadero perteneciente a la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.	Mes 1	Mes 2
Adecuación de Eras del invernadero.	Una vez realizado el invernadero de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar se iniciara la adecuación de las eras con el sustrato compuesto por enmienda agrícola + fertilizante orgánico + arena+ tierra. Para esta actividad la familia deberá realizar el aporte de arena y tierra de la zona, una vez estas estén listas comenzara el proceso de acompañamiento técnico.	Mes 1	Mes 2
entrega de insumos	Una vez esté construido el invernadero y este cuente con las eras adecuadas se realizara la entrega de los insumos para el establecimiento de las hortalizas.	Mes 1	Mes 2

COMPONENTE 2: ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DE 8 M2 PARA LA INSTALACIÓN DE LAS AVES.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN	DE INICIO	FECHA DE FINAL
Delimitación del área donde se instalara el invernadero se sumara el área de 8 m2 para la instalación de las aves.	Una vez delimitado el componente 1 a este se unirá el componente 2 el cual se encuentra en su parte frontal izquierda y lateral izquierda como se presenta en los diseños del anexo 1	Mes 1	Mes 1
Traslado de materiales para instalación de las aves de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.	Una vez plenamente identificado el sitio donde se realizara la instalación para las aves se realizara el transporte de los materiales para iniciar la instalación. Es importante mencionar que la familia deberá acompañar esta actividad.	Mes 1	Mes 2
Construcción de Instalación de las aves de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	Una vez el terreno se encuentre acondicionado y los materiales en su sitio, se desplazara personal técnico en la instalación de las unidades los cuales realizaran las instalaciones para las aves perteneciente a la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.	Mes 1	Mes 2
Entrega de aves e insumos	Una vez la instalaciones se encuentren construidas se realizara el traslado de las 6 gallinas además de la cascarilla de arroz para cubrir el piso del corral y el concentrado para su alimentación.	Mes 1	Mes 2
COMPONENTE 3: FRUTALES PARA EL CONSUMO DE LAS FAMILIAS Y LEGUMINOSAS PARA ALIMENTAR LAS AVES.			
ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN	DE INICIO	FECHA DE FINAL
Delimitación del área donde se establecerán los frutales y las leguminosas.	Una vez delimitado el componente 1 y el componente 2, se ubicara en un lugar cercano el área donde se sembraran los frutales y las leguminosas para alimentar las gallinas.	Mes 1	Mes 1



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

Adecuación del terreno para frutales y leguminosas.	Una vez plenamente identificado el sitio donde se establecerán los frutales y las leguminosas se realizara la adecuación del mismo e cual consiste en la preparación de los hoyos para la siembra de los frutales y para la siembra de las leguminosas l. Es importante mencionar que la familia deberá acompañar esta actividad.	Mes 1	Mes 2
Entrega de frutales	Una vez el terreno se encuentre acondicionado se realizara la entrega de los frutales, es importante mencionar que las leguminosas es compromiso de las familias establecerlas.	Mes 1	Mes 2

COMPONENTE 4: ESTABLECIMIENTO DE UNA COMPOSTERA PARA LA UTILIZACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y POSTERIOR REUTILIZACIÓN COMO SUSTRATO PARA LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS.

ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN	DE INICIO	FECHA DE FINAL
Delimitación del área donde se instalara la compostera.	Una vez delimitado el componente 1 y el componente 2 se delimitara el componente 4 el cual queda en la parte frontal a un lado del componente 2 como se presenta en los diseños del anexo 1	Mes 1	Mes 1
Traslado de materiales para instalación Compostera.	Una vez plenamente identificado el sitio donde se realizara la compostera se realizara el transporte de los materiales para iniciar la instalación. Es importante mencionar que la familia deberá acompañar esta actividad.	Mes 1	Mes 2
Instalación de la compostera de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	Una vez el terreno se encuentre acondicionado y los materiales en su sitio, se desplazara personal técnico en la instalación de las unidades los cuales realizaran las instalaciones de la compostera perteneciente a la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.	Mes 1	Mes 2

COMPONENTE 5: ACOMPAÑAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL ESTABLECIMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE LAS UNIDADES PRODUCTIVOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA FAMILIAR.

