

**IMPLEMENTACION DE GRANJAS AUTOSOSTENIBLES POR 12 AÑOS  
CUMPLIENDO OBJETIVO DEL PROGRAMA RESA®**

**ANA FELICIA HUMANEZ BERNAL  
BLANCA STELLA GONZALEZ CARRASCAL  
GONZALO MUÑOZ MONROY  
BRYLLITE MAYERLY TORRES NAVARRO**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C. II SEMESTRE -2017  
IMPLEMENTACION DE GRANJAS AUTOSOSTENIBLES POR 12 AÑOS  
CUMPLIENDO OBJETIVO DEL PROGRAMA RESA®**

ANA FELICIA HUMANEZ BERNAL  
BLANCA STELLA GONZALEZ CARRASCAL  
GONZALO MUÑOZ MONROY  
BRYLLITE MAYERLY TORRES NAVARRO

Trabajo de grado presentado para obtener el título de Especialista en Gerencia de Proyectos

**Asesor:** LUIS EDUARDO VARGAS GARCIA

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C. II SEMESTRE -2017**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

## TABLA DE CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN.....   | 15 |
| INTRODUCCION .....   | 17 |
| OBJETIVOS DEL TRABAJO DE GRADO .....   | 19 |
| 1. ANTECEDENTES.....   | 20 |
| 1.1. Descripción Organización fuente del Problema o Necesidad. ....              | 20 |
| 1.1.1. Descripción general – Marco histórico de la organización.....             | 22 |
| 1.1.2. Direccionamiento estratégico de la organización. ....                     | 24 |
| 1.1.3. Objetivos estratégicos de la organización. ....                           | 25 |
| 1.1.4. Políticas institucionales.....  | 27 |
| 1.1.5. Misión, visión y valores. ....  | 28 |
| 1.1.5.1. Misión de Prosperidad Social.....                                       | 28 |
| 1.1.5.2. Visión de Prosperidad Social. ....                                      | 28 |
| 1.1.5.3. Valores .....   | 28 |
| 1.1.6. Estructura organizacional.....  | 29 |
| 1.1.7. Mapa estratégico. ....  | 31 |
| 1.1.8. Cadena de valor de la organización. ....                                  | 31 |
| 1.2. Formulación (necesidad interna o influencia externa).....                   | 32 |
| 1.2.1. Antecedentes del problema. ....   | 33 |
| 1.2.2. Descripción del problema (Problema de Negocio) - Árbol de problemas. .... | 36 |
| 1.2.3. Objetivos del proyecto (General y Específicos) - Árbol de Objetivos.....  | 40 |
| 1.2.3.1. Objetivo General .....  | 40 |
| 1.2.3.2. Objetivos Específicos.....  | 41 |

|   |    |
|---|----|
| 1.2.4. Descripción de alternativas. ....  | 42 |
| 1.2.4.1. Alternativa A. ....  | 43 |
| 1.2.4.2. Alternativa B. ....  | 43 |
| 1.2.4.3. Alternativa C. ....  | 44 |
| 1.2.5. Criterios de selección de alternativas. ....   | 45 |
| 1.2.6. Análisis de alternativas. ....   | 45 |
| 1.2.7. Selección de Alternativa. ....   | 49 |
| 1.2.8. Justificación del proyecto. ....   | 50 |
| <br>  |    |
| 1.3 Marco metodológico para realizar trabajo de grado. ....   | 58 |
| <br>  |    |
| 1.3.1. Tipos y métodos de investigación. ....   | 58 |
| 1.3.2. Herramientas para la recolección de información. ....  | 58 |
| 1.3.3. Fuentes de información. ....   | 59 |
| 1.3.4. Supuestos y restricciones para el desarrollo del trabajo de. grado. ....   | 59 |
| 1.3.5. Marco conceptual referencial. ....   | 61 |
| <br>  |    |
| 2. ESTUDIOS Y EVALUACIONES. ....  | 72 |
| <br>  |    |
| 2.1 Estudio de Mercado. ....  | 72 |
| <br>  |    |
| 2.1.1. Población. ....  | 72 |
| 2.1.2. Cobertura. ....  | 73 |
| <br>  |    |
| 2.2. Estudio Técnico. ....  | 75 |
| <br>  |    |
| 2.2.1. Diseño conceptual del proceso o bien o producto. ....  | 75 |
| 2.2.2. Análisis y descripción del proceso o bien o producto o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto. .... | 76 |
| 2.2.3. Análisis ciclo de vida del producto o bien o servicio o resultado. ....  | 78 |
| 2.2.4. Definición de Tamaño y Localización del proyecto. ....   | 79 |

|   |     |
|---|-----|
| 2.2.5. Requerimiento para el desarrollo del proyecto (equipos, Infraestructuras, personal e insumos). .....                                   | 80  |
| 2.2.6. Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado .....   | 83  |
| 2.2.7. Técnicas de predicción (cuantitativa, cualitativa) para la producción de bien y la oferta de servicios generados por el proyecto. .... | 84  |
| <br>  |     |
| 2.3. Estudio Económico-financiero. ....   | 88  |
| <br>  |     |
| 2.3.1. Estimación de costos de inversión del proyecto. ....   | 88  |
| 2.3.2. Definición de Costos de operación y mantenimiento del proyecto.....  | 89  |
| 2.3.3. Flujo de caja del proyecto caso. ....  | 91  |
| 2.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.   | 94  |
| 2.3.5. Evaluación Financiera del proyecto .....   | 94  |
| 2.3.6. Análisis de sensibilidad.....  | 101 |
| <br>  |     |
| 2.4. Estudio Social y Ambiental. ....   | 106 |
| <br>  |     |
| 2.4.1. Descripción y categorización de impactos ambientales.....  | 106 |
| 2.4.2. Definición de flujo de entradas y salidas. ....  | 108 |
| 2.4.3. Calculo de impacto ambiental bajo criterios P5.....  | 108 |
| 2.4.4. Calculo de huella de carbono. ....   | 113 |
| 2.4.5. Estrategias de mitigación de impacto ambiental.....  | 114 |
| <br>  |     |
| 3. INICIO Y PLANEACIÓN DEL PROYECTO .....   | 118 |
| <br>  |     |
| 3.1. Aprobación del proyecto (Project Charter). ....  | 118 |
| <br>  |     |
| 3.1.1. Validación y aprobación de requerimientos.....   | 118 |
| <br>  |     |
| 3.2. Identificación de interesados. ....  | 120 |
| <br>  |     |
| 3.3. Plan de gestión del proyecto. ....   | 123 |

