

## **PROYECTO Agrícola**

**PAÍS: GUINEA ECUATORIAL**



**Titulo del Proyecto:** PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS, CONDIMENTOS Y CACAHUETE

**Nombre del beneficiario:** Dn. Samuel Ebuka Besebo.

**Emplazamiento:** KUCHE Rio Campo.

### **Presupuesto:**

<b>Año</b>	<b>Total gastos</b>	<b>Beneficios brutos</b>	<b>Beneficios netos</b>
<b>I</b>	<b>35.756.400</b>	<b>44.206.000</b>	<b>8.449.600</b>
<b>II</b>	<b>23.999.000</b>	<b>44.206.000</b>	<b>20.207.000</b>
	<b>59.755.400</b>	<b>88.412.000</b>	<b>28.656.600</b>

Elaborado por :MSc. Carlos Collado Ramos.

Cooperante Cubano en la Escuela de Capacitación Agroforestal de Bata.

# REPUBLICA DE GUINEA ECUATORIAL

Bata Litoral 23 de Diciembre de 2012

## PROYECTO DE DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA MEDIANTE LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS, CONDIMENTOS Y CACAHUETE PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN GUINEA ECUATORIAL.

### **FUNDAMENTACIÓN**

Actualmente la población de Guinea Ecuatorial transita por no tener asegurada su alimentación a partir de producciones nacionales agrícolas obtenidas en el país y dependiendo de mercados extranjeros que obtienen los beneficios que bien pudieran quedar en el país en manos de los agricultores nacionales, porque hay que hacernos una pregunta Guinea Ecuatorial tiene buenas tierras, obreros para explotarla y porque hay que depender de otro país para alimentar medianamente a una población que no supera un millón quinientos mil habitantes. El creciente éxodo de los pobladores rurales hacia las ciudades hace necesario que la producción tienda a aumentar al existir menos manos que laboren las tierras, haciéndose indispensable que la producción agrícola ocupe su lugar en la producción interna bruta con sus aportes significativos y ayude al país a incrementar las exportaciones no solo de productos agropecuarios frescos, sino también con el nivel productivo que se desea alcanzar, y se llegue a la industrialización de los productos agropecuarios, en el Plan Estratégico de Desarrollo "Horizonte 2020" se plantea como un objetivo la industrialización del sector agropecuario, lo que exige el aumento de la producción, mejoramiento de la calidad de las semillas y de las cosechas, el conocimiento real y viable de los mercados nacionales, la identificación de zonas que por sus favorables condiciones se desarrollen cultivos de primera necesidad y se obtengan altos rendimientos agrícolas y logrando la transformación y la conservación de los productos del agro..

La crisis alimentaria afecta a muchos países, por lo que ocupa un lugar privilegiado en los debates sobre el desarrollo mundial. Los efectos de la crisis económica llegan a todos los rincones del planeta, agudizando los problemas anteriores y ocasionando nuevos. Hay pues imperiosa necesidad de producir más e invertir más en la producción alimentaria, sobre todo en los países emergentes y en vías de desarrollo.

Guinea Ecuatorial tiene sus problemas climáticos particulares caracterizados por severas temporadas secas y lluviosas. Por otra parte, no se aprecia una política de explotación sistemática e intensiva de las tierras cultivables, acompañada de una estrategia de conservación y mejora de las mismas, Lo más probable es que la situación empeore en los próximos años repercutiendo negativamente en la salud de centenares y miles de personas vulnerables, corresponde a los pequeños, medianos y grandes productores agrícolas emprender las acciones correspondientes para disminuir los negativos efectos de esta situación.

El aumento progresivo de los precios observado en el mercado de los productos agrícolas, quiere decir hortalizas, condimentos, cítricos, frutales y otros en Guinea Ecuatorial, especialmente las hortalizas, se debe a la escasa producción a nivel nacional, lo que tiene su origen en las insuficientes inversiones para el desarrollo agrícola en el país, se aprecia que es necesario invertir rápidamente esta tendencia y lograr el despertar del sector agrícola de forma masiva, que se garantice una alimentación suficiente y saludable en la población.

Es innegable que el país dispone de tierra, agua, y mano de obra, así también posee los recursos financieros y capacidad de gestión para establecer una base sólida para una agricultura sostenible. Es ahora que se debe actuar para evitar la crisis y promover así el desarrollo de una agricultura viable que garantice la seguridad alimentaria de la población y la posibilidad de producir excedentes de producción para la exportación con el fin de aportar riqueza a la economía del país.