PBX: (+574) 863 40 33
Nit: 890.984.068-1
contactenos@carolinadelprincipe-antioquia.gov.co
Carrera 50 No. 49 -59, Parque Principal
Código Postal: 051840
Carolina del Príncipe – Colombia
www.carolinadelprincipe-antioquia.gov.co

ACTIVIDAD	OBSERVACIÓN	DE INICIO	FECHA DE FINAL
Asistencia y acompañamiento técnico	El técnico realizara una visita mínimo cada 30 días durante los 4 meses de duración del proyecto en los cuales realizara con el beneficiario las recomendaciones pertinentes para el establecimiento, germinado, sostenimiento o cuidado de las hortalizas establecidas, igualmente en el registro y control de los insumos y productos obtenidos de la unidad.	Mes 1	Mes 2
Evento de capacitación 1	Plan de fertilización y labores culturales, mediante aplicación de enmiendas y fertilizantes para el mejoramiento de la productividad de su cultivo. Así como labores como tutorado y podas, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas.	Mes 1	Mes 2
Evento de capacitación 2	Manejo integrado de plagas y enfermedades MIPE: Capacitación en la identificación de las principales plagas y enfermedades en el cultivo, adoptando medidas preventivas, culturales y de acción. Enfocado en el manejo biológico. Preservando el medio ambiente y entregando inocuidad en los productos, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas.	Mes 1	Mes 2
Evento de capacitación 3	Producción de frutas y hortalizas inocuos: Se formará al productor sobre la importancia de la implementación de buenas prácticas agrícolas, resaltando las actividades de manejo cultural con monitoreo y manejo con trampas y uso de biológicos, almacenamiento y entrega. Cada beneficiario llevara los registros de aplicaciones y labores dentro de cada cultivo, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas.	Mes 1	Mes 2
Indicadores técnicos calculados en por beneficiario.	Elaboración de indicadores técnicos para calcular el periodo de producción y cuantificar la producción.	Mes 1	Mes 2,5
Costos de producción calculados de cada familia.	Elaboración de costos de producción de la unidad.	Mes 1	Mes 2
Registros técnicos elaborados y entregados a	Transferencia de tecnología en manejo de registros técnicos	Mes 1	Mes 2

los beneficiarios			
Información general del proyecto consolidada	Diligenciamiento de información en sistema especializado para la administración del proyecto.	Mes 1	Mes 2
Socialización y difusión de las acciones del proyecto.	Socialización y difusión de las actividades del proyecto	Mes 1	Mes 2

14. METAS

Para medir el cumplimiento de cada uno de los componentes se presentan las siguientes metas y fuentes de verificación.

COMPONENTES		
COMPONENTE 1: ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE INVERNADERO DE 40 M2.		
Descripción General del Resultado	Metas Medibles durante la ejecución del proyecto	Fuente de verificación
Delimitación del área donde se instalara el invernadero de 40 m2 de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar en cada predio.	16 sitios ubicados y que cumplan con condiciones.	Georeferenciación con GPS, Evidencias fotográficas.
Traslado de materiales para instalación del invernadero de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	Insumos entregados y en el sitio donde se realizaran las 16 Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar	Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.
Instalación del invernadero de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	16 invernaderos de 40 m2 instalados.	Actas de entrega firmadas a satisfacción de la entrega, Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.
Adecuación de Eras del invernadero.	16 invernaderos con sus 6 eras acondicionadas para la siembra.	Evidencias fotográficas.

Entrega de insumos	16 kit de insumos entregados, a cada beneficiario.	Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.
--------------------	--	---

COMPONENTE 2: ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA DE 8 M2 PARA LA INSTALACIÓN DE LAS AVES.

Descripción General del Resultado	Metas Medibles durante la ejecución del proyecto	Fuente de verificación
Delimitación del área donde se instalara el área de 8 m2 para la instalación de las aves.	16 sitios ubicados y que cumplan con condiciones.	Georeferenciación con GPS, Evidencias fotográficas.
Traslado de materiales para instalación de las aves de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.	Insumos entregados y en el sitio donde se realizaran las 16 instalaciones para las aves que hacen parte de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.	Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.
Construcción de Instalación de las aves de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	16 instalaciones para aves construidas una por cada beneficiario.	Actas de entrega firmadas a satisfacción de la entrega, Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.
Entrega de aves e insumos	16 kit de insumos entregados, cada beneficiario.	Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.