|   |     |
|---|-----|
| 3.3.1. Plan de gestión de alcance.....  | 123 |
| 3.3.1.1.1. Declaración detallada del alcance.....   | 124 |
| 3.3.1.2. EDT/WBS Estructura de desglose de trabajo. ....  | 125 |
| 3.1.1.3. Diccionario de la WBS.....   | 127 |
| 3.3.1.4. Matriz de trazabilidad de requisitos. ....   | 129 |
| 3.3.1.5. Actas de cierre de proyecto o fase.....  | 129 |
| 3.3.2 Plan de gestión del cronograma .....  | 130 |
| 3.3.2.1. Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas con uso de la distribución PERT beta-normal..... | 132 |
| 3.3.2.2. <i>Línea base tiempo</i> .....   | 138 |
| 3.3.3. Plan de gestión del costo.....   | 139 |
| 3.3.3.1. Línea base de costos – línea base .....  | 139 |
| 3.3.3.2. Presupuesto por actividades. ....  | 143 |
| 3.3.3.3. Estructura de desagregación de recursos RBS y Estructura de Desagregación de Costos CBS. ....                  | 182 |
| 3.3.3.4. Indicadores de medición de desempeño.....  | 182 |
| 3.3.4. Plan de gestión de Calidad.....  | 182 |
| 3.3.4.1. Especificaciones técnicas de requerimientos. ....  | 183 |
| 3.3.4.2. Herramientas de control de la calidad.....   | 190 |
| 3.3.4.2.1. Diagrama de flujo para producto de calidad.....  | 190 |
| 3.3.4.2.2. Diagrama Ishikawa.....   | 191 |
| 3.3.4.2.3. Lista De Chequeo.....  | 193 |
| 3.3.4.3. Formato Inspecciones.....  | 193 |
| 3.3.4.4. Formato Auditorias.....  | 194 |
| 3.3.4.5 Listas de verificación de los entregables (producto / servicio).....  | 195 |
| 3.3.5. Plan de gestión de Recursos Humanos.....   | 199 |
| 3.3.5.1. Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo.....  | 199 |
| 3.3.5.2. Histograma y horario de recursos.....  | 201 |
| 3.3.5.3. Esquema de contratación y liberación del personal.....   | 202 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.3.5.3.1. Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas. .... | 203 |
| 3.3.6. Plan de gestión de Comunicaciones. ....   | 203 |
| 3.3.6.1. Sistema de información de comunicaciones. ....  | 203 |
| 3.3.6.2. Matriz de comunicaciones. ....  | 205 |
| 3.3.7. Plan de gestión del Riesgo. ....  | 209 |
| 3.3.7.1 Identificación de riesgos y determinación de umbral. ....  | 209 |
| 3.3.7.2. Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) ....  | 210 |
| 3.3.7.3. Matriz de riesgos ....  | 217 |
| 3.3.7.4. Plan de respuesta a riesgo. ....  | 228 |
| 3.3.8. Plan de gestión de Adquisiciones. ....  | 232 |
| 3.3.8.1. Definición y criterios de valoración de proveedores. ....   | 232 |
| 3.3.8.2. Selección y tipificación de contratos. ....   | 258 |
| 3.3.8.3 Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos. ....                                  | 259 |
| 3.3.8.3.1. Restricciones. ....   | 259 |
| 3.3.8.3.2. Proceso de aprobación de contratación. ....   | 260 |
| 3.3.9. Plan de gestión de Interesados. ....  | 261 |
| 3.3.9.1. Identificación y categorización de interesados. ....  | 261 |
| 3.3.9.1.1. Interesados Claves. ....  | 262 |
| 3.3.9.2. Matriz de interesados (Poder –Influencia, Poder – impacto). ....  | 264 |
| 4. CONCLUSIONES .....  | 272 |
| Referencias .....  | 273 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 1 Matriz de Alternativas .....   | 46  |
| Tabla 2 Costos Alternativa A .....   | 47  |
| Tabla 3 Costos Alternativa B.....  | 47  |
| Tabla 4 Costos Alternativa C.....  | 47  |
| Tabla 5 Selección de alternativas .....  | 50  |
| Tabla 6. Relación Estaciones de la granja, insumos, maquinaria y equipo, cantidad y capacidad año según recolección..... | 77  |
| Tabla 7. Insumo Animal - Granja Integral.....  | 81  |
| Tabla 8. Insumo Hortalizas - Granja Integral .....   | 81  |
| Tabla 9. Herramientas Menores - Granja Integral .....  | 81  |
| Tabla 10. Recurso Humano - Granja Integral.....  | 83  |
| Tabla 11 Análisis de las inversiones Capex .....   | 89  |
| Tabla 12 Costos de Operación y mantenimiento del proyecto .....  | 90  |
| Tabla 13 Flujo de Caja de las inversiones del proyecto .....   | 92  |
| Tabla 14 Evaluación Financiera del Proyecto .....  | 94  |
| Tabla 15 Presupuesto proyecto ReSa .....   | 97  |
| Tabla 16 Costo del proyecto anual .....  | 99  |
| Tabla 17 Comparativo Con y Sin proyecto .....  | 100 |
| Tabla 18 Análisis sensibilidad promesa de valor con la creación de células al 50% .....                                  | 101 |
| Tabla 19 Estimado de actividades y duración .....  | 132 |
| Tabla 20 Línea base del costo.....   | 140 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 21 Presupuesto por actividades.....   | 143 |
| Tabla 22 Especificaciones de requerimientos.....  | 183 |
| Tabla 23. Lista Verificación Entregables .....  | 196 |
| Tabla 24. Definición de Roles y Responsabilidades .....   | 199 |
| Tabla 25. Horario Recursos .....  | 202 |
| Tabla 26. Matriz de Comunicaciones .....  | 205 |
| Tabla 27. Determinación Umbral .....  | 210 |
| Tabla 28. Análisis Cuantitativo de Riesgos.....   | 211 |
| Tabla 29. Análisis Cualitativo de Riesgos.....  | 214 |
| Tabla 30. Matriz de Riesgos .....   | 217 |
| Tabla 31. Plan de Respuesta a Riesgos.....  | 228 |
| Tabla 32. Definición y criterios de valoración de las adquisiciones y proveedores del<br>proyecto ..... | 233 |
| Tabla 33. Tipo de Contrato.....   | 258 |
| Tabla 34. Interesados Claves .....  | 263 |
| Tabla 35. Matriz Interesado - Estrategia.....   | 266 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Marco de la Política Pública que Busca la Seguridad Alimentaria en Colombia ...                                     | 25 |
| Figura 2. Objetivos Estratégicos y Estrategias - Prosperidad Social .....   | 26 |
| Figura 3. Organigrama Prosperidad Social.....   | 29 |
| Figura 4. Ubicación del Equipo de trabajo Programa ReSA dentro de la Estructura<br>organizacional de Prosperidad Social ..... | 30 |
| Figura 5. Mapa estratégico .....  | 31 |
| Figura 6. Cadena de valor Programa RESA® .....  | 32 |
| Figura 7 . Mapa Incidencia de la Inseguridad Alimentaria en Colombia. ENSIN 2010. ....  | 35 |
| Figura 8. Programa ReSA.....  | 37 |
| Figura 9. Inversiones ReSA 2013 -2017.....  | 38 |
| Figura 10. Familias atendidas ReSA .....  | 39 |
| Figura 11. Evolución Programa ReSA 2016 .....   | 39 |
| Figura 12. Árbol de problemas .....   | 40 |
| Figura 13. Árbol de objetivos .....   | 42 |
| Figura 14 Personas que no consumieron una de las tres comidas uno o más días de la<br>semana por dinero.....                  | 54 |
| Figura 15 Grupo de Alimentos Prioritarios de Colombia.....  | 56 |
| Figura 16 Evolución del concepto de inseguridad alimentaria.....  | 63 |
| Figura 17 Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria .....  | 69 |
| Figura 18 Familias atendidas 2005-2015.....   | 75 |
| Figura 19 Granja por procesos.....  | 75 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 20. Ciclo de vida de la granja .....                        | 78  |
| Figura 21. Snupot y mapa de Bogotá.....                            | 79  |
| Figura 22. Mapa de Procesos.....                                   | 84  |
| Figura 23 Curva S.....   | 93  |
| Figura 24. Familias atendidas estimadas - Sin Proyecto .....       | 96  |
| Figura 25. Familias atendidas estimadas - Con Proyecto .....       | 99  |
| Figura 26 Familias atendidas estimadas - Sin Proyecto .....        | 103 |
| Figura 27 Familias atendidas estimadas - Con Proyecto .....        | 105 |
| Figura 28 Análisis PESTLE.....                                     | 107 |
| Figura 29 Flujo de entradas y salidas .....                        | 108 |
| Figura 30 Matriz P5 .....  | 112 |
| Figura 31 Significado de valores por colores de la matriz P5 ..... | 113 |
| Figura 32 Calculo de la Huella de Carbono.....                     | 114 |
| Figura 33 WBS - Entregables proyecto .....                         | 125 |
| Figura 34 WBS a tercer nivel .....                                 | 125 |
| Figura 35 WBS a quinto nivel de desagregación.....                 | 126 |
| Figura 36 WBS de una célula del proyecto 1 .....                   | 126 |
| Figura 37 WBS de una célula del proyecto 2 .....                   | 127 |
| Figura 38 Diccionario WBS .....                                    | 128 |
| Figura 39 Matriz de trazabilidad de requisitos .....               | 129 |
| Figura 40 Acta cierre o fase.....                                  | 130 |
| Figura 41 Cronograma.....  | 131 |
| Figura 42 Diagrama de Red.....                                     | 138 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 43 Diagrama Gantt .....                         | 139 |
| Figura 44. Diagrama de flujo.....                      | 191 |
| Figura 45. Diagrama Ishikawa.....                      | 192 |
| Figura 46. Lista de Chequeo .....                      | 193 |
| Figura 47. Formato Inspecciones.....                   | 194 |
| Figura 48. Formato Auditoria.....                      | 195 |
| Figura 49. Proceso de aprobación de contratación ..... | 261 |
| Figura 50. Matriz Poder - Interés.....                 | 265 |

## ÍNDICE DE GRAFICAS

|   |     |
|---|-----|
| Gráfica 1 Estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 1990-2012 .....      | 52  |
| Gráfica 2 Porcentajes de consumo per cápita de proteínas al día 2005-2009 ..... | 53  |
| Gráfica 3 Meta de atención de familias .....                                    | 74  |
| Gráfica 4 Cronograma del Proyecto .....   | 131 |

## RESUMEN

El presente proyecto, que en adelante podrán observar su configuración, corresponde a una propuesta de solución viable para optimizar el producto entregado y los resultados, para el programa Red de Seguridad Alimentaria – ReSA® a través de la presentación de una alternativa de un *sistema alimentario sostenible*.

Lo anterior, teniendo en cuenta que ReSA® es un programa social, creado hace más de 14 años y que está dirigido a familias pobres, vulnerables, víctimas y étnicos que padecen de inseguridad alimentaria o se encuentran en alto riesgo de padecerla; atendiendo a esta población beneficiaria a través de capacitaciones/encuentros motivacionales, insumos para la construcción de huertas caseras, entrega de menaje y eventos como ferias agroalimentarias donde se presentan los resultados del programa.

Lo antes descrito, se realiza con el propósito de brindar *seguridad alimentaria y nutricional*, a las familias por medio de una *alimentación saludable*, que surja de la producción de alimentos de las huertas caseras y la redistribución del gasto para el autoconsumo, según cita el principal objetivo de ReSA® que es:

*“Mejorar el acceso y el consumo de los alimentos de las familias objetivo del Sector Administrativo de Inclusión Social y Reconciliación mediante la producción de alimentos para el autoconsumo, la promoción de hábitos alimentarios saludables y el uso de alimentos y productos locales para contribuir con la disminución del hambre y el mejoramiento de la seguridad alimentaria en el país”* (Prosperidad Social - ReSA®, 2015, pág. 17).

No obstante, a pesar de mencionados y de las inversiones realizadas al programa, según la Encuesta de Seguridad Alimentaria – ENSIN 2010, “el fenómeno de hambre y desnutrición

persiste en gran parte del país”. (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar & Ministerio de Salud Protección Social, 2011). Lo cual conlleva a la necesidad de buscar la mejor alternativa vía proyecto que pueda resolver el problema mencionado.

Por esta razón, en el presente documento se desarrollará la propuesta de implementación de Granjas Auto sostenibles, que permitan la producción para el *autoconsumo*, generando *autonomía alimentaria*, como y alternativa que mejoré la eficiencia en la atención de las poblaciones sujeto de atención del programa de una manera medible, que genere impactos positivos a corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta sus limitantes y expectativas.

**Palabras clave:** alimentación saludable, autoconsumo, autonomía alimentaria, seguridad alimentaria y nutricional, sistema alimentario sostenible.



## INTRODUCCION

La capacidad futura de la humanidad para alimentarse está en peligro, a causa de la creciente presión y explotación de manera indebida sobre los recursos naturales, el aumento de la desigualdad y los efectos del cambio climático. Según la FAO en América Latina se puede observar la manera en que es afectada por las deficientes condiciones de vida caracterizadas por la pobreza y otros factores como los elevados índices de inequidad, desempleo, corrupción, inseguridad alimentaria, altas tasas de mortalidad y mortalidad infantil, entre otros, siendo los niños menores de cinco años uno de los que corren un mayor riesgo. (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, 2017)

Considerando que la seguridad alimentaria es un derecho universal, (Asamblea General de las Naciones Unidas - ONU, 10 diciembre 1948), diversos gobiernos y organismos multinacionales han puesto sus esfuerzos en reducir significativamente el hambre y la desnutrición, según declaraciones de la organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), el problema de la desnutrición por deficiencia en el consumo radica en el acceso inequitativo a los alimentos debido a que la mayoría de los recursos no llegan a las poblaciones más vulnerables debido a la corrupción originando en esas poblaciones más vulnerables (inseguridad alimentaria).

El Estado Colombiano entre sus acciones incluye:

“La formulación del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición (PNAN) 1996-2005, que fue aprobado mediante el documento CONPES 2847 de 1996, cuyo objetivo fue contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana. Para su seguimiento se creó el Comité Nacional de Nutrición y Seguridad Alimentaria -CONSA-. Igualmente, se conformó el Comité Nacional de Prevención y Control de las Deficiencias de

Micronutrientes -CODEMI- para trabajar interinstitucionalmente en las metas definidas para esta línea de acción”. (Departamento Nacional de Planeación - DNP, 2008, pág. 2)

Entre estas acciones, se encuentra el programa ReSA®, quien busca implementar acciones que mejoren la seguridad alimentaria de las familias objeto de atención; pero a pesar de esto se observa que existen problemas relacionados con la inseguridad alimentaria de algunos grupos de la población colombiana, especialmente los más pobres y vulnerables, ubicados en las zonas rurales y las periferias urbana, en los que el consumo y la disponibilidad de alimentos se ven afectados por el comportamiento de la producción de la canasta básica y los factores que determinan su sostenibilidad y suficiencia.