Mediante la observación empírica del desarrollo agrícola en Guinea Ecuatorial se identifican algunas insuficiencias que justifican la implementación de este proyecto:

- a) La alimentación de la población Guineana en general depende de la situación que no ofrece garantía de su calidad nutritiva, ni sanitaria al carecer además de laboratorios dotados con los equipos necesarios para el análisis de los alimentos.
- b) Es significativamente insuficiente la explotación de las tierras con posibilidades de desarrollo agropecuario en toda la extensión territorial de Guinea Ecuatorial.
- c) La falta de conocimientos técnicos en la producción de hortalizas y condimento, así como el cultivo del cacahuete, esencialmente se convierte en caldo de cultivo para la insuficiente dedicación de los ciudadanos con posibilidades económicas para invertir en la producción de estos cultivos.

- **II.- Objetivos:** el objetivo de este proyecto de producción agrícola y específicamente de hortalizas, condimentos y cacahuete, consiste en aumentar la producción con la finalidad de la aplicación de la ciencia y la técnica con el concurso de las nuevas tecnologías que hoy a escala mundial se ponen en prácticas para obtener los rendimientos óptimos de cada cultivo y variedades según sus potencialidades productivas.

La producción comprenderá todos los cultivos de hortalizas, condimentos y cacahuete, no solo los de preferencia sino también aquellos que hacen aporte de vitaminas y proteínas al organismo humano. La población Ecuatoguineana no tiene hábitos de consumo. Además se dedicara un 0.15 hectáreas para la producción de plántulas en semilleros que se ofertaran a los demás productores de todo el país según su pedido.

A partir de este objetivo se plantean los objetivos específicos siguientes:

- Promover la producción de los cultivos de hortalizas, condimentos y cacahuete.
- La especialización de la producción de hortalizas, condimento y cacahuete, así como el mejoramiento de las variedades locales en la producción de semillas con calidad para siembras posteriores, donde el poder germinativo y la pureza varietal se mantengan en cada semilla obtenida, mediante un control de las operaciones y la aplicación correcta de las técnicas de producción, sin ser agresivas al medio ambiente.

- III.- **Objeto:** El sector agrícola.
- IV.- **Campos:** Cultivos de hortalizas, condimentos y cacahuete.
- **V.- Beneficiarios:** El Estado de Guinea Ecuatorial y particularmente el productor agrícola y la comunidad donde está enclavada la producción con los fines de lograr la consolidación económica y el abastecimiento alimentario a través de la disminución de productos importados; a la población Guineana mediante el logro de la autosuficiencia alimentaria de productos agropecuarios y el control sanitario.
- **VI.- Perspectivas:** Alcanzar un adecuado desarrollo hortícola en la nación teniendo en cuenta el potencial de tierras cultivables que aún se encuentran sin explotar, lo que posibilita el logro de la autosuficiencia de productos agrícolas, la creación de nuevos empleos como una manera de contribuir a la disminución del desempleo y de la delincuencia social.
- **VII.- Perspectivas:** Apoyar al estado de Guinea Ecuatorial y al Ministerio de la Agricultura y Bosque, mediante el aporte de alimentos ricos en nutrientes energéticos y proteicos, y con las normas sanitarias requeridas para el consumo humano, contribuyendo así al desarrollo hortícola y a la alimentación apropiada ofreciendo un alimento que no haya disminuido sus propiedades nutritivas y higiénicas, es un modesto modo de cooperar con la nutrición y la salud adecuada de las masas populares.
- **VIII.- Impacto sobre el medio ambiente:** La implementación del proyecto permitirá poner en práctica acciones como la producción de abonos orgánicos a partir del compost y la lombricultura y con controles biológicos asegurar la eliminación de plagas y enfermedades. Lo que convierte esta producción hortícola en ecológica.
- **IX Justificación :** El sector agrícola sigue sin estar en condiciones de abastecer los mercados nacionales de productos procedentes de la agricultura Guineana, situación que resulta preocupante para la población al tener que depender de los productos del exterior.

Guinea Ecuatorial constituye en el ámbito mundial uno de los países de África y del mundo que posee producciones de petróleo alcanzada en los últimos años, siendo esta producción limitada y no garantiza el cien por cien del equilibrio del sistema económico en el futuro. La presente iniciativa parte de un particular con la intención de desarrollar en la zona de Mboete, perteneciente al Consejo de Poblado Midjiminve, del municipio de Machinda de la provincia de Litoral, con la especialización y dominio de la producción de cultivos hortícolas, condimentos y con la seguridad de que la agricultura constituye un sector garante para la sostenibilidad de la economía, sea para la presente como las futuras generaciones.