COMPONENTE 3: FRUTALES PARA EL CONSUMO DE LAS FAMILIAS Y LEGUMINOSAS PARA ALIMENTAR LAS AVES.

Descripción General del Resultado	Metas Medibles durante la ejecución del proyecto	Fuente de verificación
Delimitación del área donde se establecerán los frutales y las leguminosas.	16 sitios ubicados y que cumplan con condiciones.	Georeferenciación con GPS, Evidencias fotográficas.
Adecuación del terreno para frutales y leguminosas.	16 sitios sembrados con frutales y leguminosas.	Evidencias fotográficas.
Entrega de frutales	16 kit de insumos entregados, a cada beneficiario.	Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.

COMPONENTE 4: ESTABLECIMIENTO DE UNA COMPOSTERA PARA LA UTILIZACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y POSTERIOR REUTILIZACIÓN COMO SUSTRATO PARA LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS.

Descripción General del Resultado	Metas Medibles durante la ejecución del proyecto	Fuente de verificación
Delimitación del área donde se instalara la compostera.	16 sitios ubicados y que cumplan con condiciones.	Georeferenciación con GPS, Evidencias fotográficas.
Traslado de materiales para instalación Compostera.	Insumos entregados y en el sitio donde se realizaran las 16 composteras que hacen parte de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.	Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.
Instalación de la compostera de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar a cada beneficiario.	16 composteras instaladas una por cada beneficiario.	Actas de entrega firmadas a satisfacción de la entrega de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar, Actas de entrega de insumos firmada, Evidencias fotográficas.

COMPONENTE 5: ACOMPAÑAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL ESTABLECIMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE LAS UNIDADES PRODUCTIVOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA FAMILIAR.

Descripción General del Resultado	Metas Medibles durante la ejecución del proyecto	Fuente de verificación
Asistencia y acompañamiento técnico	1 visita mensual realiza durante los 2 meses.	Actas de visitas firmadas, Evidencias fotográficas de la visita.
Evento de capacitación 1	1 evento de capacitación sobre Plan de fertilización y labores culturales, mediante aplicación de enmiendas y fertilizantes para el mejoramiento de la productividad de su cultivo. Así como labores como tutorado y podas, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas.	Listado de asistencia a eventos de capacitación, Evidencias fotográficas del evento.
Evento de capacitación 2	1 evento de capacitación sobre Manejo integrado de plagas y enfermedades MIPE: Capacitación en la identificación de las principales plagas y enfermedades en el cultivo, adoptando medidas preventivas, culturales y de acción. Enfocado en el	Listado de asistencia a eventos de capacitación, Evidencias fotográficas del evento.

manejo biológico. Preservando el medio ambiente y entregando inocuidad en los productos, con enfoque de Buenas Prácticas de Agrícolas.
--

15. IMPACTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO.

Los impactos están definidos por todos aquellos cambios de mediano y largo plazo que están directamente asociados, en términos de bienestar de los participantes. Los impactos esperados en las familias como consecuencia de su participación en el proyecto son:

- Mediante la implementación de las unidades productivas de seguridad alimentaria se contribuye con el cumplimiento de las metas de la política pública en relación al tema de seguridad alimentaria y nutricional del país, fomentando en todo momento acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesitan las personas, generando soberanía alimentaria en la población.
- Producción de alimentos de manera permanente para el autoconsumo (principalmente) y generación de excedentes que puedan mejorar el nivel de ingreso de los hogares
- Adquisición de hábitos saludables.
- Rescate de productos autóctonos.
- Mayor arraigo y apropiación del entorno.

Para lograr esto se identifican tres macro procesos en el proyecto, que a continuación se describen brevemente:

Producción de alimentos para el auto-consumo:

Tiene como propósito motivar a los hogares participantes a dedicar un espacio de su hogar para el montaje, de una Unidad Productiva de seguridad Alimentaria Familiar que les permita obtener alimentos para el consumo diario del hogar.

Componente Aprender Haciendo:



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

A partir del modelo pedagógico “Aprender Haciendo” se pretende que los hogares cuenten con un espacio en el cual se construya, fortalezca y compartan conocimientos en torno a la seguridad alimentaria y nutricional.