Por lo cual teniendo en cuenta lo anterior, se hace pertinente revisar las acciones y entregables del programa, teniendo en cuenta la persistencia de la inseguridad alimentaria, a pesar de la reducción de la pobreza los últimos años, y buscar vía proyecto una alternativa viable para brindar una mejor atención las poblaciones, a través de una propuesta que permita la optimización de recursos estatales para solucionar este problema.

## **OBJETIVOS DEL TRABAJO DE GRADO**

### Objetivo General

Plantear una propuesta de mejora vía proyecto con la metodología del PMI, con la cual se optimice el producto del programa Red de Seguridad Alimentaria – ReSA® que sea auto sostenible y permita la Seguridad Alimentaria de las familias beneficiarias del programa.

### Objetivos Específicos

- Analizar la situación problema y plantear una alternativa de solución óptima vía proyecto.
- Presentar la alternativa de solución utilizando los conocimientos adquiridos durante la especialización y según la metodología PMI.
- Demostrar la viabilidad y pertinencia de la alternativa elegida.

## **1. ANTECEDENTES**

### 1.1. Descripción Organización fuente del Problema o Necesidad.

El Departamento Administrativo de la Prosperidad Social - Prosperidad Social, según el Decreto 2559 de 2015 es “El organismo del Gobierno Nacional que busca fijar políticas, planes generales, programas y proyectos para la asistencia, atención y reparación a las víctimas de la violencia, la inclusión social, la atención a grupos vulnerables y su reintegración social y económica” (Prosperidad Social, 2017a).

Asimismo, para lograr este propósito, el Decreto 2559 de 2015, señala que “Prosperidad Social trabaja integralmente en la formulación y ejecución de políticas sociales, además de realizar la coordinación de la Unidad de Atención y Reparación Integral a las Víctimas, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y el Centro de Memoria Histórica” (Prosperidad Social, 2017a). Lo anterior como la entidad del Gobierno Nacional que encabeza del sector de la Inclusión Social y la Reconciliación, responsable de contribuir a la estabilización socioeconómica de poblaciones vulnerables y de los territorios marginados.

Conforme a lo anterior, según el Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018 “Todos por un Nuevo País” y el Decreto 2559 de 2015, la oferta de Prosperidad Social debe enmarcarse en la población pobre, vulnerable y víctima del país, por lo cual es su responsabilidad brindar la atención prioritaria a este tipo de poblaciones a través de sus programas y proyectos; de allí surge su objetivo misional, el cual plantea que la entidad es la responsable de:

“Formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos para la inclusión social y la reconciliación en términos de la superación pobreza y pobreza extrema, la atención grupos vulnerables, la atención integral a la primera infancia,

infancia y adolescencia, el desarrollo territorial y la atención y reparación a víctimas del conflicto armado(...) Ya sea directamente o por medio de sus entidades adscritas o vinculadas, en coordinación con las entidades u organismos de estado competentes”. (Decreto 2559, 2015, pág. Art 3)

Por esta razón y con el fin de atender la necesidad de seguridad alimentaria y nutricional, la entidad cuenta dentro de su oferta con programa ReSA®, el cual fue creado en el año 2003 y propende cumplir con uno de los objetivos y estrategias de la entidad que busca el mejoramiento de la Seguridad Alimentaria en las comunidades objeto del sector, trabajado en la búsqueda acciones que fortalezcan la seguridad alimentaria y nutricional de la población más necesitada con miras a mejorar su calidad de vida (Departamento Nacional de Planeación, 2017b)

En este sentido ReSA® es:

“Una herramienta para impulsar proyectos productivos para generar alimentos para el autoconsumo (...), contribuir a la prevención del desplazamiento, fomentar el arraigo de la población campesina en su tierra y estimular el retorno de la población desplazada, recobrando en parte su capacidad productiva”. (Departamento Nacional de Planeación, 2017a).

Cuyo objetivo principal es.

“Mejorar el acceso y consumo de los alimentos de las familias, (..) mediante la producción de alimentos para el autoconsumo, la promoción de hábitos saludables y el uso de alimentos y productos locales para contribuir con la disminución del hambre y mejorar la seguridad alimentaria” (Prosperidad Social - ReSA®, 2015).

El programa funciona promoviendo alianzas de cooperación, cofinanciación y asistencia técnica con entidades, públicas y privadas, del orden central o descentralizadas, nacionales,

regionales o locales, para lograr la seguridad alimentaria. Lo anterior a través de proyectos manejados a través de operadores con el seguimiento y vigilancia del programa. (Prosperidad Social, 2017a)

#### 1.1.1. Descripción general – Marco histórico de la organización.

La atención a poblaciones pobres y vulnerables, para que estas salgan de su condición y mejoren su calidad de vida, es un rol y tarea del Estado, es por tal razón que a través de los años el Gobierno de Colombia ha encargado esta tarea a una entidad que ha atravesado por diversos procesos y cambios para llegar a lo que es hoy en día Prosperidad Social.

Es así como por medio de la Ley 368 del 05 de mayo de 1997, se establece la creación de la Red de Solidaridad Social, como una entidad adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República -DAPRE, encargada de la financiación, implementación y coordinación de los programas y proyectos para la atención de la población pobre del país; por lo cual, atendiendo a su objetivo, en lo relacionado al contexto alimenticio el 03 de diciembre de 2003, se crea el Programa Red de Seguridad Alimentaria – ReSA® y se autoriza su ejecución a través de la Resolución 3300.

El programa se presenta como

“Una herramienta para impulsar proyectos productivos para la generación de alimentos para el autoconsumo, (...) contribuir a la prevención del desplazamiento, fomentando el arraigo de la población campesina en su tierra, (...) estimular el retorno de la población desplazada a sus tierras, recobrando su capacidad productiva.”. (Departamento Nacional de Planeación, 2017a)

Posteriormente, mediante la Resolución 5166 del 21 de enero de 2005, se adopta el reglamento operativo del programa, sin embargo, ese mismo año el 19 de Julio por el Decreto

2467, se fusiona la Red de Solidaridad Social, con la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional, convirtiéndose en la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional – Acción Social. Por lo que el programa ReSA® pasa a ser parte de esta nueva entidad y dados estos nuevos cambios es necesario que se autorice la ejecución del mismo, se determinen sus funciones y los lineamientos para el establecimiento de alianzas o convenios con los que se desarrollen proyectos dirigidos a los beneficiarios del programa lo cual se hace por la Resolución 0637 del 26 de septiembre de 2005. (Departamento Nacional de Planeación, 2017a)

Durante el año 2008, se modifica el reglamento operativo del programa (Resolución 0765) y en febrero de 2009, se lleva a cabo la Evaluación ejecutiva del Programa, a cargo del Departamento Nacional de Planeación – DNP, lo que conlleva a que el 10 de mayo de 2010, por medio de la Resolución 03049 se realice un ajuste de los objetivos generales y específicos del programa, así como de establecer líneas de intervención y de precisar la financiación de los proyectos.

Al siguiente año, en el marco de la Ley 1448 de 2011, en el segundo inciso del artículo 170, el Gobierno Nacional de la República de Colombia, dispuso la transformación de Acción Social, en un Departamento Administrativo, por medio del cual se formularán y ejecutarán todas aquellas políticas, planes, programas y proyectos, para la inclusión social y la atención a víctimas y grupos vulnerables. Es así como el 03 de noviembre de 2011 mediante el Decreto 4155 se crea el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, a quien se le da la facultad de ser la entidad de la administración pública, encargada de liderar el Sector Administrativo de la Inclusión Social y Reconciliación.

El 30 de diciembre de 2015, mediante el decreto 2559, se fusiona la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema – ANSPE y la Unidad Administrativa Especial para la

Consolidación Territorial - UACT, en el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – Prosperidad Social, con este decreto se derogó el decreto 4155 de 2011, y se dictaron las disposiciones generales de la entidad.

#### 1.1.2. Direccionamiento estratégico de la organización.

Según el Plan Estratégico de Prosperidad Social (2017b),

“El direccionamiento estratégico resalta la existencia de retos y desafíos (relacionados a los temas de pobreza), sobre las que la entidad trabaja para la mejora de la movilidad, social, la transformación del campo y la garantía de los derechos en la construcción de la paz”

Lo anterior a través de objetivos estratégicos que posteriormente se convierten en proyectos tales como el Programa ReSA® que, a través de varios proyectos, propende por la seguridad alimentaria de la población pobre y vulnerable del país.

A su vez alineado a los lineamientos de políticas nacionales e internacionales, tal como se puede observar en la *figura 1*; por medio de los cuales:

“Prosperidad Social busca mejorar el acceso y consumo de los alimentos de las familias objetivo del Sector de la Inclusión Social y la Reconciliación, mediante la producción de alimentos y la promoción de hábitos saludables en la búsqueda de la disminución del hambre y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria del país”





**Figura 1.** Marco de la Política Pública que Busca la Seguridad Alimentaria en Colombia

Fuente: “construcción del autor”

### 1.1.3. Objetivos estratégicos de la organización.

Los Objetivos Estratégicos de Prosperidad Social corresponden a (Plan Estratégico Departamento Administrativo Para la Prosperidad Social, 2017b):

1. Formular lineamientos de política para la reducción de la pobreza, la pobreza extrema y la contribución a la consolidación de la clase media y la reconciliación.
2. Coordinar e implementar acciones que contribuyan a la generación de condiciones para la equidad y la reconciliación de los territorios
3. Articular y gestionar la oferta social de las entidades públicas, socios privados, tercer sector e innovadores para la inclusión social de los hogares y las comunidades

4. Mejorar la gestión de los procesos de soporte de la Entidad
5. Fortalecer la comunicación estratégica y la participación ciudadana

Los anteriores objetivos a su vez se desglosan 25 estrategias como se observa en la figura 2.