Cuando se explota racionalmente el suelo fértil con técnicas propias que aumentan su fertilidad, y haciendo uso de los modernos métodos de producción hacia la obtención de cosechas ecológicas, estaremos dando respuesta a la población con un producto de primera calidad tanto por sus aportes como por su estado higiénico sanitario.

La producción hortícola no es muy frecuente en la zona de Mboete, sin embargo la demanda de estos productos por la población sigue sin cubrir sus necesidades por causas ligadas a la ausencia de producción, la falta de diversificación y la

especialización, existiendo los permanentes sistemas tradicionales de cultivos que no permitir alcanzar altos rendimientos y el nivel de importaciones no hace más que crecer.

**X.-Ubicación:** la zona operativa y sede del proyecto está situado en Kuche Rio Campo.

- **XI.- Duración del Proyecto:** la duración será de tres años a partir de la financiación total o parcial de los presupuestos y la constitución de la Dirección cuya continuidad o no dependerá del financiamiento, en el cual se reorientaran las nuevas proyecciones a seguir y el tiempo convenido para las actividades del proyecto, o en su caso su anulación definitiva, previo análisis de la viabilidad financiera.

- **XII.-Condiciones del medio:**

**Clima:** se caracteriza por poseer temperaturas altas (la media anual siempre superior a 26 oc a nivel del nivel del mar) y casi constante durante todo el año (amplitud térmica anual inferior a 4oc), además de lluvias abundantes y regulares siempre superiores de 1500-2000 mm por año, y se localiza en las zonas cercanas al ecuador terrestre.

**Suelos:** los suelos de la parte continental y de nuestra zona operativa se caracterizan por presentar una capa superficial de material húmico que varía de 7 a 10 cm de profundidad, color amarillento.

**Vegetación:** Los arboles esbeltos que alcanzan hasta 40 metros, el tronco rectilíneo, previsto de contrafuertes, siempre superficial. Existe una dispersión de la vegetación, sin predominio de ninguna en específico.

**Fauna:** gracia a la inmensa variedad florística, en la selva ecuatorial se encuentra una gran riqueza de fauna con una diversidad de formas de vida sorprendentes.

**Distribución poblacional:** la población de la provincia de Litoral representa el 64,3% de los habitantes en zonas urbana de la parte continental y el 30% de habitantes en zonas rurales. No tuvimos en cuenta toda la población flotante que también consume productos hortícolas.

- **Estructura Administrativa del Proyecto.**

**Dirección:** será la máxima estructura del proyecto y tiene competencia de iniciar todos los actos que posibilitan el funcionamiento, desde la gestión financiera del proyecto, y ostenta la representación legal ante toda clase de autoridades, tribunales, institucionales, personas físicas y jurídicas. Vela por la correcta utilización de los fondos y presupuestos y otros recursos del proyecto denominado Director.

- **Hipótesis:**

- ✓ El proyecto llevara una relación estrecha entre el personal del Ministerio de Agricultura y Bosque y el Director.
- ✓ Este proyecto se beneficiara de la utilización de la maquinaria que posee el Ministerio de la Agricultura y Bosques abonando su respectivo importe por cada labor realizada. Teniendo en cuenta que el terreno debe estar libre de tocones, troncos y de pendientes muy pronunciadas superior al 4%.
- ✓ La superficie comprende el área de producción de una (1) hectárea, reservándose la preparación de 0.15 ha para semilleros.
- ✓ El marco de siembra y el de plantación que se utilizara será el indicado en las hojas divulgativas (instructivos técnicos de los cultivos actualizados).
- ✓ La relación de cultivos en una hectárea estará ocupada por aquellos que su desarrollo vegetativo no interfieran y se harán los intercalamientos y

escalonamiento para aprovechar toda la capacidad del cantero por ciclos de producción, siguiendo las técnicas alternativas y rotacionales.