Educación Alimentaria y Nutricional:

Se refiere a los encuentros, visitas dirigidas a mejorar las prácticas de consumo, la adopción de hábitos alimentarios, la promoción de ambientes saludables por parte de los hogares participantes, a partir de una propuesta educativa.

Impactos Económicos:

- ✓ La importancia no solo reside en la cantidad de productos se lleva a la familia. El proceso de cultivo genera más conciencia sobre lo que ponemos sobre la mesa. “Mejoran nuestra percepción sobre la labor que realizan los agricultores. Además cultivar los propios alimentos permite entender y apreciar el valor nutritivo de los productos hortícolas frescos, cultivados de manera ecológica, y en perfecto estado de maduración”.
- ✓ El manejo de la unidad productiva de seguridad alimentaria familiar de forma agroecológica permite mejorar la calidad del suelo, prevenir la incidencia de plagas y enfermedades y conservar el agua; incrementando con el tiempo la productividad. A la vez, se reducen costos de: fertilización e insumos de fumigación.
- ✓ La diversificación de la unidad productiva de seguridad alimentaria familiar favorece al productor con la obtención de varios productos para el autoconsumo y la venta, disminuyendo así sus gastos e incrementando sus ingresos. Adicionalmente, la incorporación de estas prácticas amigables con el medio ambiente, facilita el camino hacia la obtención un valor agregado por considerarse productos orgánicos, generando un incremento en los precios de venta en mercados nicho.

Impactos Ambientales:

- ✓ La implementación de la unidad productiva de seguridad alimentaria familiar contribuye al reciclaje de los desechos orgánicos producidos en las cocinas de los hogares, generando efectos ambientales y económicos positivos, ya que se da un mejor tratamiento a estos, los cuales serán incorporados al suelo como materia

orgánica mejorando las condiciones nutricionales del mismo, y de igual manera se disminuyen los costos de producción de las hortalizas, generando alimentos limpios y libres de agroquímicos.

- ✓ La utilización de recursos como botellas, recipientes, cajones de madera, entre otros materiales disponibles en la zona contribuirá a la disminución en la contaminación del medio ambiente debido al reciclaje de dichos materiales.
- ✓ El agua para garantizar el riego de la unidad productiva de seguridad alimentaria familiar, genera conciencia en la población en el adecuado manejo y uso del agua, contribuyendo en la disminución del gasto de la misma en actividades innecesarias.
- ✓ Algunos productos a sembrar generan efectos alelopáticos en insectos, contribuyendo en la disminución y transmisión de enfermedades, también la adecuada asociatividad entre plantas disminuirá el ataque de plagas y enfermedades en la unidad productiva de seguridad alimentaria familiar.

Impactos Sociales:

- ✓ La unidad productiva de seguridad alimentaria familiar ayuda a crear redes y mejorar sensiblemente las relaciones sociales, ya que se trata de espacios donde la convivencia y el apoyo mutuo prima sobre la rentabilidad y la competitividad.
- ✓ La utilización de hortalizas favorece la recuperación del conocimiento tradicional que es parte de la cultura local. Por otro lado, los cultivos bajo dichas prácticas se constituyen en un ambiente saludable y adecuado para la familia y la comunidad, generando un ambiente de compañerismo y promoviendo procesos de asociatividad y concientización en la problemática de seguridad y soberanía alimentaria. Estas actividades entrelazan las amistades entre la comunidad y generan ambientes de paz, reconciliación y aprendizaje mutuo, además de ser una fuente alterna de ingresos y de alimentos sanos en todo momento.

16. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

El proyecto al tener un enfoque social de seguridad alimentaria, contempla su sostenibilidad en el tiempo, debido al compromiso que adquieren los beneficiarios en mantener la producción como mínimo durante un año y al proceso de sensibilización y apropiación de la propuesta en el transcurso de su ejecución, fomentando la huerta como una fuente directa de alimentos y una alternativa de ingresos.

Para la ejecución y desarrollo del proyecto, se tiene en cuenta los diferentes actores principales que puedan vincularse para la formación de la red de apoyo, con instituciones tanto públicas como privadas, donde cada uno establecerá sus funciones específicas que aportaran capacidades y recursos humanos, materiales y económicos para el cumplimiento de los objetivos planteados y propender la sostenibilidad a largo plazo de la Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar.