| Primer Objetivo  | Segundo Objetivo   | Tercer Objetivo  | Cuarto Objetivo  | Quinto Objetivo   |
|--|--|--|--|---|
| Formular lineamientos de política para reducción de la pobreza y la pobreza extrema y la contribución a la consolidación de la clase media y la reconciliación | Coordinar e implementar las acciones que contribuyan a la generación de condiciones para la equidad y la reconciliación en los territorios | Articular y gestionar la oferta social de entidades públicas, socios privados, tercer sector e innovadores para la inclusión social de los hogares y las comunidades | Mejorar la gestión de los procesos de soporte de la Entidad              | Fortalecer la comunicación estratégica y la participación ciudadana |
| <b>Estrategias</b>   |  |  |  |   |
| Formular lineamientos que facilitan la creación de condiciones para la reconciliación  | Implementar intervenciones integrales  | Priorizar territorios y poblaciones sujetos de atención del sector   | Optimizar Eficiencia administrativa                                      | Gestionar espacios de participación ciudadana                       |
| Diseñar la política de Inclusión Social y Productiva   | Realizar acompañamiento comunitario para la reconstrucción de tejido   | Planear e implementar sistemas de entrega sobre oferta pública   | Optimizar la gestión del Talento Humano                                  | Gestionar de manera efectiva las peticiones                         |
| Formular lineamientos de enfoque diferencial   | Realizar acompañamiento familiar para la superación de la pobreza  | Realizar alianzas público privadas   | Fortalecer la implementación de la estrategia Gobierno en Línea - GEL    | Implementar el plan de Comunicaciones organizacional y externo      |
|  | Entregar transferencias monetarias condicionadas   | Canalizar cooperación internacional financiera y técnica   | Integrar los sistemas administrativos y de control de acuerdo con el PND |   |
|  | Brindar insumos y asistencia técnica para mejorar la seguridad alimentaria   | Implementar estrategias de innovación pertinentes y escalables   | Formular el modelo de gestión regional                                   |   |
|  | Implementar acciones para el mejoramiento de la empleabilidad  | Fortalecer la articulación nación - territorio   |  |   |
|  | Aumentar el acceso a programas de emprendimiento y fortalecimiento empresarial individual y asociativo                                     |  |  |   |
|  | Construir infraestructura social y comunitaria   |  |  |   |

**Figura 2.** Objetivos Estratégicos y Estrategias - Prosperidad Social

*Fuente: Plan Estratégico, Prosperidad Social, 2017*

Asimismo, es posible indicar que conforme lo anterior, partiendo del segundo objetivo estratégico y según con las estrategias relacionadas al mismo, se encuentra correlacionado el Programa Red de Seguridad Alimentaria – ReSA®, cuyo principal objetivo busca:

“Mejorar el acceso y el consumo de los alimentos de las familias objetivo del Sector Administrativo de Inclusión Social y Reconciliación mediante la producción de alimentos para el autoconsumo, la promoción de hábitos alimentarios saludables y el uso de alimentos y productos locales para contribuir con la disminución del hambre y el mejoramiento de la seguridad alimentaria en el país.” (Prosperidad Social - ReSA®, 2015, pág. 17)

#### 1.1.4. Políticas institucionales.

Según el Informe al Congreso de la República, Prosperidad Social “tiene como tarea de formular, ejecutar y evaluar la política sectorial, promoviendo el fortalecimiento de las capacidades institucionales, garantizando el enfoque diferencial y gestionando las alianzas estratégicas que impulsen el logro de los objetivos del sector”. En este orden de ideas, se destacan cinco (5) políticas sectoriales que son (Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, 2016a, pág. 10 y 11):

1. Política de Superación de la Pobreza Extrema
2. Política de Reparación Integral a las Víctimas
3. Política de Atención Integral a la Primera Infancia y adolescencia.
4. Política de consolidación de territorios marginados
5. Política de construcción de la memoria de los hechos ocurridos con ocasión del conflicto armado

### 1.1.5. Misión, visión y valores.

#### 1.1.5.1. Misión de Prosperidad Social.

Diseñar, coordinar, e implementar políticas públicas para la inclusión social y la Reconciliación. (Plan Estrategico Departamento Administrativo Para la Prosperidad Social, 2017b):

#### 1.1.5.2. Visión de Prosperidad Social.

Para el año 2025 se habrá erradicado la pobreza extrema y contribuido a la inclusión social y a la reconciliación. (Plan Estrategico Departamento Administrativo Para la Prosperidad Social, 2017b):

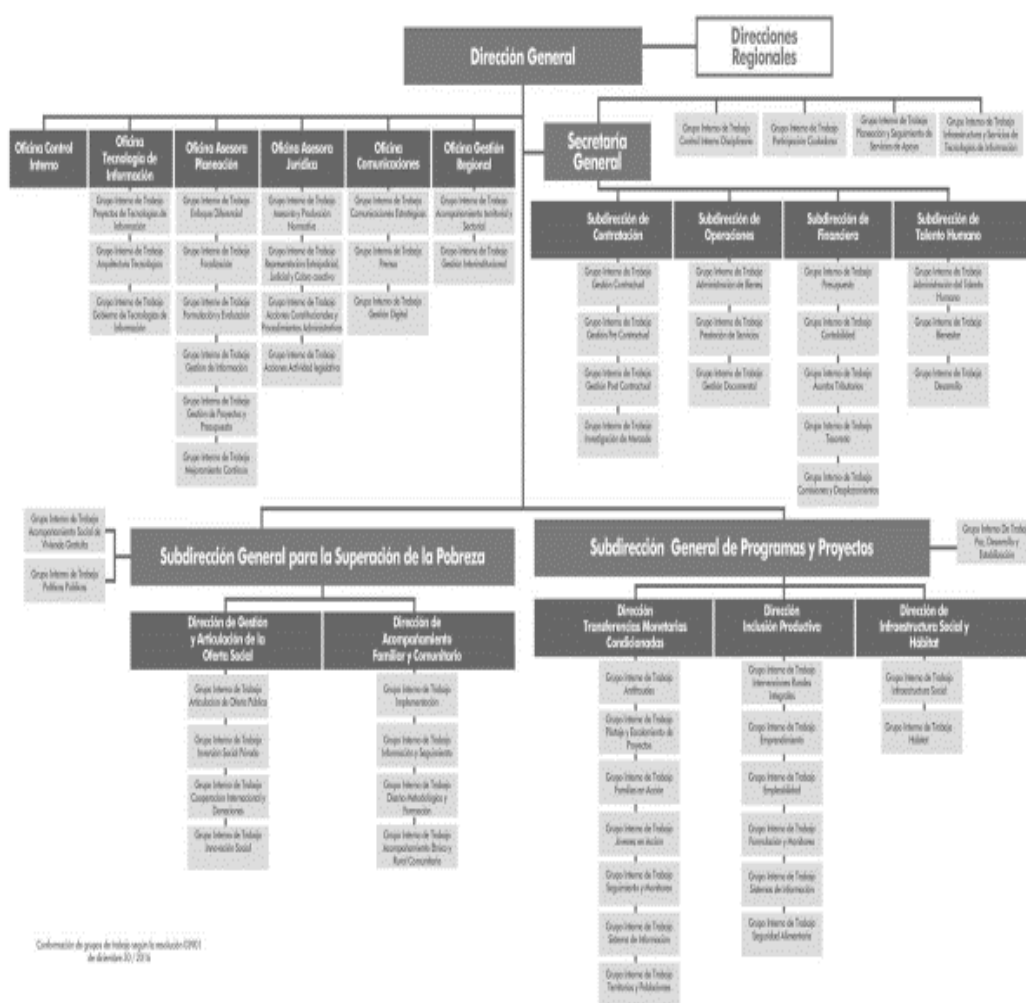
#### 1.1.5.3. Valores

Según lo descrito en el Código de Ética de Prosperidad Social, plasmado en la Resolución 00182 del 24 enero de 2017, los siguientes valores institucionales “representan los atributos de ser y actuar de los servidores públicos de la entidad. (Prosperidad Social, 2017c)

1. Honestidad
2. Responsabilidad
3. Transparencia
4. Compromiso
5. Justicia
6. Solidaridad

1.1.6. Estructura organizacional.

Teniendo en cuenta lo establecido mediante el Decreto 2094 del 22 de diciembre de 2016 “por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social”, y según se puede observar en la figura 3, la estructura organizacional de la entidad es la siguiente: (Prosperidad Social, 2017a)



Confirmación de grupo de trabajo según la medición CPOE1 de diciembre 30 / 2018

**Figura 3.** Organigrama Prosperidad Social

Fuente: Prosperidad Social. Recuperado de <http://www.dps.gov.co/ent/gen/SitePages/Organigrama.aspx>

Conforme a lo anterior, el equipo del programa ReSA® se encuentra ubicado en el Grupo Interno de trabajo de Seguridad Alimentaria, que a su vez pertenece a la Dirección de Inclusión Productiva, la cual es parte de la Subdirección General de Programas y Proyectos la cual está directamente relacionada a la Dirección General de Prosperidad Social, tal como se puede observar en la figura 4. (Prosperidad Social, 2017a)



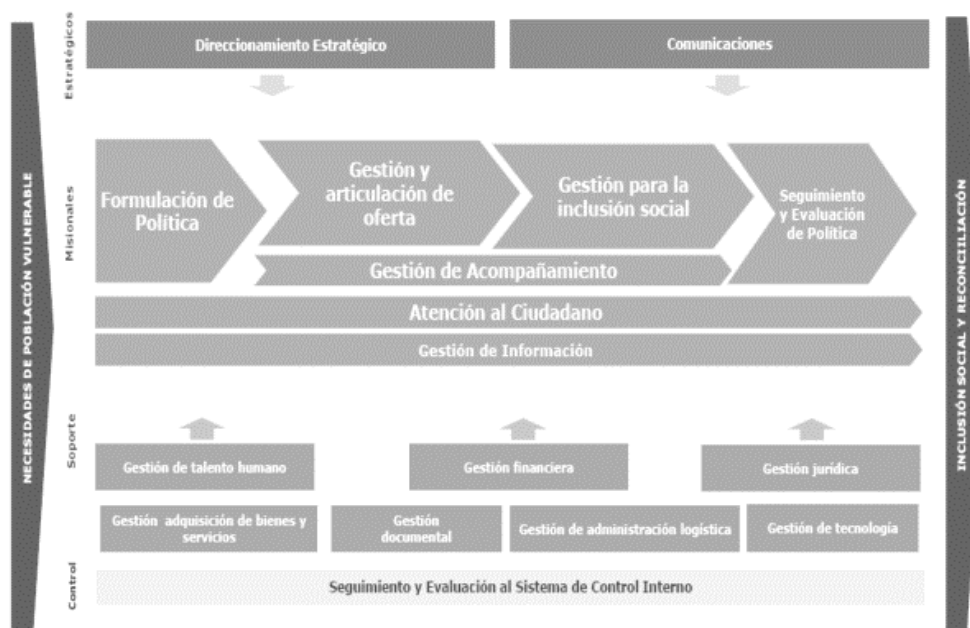
Figura 4. Ubicación del Equipo de trabajo Programa ReSA dentro de la Estructura organizacional de Prosperidad Social

*Fuente: Prosperidad Social. Recuperado de*

*<http://www.dps.gov.co/ent/gen/SitePages/Organigrama.aspx>*

### 1.1.7. Mapa estratégico.

En la figura 5 se puede observar el mapa estratégico en el cual se observan los procesos de Prosperidad Social, dentro de los cuales puede ubicarse el programa de Seguridad Alimentaria – ReSA, dentro de los procesos misionales relacionados a la Gestión para la Inclusión Social.