✓ Estimado de los Costos

#### Previsión Salarios del Personal

Categoría	Cantidad	Salario/Mes	Total Parcial Anual
Director General	1	200.000	2.400.000
Técnico de Producción	1	150.000	1.800.000
Jefe Contable	1	125.000	1.500.000
Trabajadores	6	120.000	8.640.000
Asesor del proyecto	1	200.000	2.400.000
Guardias nocturnos	2	120.000	2.520.000
	12	<b>Sub-total</b>	<b>19.260.000</b>

#### Herramientas por hectáreas en la Producción de Hortalizas

Material	Cantidad	Precio/ Unidad	Total Parcial
Azada	8	5.000	40.000
Cubos	12	2.000	24.000
Hachas	4	5.000	20.000
Horcas	4	5.000	20.000
Palas	8	4.000	32.000
Picos	8	5.000	40.000
Rastrillos	8	4.000	32.000
Regaderas	8	10.000	80.000
Machetes	12	3.000	36.000
Limas	24	2.000	48.000
Rollo de Cuerdas	3	6.000	18.000
Cintas Métricas	1	15.000	15.000
Carretillas	2	30.000	60.000
Bidones P/Agua	10	2.000	20.000
		<b>Sub-total</b>	<b>485.000</b>

### Coste de Producción por una hectárea de Hortalizas.

Actividad	U/M	Cantidad	Precio/Unidad	Total Parcial
Tumba árboles troceado, quema, destocoñado	ha	1.0	1.500.000	1.500.000
Chapea	ha	1.0	300.000	300.000
Limpieza	ha	1.0	400.000	400.000
Aradura I	ha	1.0	150.000	150.000
Aradura II	ha	1.0	150.000	150.000
Fertilización	ha	1.0	200.000	200.000
Viveros y semilleros	ha	0.15	300.000	300.000
Construcción de canteros	ha	4.0	400.000	400.000
Trasplante	ha	4.0	400.000	400.000
Riego	ha	8.0	800.000	800.000
Escarda	ha	4.0	400.000	400.000
Aporque	ha	4.0	400.000	400.000
Cosecha	ha	4.0	800.000	800.000
			<b>Sub-total</b>	<b>.4.700.000</b>

### Fertilizantes por (há) Producción de Hortalizas

Fertilizantes	U/M	Cantidad	Precio/Unidad	Total Parcial
Urea	Saco	8	25.000	200.000
15-15-15	Saco	10	25.000	250.000
10-10-10 TE	Saco	10	25.000	250.000
Disafer	Saco	5	25.000	125.000
6-0-20 TE	Saco	6	25.000	150.000
Otros	Saco	15	25.000	375.000
			<b>Sub-total</b>	<b>1.350.000</b>

### Productos Fitosanitarios necesarios por (há) Producción de Hortalizas

Producto	U/M	Cantidad	Precio/Unidad	Total Parcial
Trimangol 80 wp (Insecticid)	Litros	3	10.000	30.000
Penncosep 80 wp (Fungic)	Bolsa	15	8.000	120.000
Mancosep 80 wp (Fungic)	Bolsa	15	8.000	120.000
Nonrelle 20/200Ec (Insec)	Bolsa	3	10.000	30.000
Dursban 4 (Insecticida)	Bolsa	3	10.000	30.000
Thionex 35Ec (Insecticida)	Bolsa	3	10.000	30.000
Cigongne 50Ec (Insecticida)	Bolsa	3	10.000	30.000
Fixante	Bolsa	5	5.000	25.000
Otros				120.000
			<b>Sub-total</b>	<b>535.000</b>

### Material Vegetal por (há) de Hortalizas.

Cultivo	U/M	Cantidad	Precio/Unidad	Total Parcial
Berenjena	kgs	0.200	9.000	1.800
Cebolla	kgs	0.200	15.000	3.000
Lechuga	kgs	0.200	12.000	2.400
Perejil	kgs	0.200	5.000	1.000
Picante	kgs	0.300	15.000	4.500
Pimiento	kgs	0.200	6.000	1.200
Ajo puerro	kgs	0.100	5.000	0.500
Sandia	kgs	0.800	5.000	4.000
Ocro	kgs	1.000	6.000	6.000
Zanahoria	kgs	0.300	5.000	3.000
Pepino	kgs	0.600	6.000	4.000
Tomate	kgs	0.500	5.000	2.500
Cacahuete	kgs	50	1.500	75.000
Otras	kgs	2.0	15.000	60.000
			<b>Sub-total</b>	<b>169.400</b>