Por tal razón se vinculan diferentes instituciones y organizaciones locales para dar cumplimiento a lo anterior. Entre ellas la participación desde el programa de salud pública ejecutada por las diferentes instituciones de salud vigentes en los municipios, donde se brindaran educación sobre hábitos de vida saludable y su relación directa con el consumo de productos orgánicos incentivados desde la siembra de las huertas caseras. Desde el ámbito social la articulación con las diferentes organizaciones de mujeres existentes en los municipios a quienes se invitaran a ser replicadoras de dicha estrategia incentivando un modelo de independencia económica. Del mismo modo las secretarías de agricultura municipales siendo las pioneras de dicho proyecto realizaran revisiones periódicas a los beneficiarios y a sus Unidad Productiva de Seguridad Alimentaria Familiar. A través de profesionales del área, con el fin de solucionar dudas e inquietudes y brindar recomendaciones sobre la importancias de retomar la cultura de la siembra y el autoabastecimiento de los alimentos en los núcleos familiares.

El desarrollo y crecimiento sostenible del proyecto dependerá en primera instancia de los beneficiarios quienes deberán comprometerse en poner en marcha las indicaciones y recomendaciones brindadas por los profesionales para el fortalecimiento de sus futuras huertas. Y por otro lado de las de las instituciones en gestionar recursos para darle continuidad a los procesos en este casos una etapa de sostenimiento a las huertas caseras.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO
de todos

17. ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO.

IDENTIFICACION		VALORACION			GESTION	
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD OCURRENCIA	IMPACTO	CALIFICACIÓN	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE
FINANCIERO	No disponer de los recursos necesarios para la ejecución efectiva del proyecto.	MEDIO	ALTO	Riesgo importante	Avance con actividades que pueden ser realizadas por contrapartida. Reprogramación de actividades. Reajuste al plan de inversión.	Municipio de Carolina del Príncipe.
	Fluctuaciones en los precios de los insumos, bienes o servicios que se involucran en la ejecución del convenio.	ALTO	ALTO			
INSTITUCION AL	Capacidad reducida para ejecutar el proyecto	BAJO	MEDIO	Riesgo moderado	Control mensual de la ejecución de los recursos, seguimiento a las actividades estipuladas en el cronograma de ejecución y actividades.	Municipio de Carolina del Príncipe.



Carolina del Príncipe

COMPROMISO de todos

AMBIENTAL	Las condiciones ambientales adversas no permiten ejecutar el proyecto en el momento oportuno.	MEDIO	MEDIO	Riesgo moderado	Planes de contingencia y reprogramación de actividades.	Municipio de Carolina del Príncipe..
AMBIENTAL	Aparición de enfermedades y plagas en el cultivo	MEDIO	MEDIO	Riesgo moderado	Control Fito sanitario en todas las etapas del cultivo	Municipio de Carolina del Príncipe.
SOCIOECONÓMICO	Desinterés de los productores por hacer parte del proyecto	MEDIO	MEDIO	Riesgo moderado	Socializar el proyecto con la comunidad, resaltando las bondades y los beneficios monetarios de la producción. También socializar y reforzar la información de la responsabilidad que se tienen con contrapartidas.	Municipio de Carolina del Príncipe.
	incumplimiento por parte de la asociación al aporte de mano de obra o de contrapartida					



COMPROMISO
de todos

RIESGO DE MERCADO	Inestabilidad del precio de venta del producto final	MEDIO	ALTO	Riesgo importante	Generar alianzas de comercialización a largo plazo con las comercializadoras del municipio.	Municipio de Carolina del Príncipe.
--------------------------	--	-------	------	-------------------	---	-------------------------------------

18. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE FORMULADOR.

CARLOS ANDRÉS PÉREZ VÁSQUEZ.
Alcalde Municipio de Carolina del Príncipe.

19. ANEXOS.

ANEXO 1. LISTADO DE BENEFICIARIOS.

ANEXO 2 PLAN OPERATIVO Y DE TRABAJO.

ANEXO 3. COTIZACIONES.

ANEXO 4. PRESUPUESTO.