**Figura 5.** Mapa estratégico

*Fuente: Prosperidad Social, Recuperado de <http://www.dps.gov.co/ent/pgc/Documentos%20compartidos/Mapa%20de%20procesos.pdf>*

### 1.1.8. Cadena de valor de la organización.

La cadena de valor del programa ReSA®, tal como se puede observar en la figura 6, se divide en 5 etapas correspondientes a los insumos, procesos productos resultados e impactos; los cuales a su vez se agrupan en dos grupos, el primero de ellos que hace alusión a los recursos (insumos

y procesos) y el segundo a los resultados obtenidos con ayuda de esos recursos (productos, resultados e impactos).



**Figura 6.** Cadena de valor Programa RESA®

*Fuente: “construcción del autor” basado en <http://slideplayer.es/slide/2454828/>*

## 1.2. Formulación (necesidad interna o influencia externa).

Con el propósito de atender las necesidades de seguridad alimentaria de la población pobre, vulnerable y víctima, el Gobierno Nacional ha invertido durante más de 13 años en el programa de Seguridad Alimentaria – ReSA®, del Departamento Administrativo de Seguridad Social, el



cual lleva a sus beneficiarios (población pobre, vulnerable y víctima) capacitaciones en temas de seguridad alimentaria e higiene y manejo de alimentos, encuentros motivacionales, entrega de insumos para constituir huertas caseras y acompañamiento a las mismas a través de operadores; no obstante, se ha observado que el problema persiste, lo que conlleva a la búsqueda de alternativas vía proyecto, que sean sostenibles y contribuyen realmente a la solución de esta problemática en el país.

#### 1.2.1. Antecedentes del problema.

Fenómenos relacionados como la pobreza y el hambre, han estado presentes en nuestro país desde tiempos inmemoriales y al igual que en el resto del mundo, son problemáticas que se encuentran correlacionadas a tal punto que se han creado organismos internacionales especializados en estos problemas tales como como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, conocida por sus siglas en inglés como FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), o el Programa Mundial de Alimentos – PMA (United Nations World Food Programme- WFP) y a partir de allí se han buscado estrategias a escala global para combatirlas tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio -ODS y actualmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS.

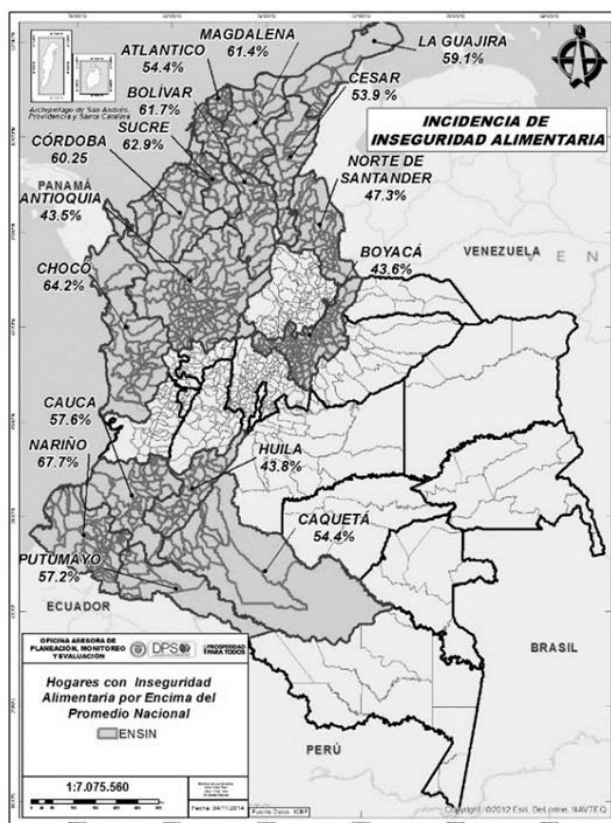
Asimismo, nuestro país no ha se ha encontrado alejado de estos temas y desde diferentes ángulos ha planteado alternativas de solución, una de ellas desde el Gobierno Nacional y relacionada a las dos problemáticas, fue la creación en el año 2003 del Programa Red de Seguridad Alimentaria-ReSA, el cual busca contribuir a la reducción del hambre, entre las poblaciones pobres y vulnerables, a través de una filosofía que involucra encuentros motivacionales, donde se enseñan hábitos alimenticios saludables y se fomenta el autoconsumo

a través de huertas caseras. Todo esto a su vez enmarcado en las políticas públicas establecidas a través de los CONPES 113 y 140 y el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un Nuevo País”. A pesar de estos esfuerzos, estrategias y múltiples inversiones sociales, actualmente el problema aún persiste.

En efecto, según mediciones del Departamento Nacional de Estadística DANE, en términos de pobreza, durante el 2015 en Colombia el 27,8% de la población es pobre, 7.9 % es pobre extrema y 20,2% son pobres multidimensionales. Además, si una persona vive en el área rural tiene 3,7 veces más probabilidades de ser pobre extremo y 1,7 de ser pobre monetario. (Departamento Nacional de Estadística, 2017)

Estas cifras han presentado una reducción considerable los últimos años, pero este fenómeno, se encuentra relacionado a necesidades insatisfechas, tales como los problemas de acceso a alimentación adecuada, ya sea por un bajo nivel de ingresos, con los cuales se pueda cubrir las necesidades básicas en temas de alimentos, y la malnutrición, puesto que posiblemente estas restricciones económicas, conllevan a una elección no óptima de alimentos y nutrientes que resultan en una ingesta inadecuada.

Igualmente, tomando como referencia la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia – ENSIN 2010, son casi 12 los departamentos en el país, en donde hay alta incidencia de inseguridad alimentaria en los hogares (figura 7), en otras palabras, mayor al 50 % (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, Ministerio de la Protección, 2011) y tal como se mencionaba anteriormente, esto se encuentra generalmente correlacionado a temas de pobreza. Asimismo, esta encuesta “identifico el aumento de la inseguridad alimentaria en 1.9% a comparación de la encuesta del año 2005,(...) lo anterior relacionado a la crisis alimentaria y económica” (FAO & Ministerio de Salud, 2013)



**Figura 7 .** Mapa Incidencia de la Inseguridad Alimentaria en Colombia. ENSIN 2010.

*Elaboración Departamento para la Prosperidad Social – DPS .2014*

No obstante, tal como se mencionaba con anterioridad, a pesar del tiempo transcurrido desde la creación del programa, y los reportes de disminución de pobreza presentados por el DANE los últimos años, el problema de la inseguridad alimentaria persiste entre las poblaciones objetivo de la entidad; tal como se expresa en la ENSIN 2010 y el Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018 “Todos por un Nuevo País”, según el cual en Colombia:

“Existen problemas relacionados con la inseguridad alimentaria de algunos grupos de la población, especialmente los más pobres y vulnerables, ubicados en las zonas rurales y las periferias urbana, en los que el consumo y la disponibilidad de alimentos se ven afectados por el

comportamiento de la producción de la canasta básica y los factores que determinan su sostenibilidad y suficiencia. En este contexto, el 14,9% de los hogares se encuentran en inseguridad alimentaria (moderada y severa)” (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar & Ministerio de Salud Protección Social, 2011)

Este problema ocurre a pesar de la implementación del programa, ya sea porque el mismo tiene más de diez años de funcionamiento, lo cual a su vez puede conllevar a que no se tenga una medición adecuada que permita conocer los resultados puntuales del programa y que a su vez no se tenga claridad en el impacto que genera, específicamente a largo plazo; además de problemas relacionados con la oferta que conlleve a inconvenientes de acceso y permanencia, así como el desconocimiento del estado de salud de los participantes que no permita brindar una dieta acorde con sus necesidades.

Asimismo, se puede afirmar que lo más grave es el hecho de que a pesar de las inversiones anuales que se realizan al programa, los entregables del mismo no garantizan la seguridad alimentaria de las familias, cuando se mide a través de una canasta básica de alimentos, ya que las huertas no ofrecen todos los bienes necesarios para esto.

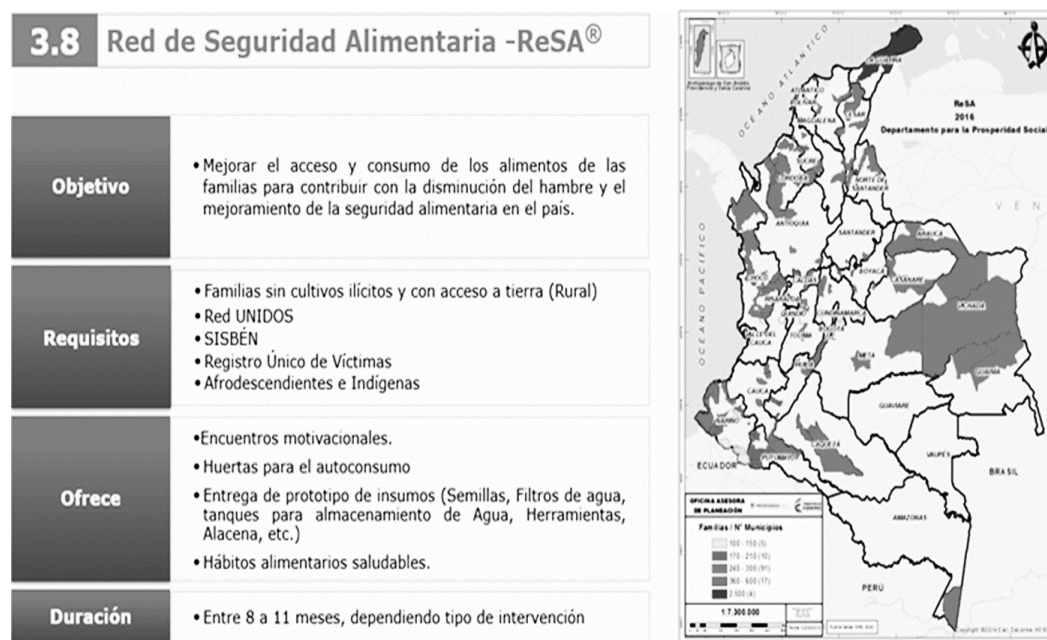
Por estas razones se consideraría pertinente examinar el programa ReSA, y presentar una propuesta óptima para brindar una mejor atención a sus beneficiarios, optimizando recursos y generando alternativas más eficientes en el cumplimiento de los objetivos del programa y la misión de la Entidad

#### 1.2.2. Descripción del problema (Problema de Negocio) - Árbol de problemas.

Como se ha mencionado anteriormente, el programa de seguridad alimentaria ReSA® tiene más de 14 años de atención, la razón de su existencia se sustenta en que

“se encuentra incluido en el modelo de gestión social que contribuye a la reducción de la pobreza extrema, la prevención al desplazamiento y la estabilización socioeconómica de hogares en condiciones de desplazamiento, establecidos en el CONPES 102 Red de Protección Social contra la Extrema Pobreza y el CONPES 113 de 2008 Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional” (Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, 2017)

El programa busca la seguridad alimentaria con la disminución del hambre, a través de la búsqueda de un mejor acceso y consumo de los alimentos de las familias que atiende, ofreciéndoles encuentros motivacionales/capacitaciones en hábitos alimenticios saludables y de higiene, nutrición y seguridad alimentaria, y la entrega de insumos para la construcción de huertas caseras que luego se presentan en una feria alimentaria como acto de cierre de la intervención (figura 8).