### Necesidad de Equipos

Medios	U/M	Cantidad	Precio/Unidad	Total Parcial
Pulverizador	Uno	2	25.000	50.000
Motobomba	Uno	1	1.000.000	1.000.000
Motochapeadora	Uno	1	370.000	370.000
			<b>Sub-total</b>	<b>1.420.000</b>

### Construcción de Vivienda y Almacén

Materiales	U/M	Cantidad	Precio/Unidad	Total Parcial
Arena	Mts/cúbicos	4	100.000	100.000
Bloques	Uno	1500	0.500	750.000
Cemento	Saco	75	6.500	750.000
Cerchas	Uno	60	1.500	90.000
Correas	Una	60	1.200	72.000
Columnas	Uno	80	1.500	120.000
Clavos	kgs	60	1.500	90.000
Tablas	Uno	600	1.200	720.000
Zinc	Uno	140	3.000	420.000
Mano de obra	-----	1	500.000	500.000
			<b>Sub-total</b>	<b>3.612.000</b>



**Vestimentas y Material Adicional a los equipos.**

Materiales	U/M	Cantidad	Precio/Unidad	Total Parcial
Botas de cuero	uno	12	10.000	120.000
Cintas métricas	uno	2	5.000	10.000
Decámetro	uno	2	15.000	30.000
Botas de goma	uno	6	8.000	48.000
Guantes	par	12	3.000	36.000
Manguera de 2"	ml	200	8.000	1.600.000
Impermeables	Uno	12	8.000	96.000
Traje de faena	uno	10	15.000	150.000
Mascarilla p/fumigación	uno	4	18.000	72.000
Delantales de espalda	uno	4	2.500	10.000
Gasoil	litros	1500	0.350	525.000
Gasolina	litros	1560	0.450	702.000
Lubricantes	litros	200	1.000	200.000
			<b>Sub-total</b>	<b>3.599.000</b>

**Estimación de los rendimientos/ há de producción de hortalizas.**

Cultivos	Rendimiento en tonelada
Berenjena	19
Cebolla	25
Lechuga	8
Perejil	17
Picante	17
Pimiento	9
Ajo puerro	15
Sandia	40
Ocro	14
Zanahoria	18
Pepino	18
Tomate	8
Cacahuete	4

**Producción de 1 hectárea de Hortalizas Condimentos y Cacahuete.**

Cultivos	Área (há)	Rend (há)	No cosechas	Kgs de cosecha	Cosechas año kgs	Precio kgs	Subtotal Fcfs
Berenjena	0.12	19	3	3080	9240	600	5.544.000
Cebolla	0.06	25	2	2000	3600	500	1.800.000
Lechuga	0.08	8	4	800	3200	2000	6.400.000
Perejil	0.02	17	6	450	2200	2000	4.400.000
Picante	0.02	17	8	400	3200	1500	4.800.000
Pimiento	0.08	9	3	720	2160	800	1.728.000
Ajo puerro	0.04	15	3	600	1800	1000	1.800.000
Sandia	0.10	40	2	4000	8000	500	4.000.000
Ocro	0.12	14	4	2000	8000	1000	8.000.000
Zanahoria	0.05	18	3	900	2700	500	1.350.000
Pepino	0.08	18	3	1440	4320	500	2.160.000
Tomate	0.08	8	2	640	1280	800	1.024.000
<b>Hortaliza total</b>	<b>0.85</b>	<b>16.5</b>	<b>3.6</b>	<b>17030</b>	<b>49700</b>		<b>43.006.000</b>
<b>Cacahuete</b>	<b>0.15</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>600</b>	<b>2400</b>	<b>500</b>	<b>1.200.000</b>
<b>Total</b>				<b>17630</b>	<b>52100</b>		<b>44.206.000</b>

**Resumen de Gastos por Conceptos Primer año**

Concepto	Sub-total
Salario	19.260.000
Herramientas	485.000
Coste de producción	4.700.000
Fertilizantes	1.350.000
Productos Fitosanitarios	535.000
Material vegetal	169.400
Equipos	1.420.000
Construcción de vivienda y almacén	3.612.000
Vestimenta, material adicional a los equipos	4.225.000
<b>Sub- total</b>	<b>35.756.400</b>

**Resumen de coste por há de hortalizas y por conceptos. Segundo año.**

Concepto	Sub-total
Salarios	19.260.000
Fertilizantes	1.350.000
Productos fitosanitarios	535.000
Material vegetal	169.400
Coste de producción	2.200.000
Herramientas	485.000
Vestimenta, material adicional a los equipos	3.599.000
<b>Sub-total</b>	<b>23.999.000</b>