**Figura 8.** Programa ReSA

*Elaboración Departamento para la Prosperidad Social – DPS .2016*

Igualmente, “ReSA® ha direccionado sus líneas de intervención a la implementación de sus componentes de motivación, difusión, entrega de insumos y al acompañamiento técnico y social permitiendo generar en grupos poblacionales afectados en su seguridad alimentaria, las condiciones para producir alimentos para el autoconsumo, el fomento de hábitos y condiciones saludables en su consumo y la promoción del uso de alimentos y productos locales” (Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, 2017)

Asimismo, de acuerdo con los valores vigentes, durante los últimos 05 años, se ha invertido en el programa anualmente en promedio \$ 63.710.998.418 (figura 9); Además según lo reportado por el sistema de seguimiento de proyectos de Inversión, a diciembre del 2016, con el programa con una inversión inicial de \$60.910.337.742 y una vigente de \$51.773.787.081 había atendido 4.755 familias, equivalente al 10.57% de familias programadas para la atención durante ese año (figura 10). (Departamento Nacional de Planeación, 2017a)

| Vigencia | Solicitado **   | Inicial *       | Vigente *      | Compromiso *   | Obligación *   | Pago *         |
|----------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2013-Dic | 174.980.000.000 | 49.177.000.000  | 49.177.000.000 | 48.483.249.581 | 31.265.637.737 | 30.488.304.186 |
| 2014-Dic | 100.000.000.000 | 90.000.000.000  | 90.000.000.000 | 83.601.076.105 | 50.547.281.072 | 45.671.259.603 |
| 2015-Dic | 100.000.000.000 | 115.356.000.000 | 90.604.205.009 | 89.952.933.501 | 74.068.692.206 | 52.918.285.254 |
| 2016-Dic | 94.000.000.000  | 60.910.337.742  | 51.773.787.081 | 51.155.089.222 | 33.644.960.674 | 27.390.032.098 |
| 2017-Jun | 127.827.000.000 | 44.000.000.000  | 37.000.000.000 | 33.388.937.835 | 2.550.335.172  | 2.549.383.322  |

**Figura 9.** Inversiones ReSA 2013 -2017

*Fuente: Sistema de Seguimiento a proyectos de inversión DNP, Recuperado de <https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2017&periodo=6&proyecto=0019171300000>*

| Indicador  | Meta Total<br>2005-2018 | Acumulado<br>2005-2015 | Meta<br>2016 | Avance<br>2016 | Cumplimiento<br>2016 |
|--|-------------------------|------------------------|--------------|----------------|----------------------|
| Familias Atendidas Atendidas Con Proyectos de Seguridad Alimentaria y Nutrición - Unidad de Medida: Número | 250.000,00              | 156.096,00             | 45.000,00    | 4.755,00       | 10,57 %              |

**Figura 10.** Familias atendidas ReSA

*Fuente: Sistema de Seguimiento a proyectos de inversión DNP, Recuperado de <https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2017&periodo=6&proyecto=0019171300000>*

Cabe a su vez resaltar que a pesar de que estos proyectos cubren una anualidad, según se observa en la figura 11 el avance financiero solo es superior al 50% hasta el mes de diciembre y el avance físico inicia solamente durante el mes de septiembre de 2016.

>> Evolución 2016

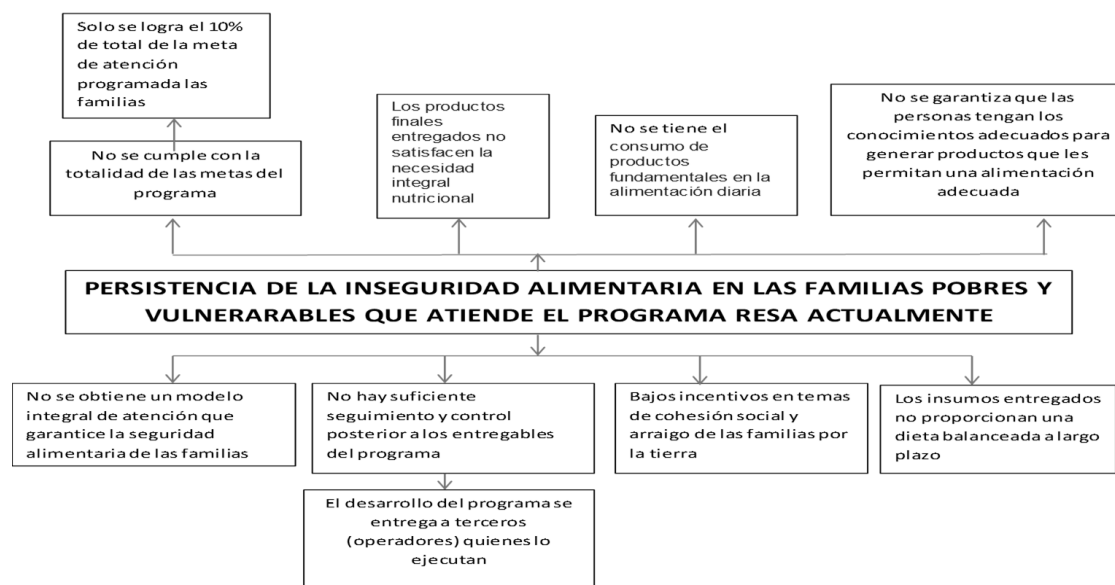
|                   | Ene                | Feb                | Mar                | Abr                | May                | Jun                | Jul                | Ago                | Sep                | Oct                | Nov                | Dic                |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Inversión         | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 60.910.337.74<br>2 | 51.773.787.08<br>1 |
| Avance Financiero | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,28 %             | 1,25 %             | 8,61 %             | 14,01 %            | 16,51 %            | 17,00 %            | 27,60 %            | 28,40 %            | 32,64 %            | 64,98 %            |
| Avance Físico     | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 4,00 %             | 8,00 %             | 8,00 %             | 22,00 %            |
| Avance gestión    | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 0,00 %             | 100,00 %           | 100,00 %           | 100,00 %           | 100,00 %           | 100,00 %           | 100,00 %           |

**Figura 11.** Evolución Programa ReSA 2016

*Fuente: Sistema de Seguimiento a proyectos de inversión DNP, Recuperado de <https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2017&periodo=6&proyecto=0019171300000>*

Lo anterior, refleja una problemática no solo en las atenciones a las familias las cuales no han llegado a la meta propuesta pesar de las inversiones realizadas, sino también que al observar los entregables del programa (capacitaciones /Encuentros motivacionales e insumos para huertas caseras) , se puede afirmar que no se garantiza la canasta básica de alimentación por familia, y

por ende su seguridad alimentaria, lo cual se ve reflejado en la eficiencia de la atención a las familias, lo cual conlleva a plantear el siguiente árbol de problemas (figura 12).



**Figura 12.** Árbol de problemas  
Fuente: “construcción del autor”

### 1.2.3. Objetivos del proyecto (General y Específicos) - Árbol de Objetivos.

#### 1.2.3.1. Objetivo General

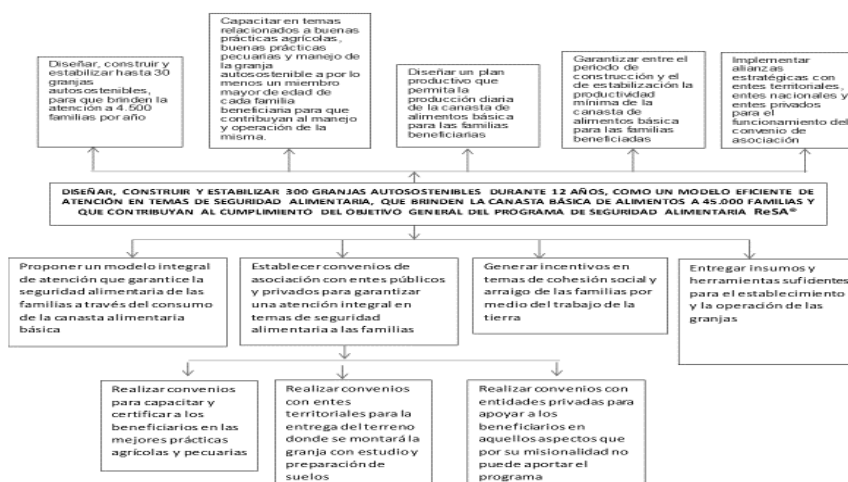
Diseñar, construir y estabilizar 30 granjas auto sostenibles en 12 años, para que brinden la atención en temas de seguridad alimentaria a 4.500 familias por año antes del mes de diciembre del año 2029



### 1.2.3.2. Objetivos Específicos.

- Capacitar y certificar en Buenas Prácticas Agrícolas, Buenas Prácticas Pecuarias y en manejo integral de la granja, anualmente a 4500 personas beneficiarias del programa, durante el periodo comprendido entre noviembre de 2017 y noviembre de 2029
- Diseñar un plan nutricional para las granjas autosostenibles que cumplan con las cantidades mínimas diarias de la canasta básica de alimentos para las familias beneficiarias, durante los primeros 71 días de cada granja autosostenible, que corresponden a la etapa de planeación del proyecto.
- Construir un Plan productivo, que permita garantizar a las familias beneficiarias de cada granja la alimentación mínima diaria de productos de la canasta de alimentos básica, para brindar el sustento nutricional durante el mes de estabilización de cada granja autosostenible.
- Implementar alianzas estratégicas con entes territoriales, entes nacionales y entes privados, con el propósito de garantizar la entrega a los beneficiarios de bienes y/o servicios como el terreno donde se construirá la granja y servicios tales como capacitaciones y acompañamiento continuo de profesionales, durante los primeros tres meses de puesta en marcha de cada granja autosostenible.

Conforme a lo anterior a continuación en la figura 13 se presenta el árbol de objetivos.



**Figura 13.** Árbol de objetivos  
Fuente: “construcción del autor”

#### 1.2.4. Descripción de alternativas.

A continuación, se plantearán algunas alternativas iniciales, con las cuales se podría incrementar la seguridad alimentaria, logrando una alimentación adecuada entre las poblaciones pobres, vulnerables, víctimas y étnicos del país a través de la mejora en el entregable del programa ReSA. Conforme a lo anterior, se relacionan tres alternativas con las cuales se brinda la solución para el planteamiento del problema ya estipulado:

- **Alternativa A:** Construir invernaderos para mejorar las huertas y complementar con capacitaciones y acompañamiento agrónomo.
- **Alternativa B:** Diseño, construcción e implementación de granjas auto sostenibles
- **Alternativa C:** Entregar mercados mensuales a las familias y complementar con una brigada de salud y nutrición de atención básica

#### 1.2.4.1. Alternativa A.

*Construir invernaderos para mejorar las huertas y complementar con capacitaciones y acompañamiento agrónomo:* Se plantea la construcción de invernaderos caseros, donde se siembren verduras y hortalizas, que se encuentren ubicados en los domicilios de cada familia beneficiada, lo anterior como formas de mejorar las huertas que entregaba el programa original. La idea de los invernaderos se origina con el propósito de que se tenga mayor protección de las hortalizas contra los insectos, la irradiación solar, la lluvia o el viento, brindando mayor seguridad a los productos entregados, a su vez que se plantea la ejecución de visitas en tiempo de postcosecha, para validar el estado de las hortalizas recolectadas y el hábito alimenticio aplicado, luego de las capacitaciones BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) acompañamiento y recomendaciones de agricultura y hábitos alimenticios recibidas.

#### 1.2.4.2. Alternativa B.

Diseño, construcción e implementación de granjas auto sostenibles: A través de convenios de asociación entre entes territoriales, entes del Gobierno Nacional entes privados y la entidad, se busca crear una sinergia para que con el apoyo y financiamiento de todos se construyan anualmente 30 granjas auto sostenibles, que tienen un periodo de construcción y estabilización de 03 años, cada una atendiendo a 150 familias para un total de 4500 familias anuales: se plantea que modelo dure 12 años en los cuales se atenderían 45.000 familias a quienes se brindaría seguridad alimentaria a través de la producción y entrega de bienes que conforman la canasta básica de alimentos (carne, pescado, cerdo, pollo, frutas y hortalizas), además estos procesos se complementarían con la realización de capacitaciones

certificadas en buenas prácticas agrícolas y pecuarias, a través de un ciclo de producción y redistribución que permita que sea auto sostenible el proyecto.

#### 1.2.4.3. Alternativa C.

*Entregar mercados mensuales a las familias y complementar con una brigada de salud y nutrición de atención básica:* entregar mensualmente mercados a las familias beneficiadas del programa, con los productos básicos de la canasta familiar, el valor de los mercados se calcula multiplicando el valor del salario mínimo mensual por el porcentaje del IPC según grupos de Gasto, en este caso el grupo de alimentos. La brigada de salud se llevaría una vez por año a las familias beneficiarias durante un día por grupo de beneficiarios (por municipio visitado). Acerca de los mercados, se propone que la compra de estos mercados se realice a través de proveedores locales incentivando el comercio de cada región.

Las anteriores alternativas se escogieron teniendo en cuenta los siguientes factores en común:

- Permiten la redistribución del gasto: las familias tienen un ahorro en el dinero que no gastan en obtener su alimento lo que podría crear una redistribución de su dinero disponible.
- Las alternativas buscan generar seguridad alimentaria entregando productos que se encuentran dentro de la canasta de alimentos básica (la canasta se planteó teniendo en cuenta la recomendación alimenticia según la cantidad de calorías que deben consumir hombres y mujeres, de acuerdo con los criterios de la Organización Mundial de la Salud – OMS).

- Las alternativas impulsarían los mercados locales: para cada una de las alternativas se plantea que los bienes adquiridos se consigan dentro de los mercados locales con el propósito de impulsar la economía regional.

#### 1.2.5. Criterios de selección de alternativas.

Los criterios de selección de las s alternativas se escogieron teniendo en cuenta que eran las variables que más afectaban la forma en que se cumple el objetivo, según lo cual:

- Tiempo: debe ser suficiente para lograr el alcance del proyecto, en el mismo las alternativas deben cumplir los objetivos del programa y lograr la atención de 45.000 familias, a su vez en el tiempo elegido se debe cumplir con los requerimientos de infraestructura, lograr la aceptación cultural.
- Costo: el proyecto debe ser viable, sus costos no deben ser superior a 60 mil millones anuales que corresponde al presupuesto inicial brindado al programa en el año 2016 al presupuesto
- Sostenibilidad: que pueda ser capaz de satisfacer las necesidades alimenticias de las familias en el presente, pero que a su vez pueda a futuro crear una condición que garantice una estabilidad en el consumo de los alimentos.

#### 1.2.6. Análisis de alternativas.

Las alternativas se analizan teniendo en cuenta cuál sería su impacto en el problema, por lo cual luego de poner en contexto las posibles alternativas y criterios se puede a su vez realizar una ponderación, con la cual se dará un valor final, donde la alternativa con mayor valor ser la

seleccionada para el cumplimiento del objetivo del proyecto. Las variables seleccionadas se ponderaron así.

- Tiempo. 20%
- Costo 40%
- Sostenibilidad 40%

Según lo anterior se relaciona la asignación de valores para cada variable:

**Tabla 1** Matriz de Alternativas

|                       | <b>Puntaje</b> |          |          |
|-----------------------|----------------|----------|----------|
|                       | <b>3</b>       | <b>2</b> | <b>1</b> |
| <b>Tiempo</b>         | Bajo           | Medio    | Alto     |
| <b>Costo</b>          | Bajo           | Medio    | Alto     |
| <b>Sostenibilidad</b> | Alto           | Medio    | Bajo     |

Fuente: “construcción del autor”

Teniendo en cuenta lo anterior se revisaron las alternativas de la siguiente manera:

### *1. Tiempo*

Con relación al tiempo, se puede afirmar que las alternativas se encuentran todas al tiempo proyectado en el alcance de 45.000 familias durante 12 años, que por lo que las diferencias entre ellas se hacen visibles en las variables de costo y sostenibilidad.

### *2. Costo*

Los costos de cada alternativa son los siguientes:

- *Alternativa A:* Construir invernaderos para mejorar las huertas y complementar con capacitaciones y acompañamiento agrónomo.

**Tabla 2** Costos Alternativa A

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>Valor Operación del proyecto</b> | <b>\$ 5.365.444.536</b>  |
| <b>Valor invernaderos</b>           | \$ 4.800.453.000         |
| <b>Valor nomina</b>                 | \$ 4.847.435.040         |
| Valor Total Alternativa por año     | <b>\$ 15.013.332.576</b> |
| Valor Total Alternativa por 12 años | <b>\$187.906.870.521</b> |

Fuente: “construcción del autor”

- *Alternativa B:* Diseño, construcción e implementación de granjas auto sostenibles

**Tabla 3** Costos Alternativa B

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Valor Total Alternativa por año     | <b>\$ 54.119.722.198</b> |
| Valor Total Alternativa por 12 años | \$660.519.026.007        |

Fuente: “construcción del autor”

- *Alternativa C:* Entregar mercados mensuales a las familias y complementar con una brigada de salud y nutrición de atención básica

**Tabla 4** Costos Alternativa C

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| <b>Valor Operación del proyecto</b> | <b>\$6.991.112.324</b>     |
| <b>Valor mercados</b>               | \$112.379.381.478          |
| <b>Valor Brigada de Salud</b>       | \$3.283.759.935            |
| <b>Valor nomina</b>                 | \$710.714.160              |
| Valor Total Alternativa por año     | <b>\$123.364.967.897</b>   |
| Valor Total Alternativa por 12 años | <b>\$1.544.035.938.201</b> |

Fuente: “construcción del autor”

Se puede observar que para la atención de 45.000 familias en 12 años la propuesta más económica es la alternativa A, posterior la alternativa B y luego la alternativa C; ahora si bien es la alternativa C es la más costosa porque para garantizarle a las familias la canasta básica de alimentos para el tiempo de alcance del proyecto, se necesitaría mensualmente brindar esta ayuda desde el año 1 y hasta el año 12, generando una condición de paternalismo (acostumbrando a la gente a los subsidios), lo cual conllevaría a un costo social muy alto, a crear ineficiencias por parte del estado y se violarían los principios de pertinencia y economía, entre muchos otros.

### 3. Sostenibilidad

Con respecto a la sostenibilidad se puede afirmar:

- *Alternativa A:* Construir invernaderos para mejorar las huertas y complementar con capacitaciones y acompañamiento agrónomo.

La sostenibilidad dependerá del cuidado, empeño y esfuerzo que cada familia preste al invernadero luego de finalizar el programa. Según lo anterior los invernaderos podrían llegar a largo plazo a ser sostenibles. No obstante, cabe resaltar que los invernaderos no brindan todos los productos de la canasta básica de alimentos (solo algunas hortalizas y verduras), pero los excedentes podrían intercambiarse o comercializarse por los grupos de la canasta que no se produjesen en el invernadero.

- *Alternativa B:* Diseño, construcción e implementación de granjas auto sostenibles

Las granjas se serian sustentables porque no dependen de una familia sino de un conjunto de familias que buscan un bien común, los productos sembrados usan técnicas de agroecología con lo cual se generarían ciclos productivos eficientes y a través del uso de buenas prácticas agrícolas



y pecuarias se garantizaría la generación de productos de calidad para la alimentación de las familias. Asimismo, cabe resaltar que se estima que luego de los 03 años las granjas sean rentables y autosuficientes solas y no necesiten más ayuda económica del programa, además pueden ser manejadas por las familias ya que ellas tendrán la capacitación suficiente para esto. Un aspecto clave a considerar es que a su vez las familias que participan de cada granja, posterior al periodo de estabilización, garantizaran una canasta básica de alimentos adecuada, ya que se propende que la granja produzca frutas, verduras, hortalizas (se enfocara la siempre en productos de pan coger) y proteínas que surgen de las vacas, pollos, peces y cerdos que se criarían allí.

- *Alternativa C:* Entregar mercados mensuales a las familias y complementar con una brigada de salud y nutrición de atención básica

Es la alternativa menos sostenible, ya que si bien se garantiza que los mercados contengan todos los productos de la canasta familiar y que se tenga una visita médica básica a través de la brigada de salud, solo habría seguridad alimentaria mientras que todas las familias reciban el mercado; aunque se propende que el dinero ahorrado por la no compra de estos bienes permitiera la redistribución del gasto de las familias, para comprar otros productos, invertir y/o generar una condición de vida más favorable, esto no podría ni debería controlarse por el programa ya que dependería de las elecciones propias de cada consumidor.