## **X.- Resultados esperados**

<b>Año</b>	<b>Total gastos</b>	<b>Beneficios brutos</b>	<b>Beneficios netos</b>
<b>I</b>	<b>35.756.400</b>	<b>44.206.000</b>	<b>8.449.600</b>
<b>II</b>	<b>23.999.000</b>	<b>44.206.000</b>	<b>20.207.000</b>
	<b>59.755.400</b>	<b>88.412.000</b>	<b>28.656.600</b>

**NOTA:** los beneficios del segundo año se les descuentan un 18% de lo obtenido en el primer año de 1.520.092 y en el segundo 3.637.260 para paliar las pérdidas por el ataque de plagas y enfermedades así como torrenciales lluvias.

### **CONCLUSIONES**

Los gastos que supone toda inversión para la puesta en marcha del proyecto resultan prácticamente recuperables desde el primer año y en el segundo se obtienen los niveles de beneficios que debe aportar con claridad la hectárea de tierra en producción.

El desarrollo de este proyecto en el poblado de Tica, municipio de Rio Campo distrito de Bata, provincia Litoral, tiene la finalidad de que decrezcan las importaciones de productos agropecuarios ( hortalizas, condimentos y cacahuete), lo que ha motivado el fomento de actividades productivas en esta zona altamente productiva por la calidad de sus suelos y donde los productos del exterior (Camerún y Gabón) constituyen índices elevados que requieren combatir con producción nacional que bien se puede obtener en este país.

Se les concederá trabajo a 12 personas de la zona operativa, además se beneficiaran los pobladores del municipio de Tica y de la ciudad de Bata, del beneficio de los precios y de cuatro indicadores que se serán evaluados en los mercados.

Si decimos que los centros de producción estarán en zonas próximas a Bata, nos permitirá poner hortalizas, condimentos y cacahuete en el puesto de venta el mismo día de su recolección y con un máximo de 4 horas, el consumidor podrá disfrutar de las mismas con las siguientes ventajas.

1. Productos más frescos
2. Mayor aprovechamiento por el consumidor.
3. Mayor calidad y garantía que se cumplen con las leyes sanitarias en el país.
4. Disminuir las importaciones, más económicos los productos nacionales.

### **RECOMENDACIONES**

EL Director y el Contable del proyecto, en la zona harán charlas con los vecinos sobre los productos de más alta demanda de consumo y se orientara la producción a estos cultivos sin afectar el plan previsto de la diversificación de cultivos para crear hábitos alimenticios en el consumo de hortalizas, condimentos y cacahuets en niños, niñas y jóvenes, además en los adultos.

Los diferentes puntos de ventas estarán ubicado en el poblado de Tica y Rio Campo donde estará el huerto productor, los demás en diferentes lugares comerciales de Bata y en zonas que permitan crear competencia con los productos que entran procedentes de la importación.

La dirección del proyecto trabajara para mejorar la calidad de las cosechas, y en coordinación con la unidad de comercialización del Ministerio de Agricultura y Bosque para inducir la producción en los planes de suministros que tienen a su efecto.

La actividad comercial nos da la posibilidad de diversificar la producción, para que los precios sean más asequibles en lo posible para la población en general y evitar el desplazamiento a la frontera en busca de estos productos.

## **XI.- Acciones básicas contempladas en el proyecto**

### Plan de acciones a implementar

No. Acción	Concepción de la acción	Fecha de ejecución
1	Planificación de las acciones primarias: a) Desembosque. Preparación del suelo con la maquinaria prevista. b) Compra de los insumos necesarios para la producción intensiva de hortalizas, condimento y cacahuete	10 al 25 de enero de 2013
2	Acanterar para la primera rotación de cultivos. Creación del semillero. Desinfección y Fertilización.	26 enero – 6 de febrero de 2013

3	Puesta de semillas en los canteros. Atenciones culturales a las cámaras sembradas. Riego de agua diariamente.	7 de febrero de 2013
4	Aplicaciones periódicas de productos plaguicidas según detección de plagas y enfermedades.	7 de febrero de 2013
5	Segunda aplicación de abonos orgánicos..	28 de febrero de 2013
6	Trasplante de plántulas a los canteros procedentes del semillero.	7 de marzo de 2014
7	Riego diario	
8	Asperjar cada siete días.	
9	Suspender fumigación a los cultivos que estén de cosechas (15 días antes).	