#### 1.2.7. Selección de Alternativa.

Se realizó la selección de alternativas teniendo en cuenta la tabla 1, y el análisis de alternativas del punto anterior y se determinó que la mejor alternativa correspondería a la Alternativa B correspondiente a las Granjas auto sostenibles y de acuerdo con la siguiente información:

**Tabla 5** Selección de alternativas

|  | <i>TIEMPO</i><br><i>20%</i> | <i>COSTO 40%</i>                     | <i>SOSTENIBILIDAD 40%</i>  | <i>Total</i> |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|--|--------------|
| <b><i>Alternativa A</i></b><br><b>Construir<br/>invernaderos para<br/>mejorar las huertas y<br/>complementar con<br/>capacitaciones y<br/>acompañamiento<br/>agrónomo.</b> | <b>1</b>                    | <b>1</b>                             | <b>3</b>   | <b>1,8</b>   |
|  | <i>12 años</i>              | <i>\$ 187.906.870.521</i>            | <i>Dependerá de cada familia preste al invernadero luego de finalizar el programa, lo cual no garantizaría una condición de sostenibilidad</i> |              |
| <b><i>Alternativa B</i></b><br><b>Diseño, construcción e<br/>implementación de<br/>granjas auto<br/>sostenibles</b>  | <b>1</b>                    | <b>2</b>                             | <b>1</b>   | <b>1,4</b>   |
|  | <i>12 años</i>              | <i>\$660.519.026.007</i>             | <i>Las granjas se serian sustentables porque no dependen de una familia sino de un conjunto de familias que buscan un bien común</i>           |              |
| <b><i>Alternativa C</i></b><br><b>Diseño,<br/>construcción e<br/>implementación de<br/>granjas auto<br/>sostenibles</b>  | <b>1</b>                    | <b>3</b>                             | <b>3</b>   | <b>2,6</b>   |
|  | <i>12 años</i>              | <i>\$<br/>1.544.035.938.20<br/>1</i> | <i>solo habría seguridad alimentaria mientras que todas las familias reciban el mercado</i>  |              |

Fuente: “construcción del autor”

Conforme a lo anterior, la alternativa más viable para resolver la problemática antes mencionada vía proyecto y cumplir con el objetivo principal del programa RESA® es la Alternativa B, correspondiente a la construcción e implementación de granjas auto sostenibles.

#### 1.2.8. Justificación del proyecto.

Una de las necesidades más básicas, fundamentales y prioritarias de cada ser vivo es alimentarse, los humanos no estamos exentos de esto, ya que es gracias a este proceso que adquirimos la energía suficiente para vivir, trabajar y compartir cada día; no obstante, a pesar de ser una de las necesidades más básicas, diariamente en el mundo mueren miles de personas por

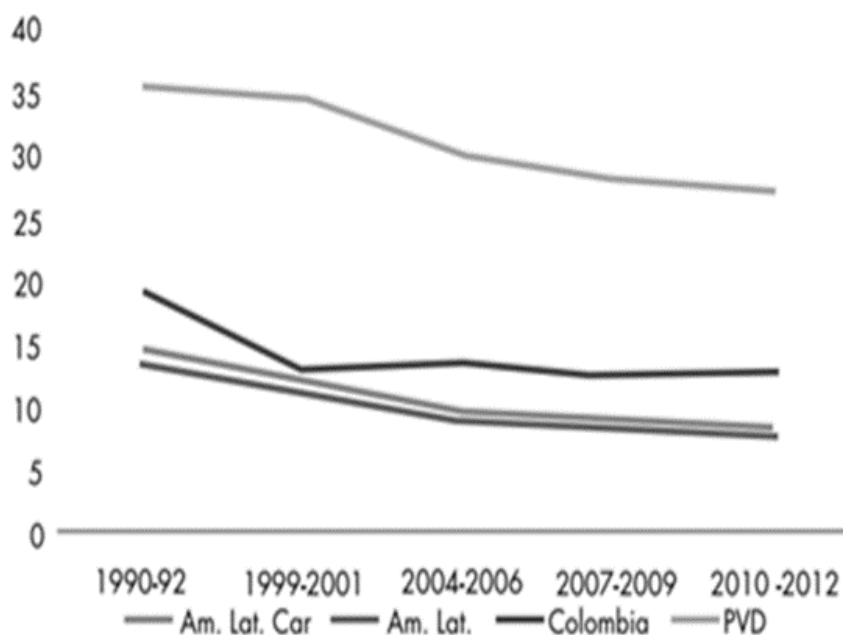
no tener acceso a una alimentación adecuada y saludable, y nuestro país no es la excepción en este tema.

“Colombia afronta problemas estructurales crecientes que afectan su desarrollo y son motivo de inestabilidad económica, social y política(...) y una de sus principales manifestaciones, la pobreza. Asociados a estos problemas se presentan fenómenos más puntuales (...) como el desempleo, el hambre, la malnutrición (...). Es por la conjunción de estas condiciones supremamente difíciles que es necesario fortalecer, reorientar y formular acciones específicas, mejor enfocadas y sobre todo integrales, sostenibles en el tiempo, que contribuyan a la solución del problema general” (Gobierno Nacional, 2013, pág. 13)

En efecto, según el informe sobre inseguridad alimentaria publicado por la FAO en el año 2012 señala que, aunque “el número de personas subnutridas en el mundo ha disminuido, aún hay 868 millones de personas que padecen esta situación, en su mayoría viven en países en vía de desarrollo y la cifra corresponde al 12,5% de la población mundial” (FAO & Ministerio de Salud, 2013)

Entre otros aspectos importantes de este informe cabe resaltar las siguientes estadísticas (FAO & Ministerio de Salud, 2013):

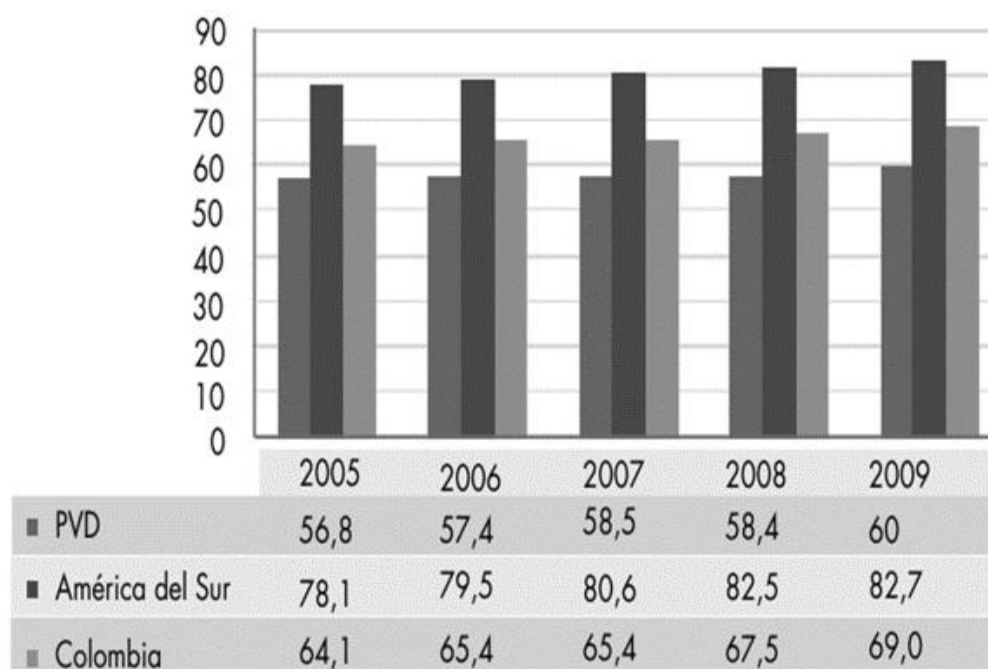
- 1- Es prioritario “motivar acciones urgentes que promuevan el descenso de personas subnutridas”
- 2- Colombia presenta una prevalencia superior a la de América Latina en el indicador de subnutrición, esto se puede observar en la gráfica 1.



**Gráfica 1** Estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 1990-2012

*Fuente: Documento Técnico de la Situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional - SAN,  
Recuperado de [https://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento\\_tecnico\\_situacion133220313.pdf](https://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento_tecnico_situacion133220313.pdf)*

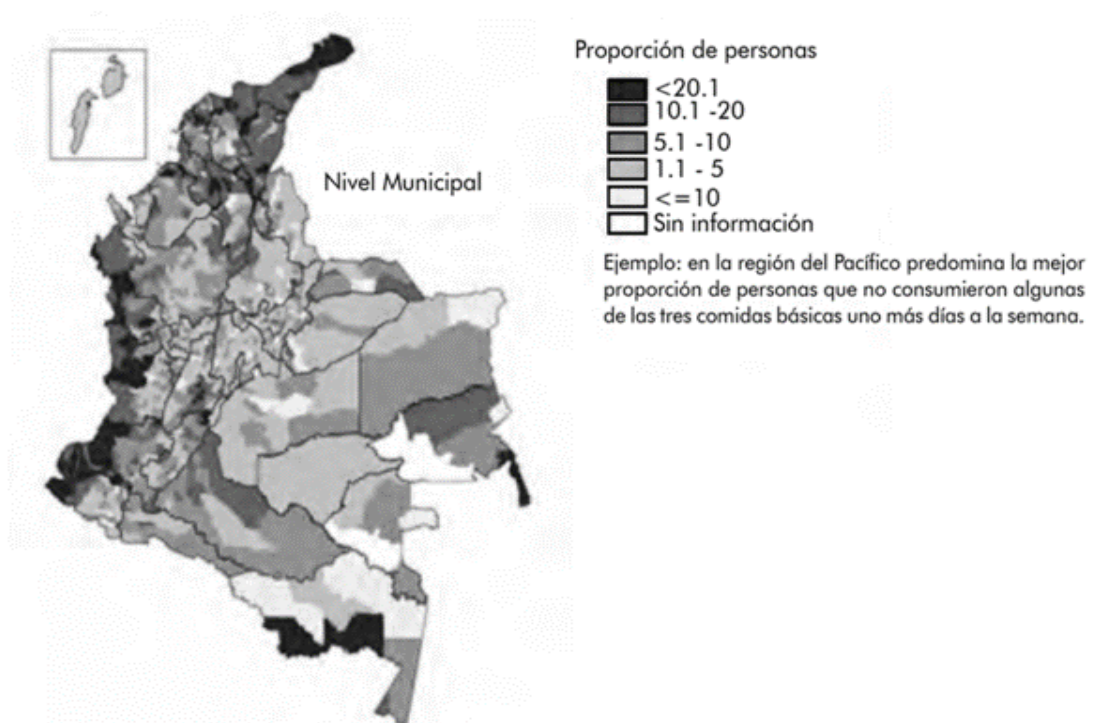
- 3- Como se observa en la gráfica 2, el porcentaje de consumo diario por persona de kilocalorías y proteínas en comparación a América del Sur es el más bajo, lo que afecta seriamente el estado nutricional de la población.



**Gráfica 2** Porcentajes de consumo per cápita de proteínas al día 2005-2009

*Fuente: Documento Técnico de la Situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional - SAN, Recuperado de [https://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento\\_tecnico\\_situacion133220313.pdf](https://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento_tecnico_situacion133220313.pdf)*

- 4- De acuerdo con el DANE, el Censo del 2005 y según se observa en la figura 14, en Colombia existen municipios en los cuales, en promedio, veinte personas no consumieron alguna de las 03 comidas básicas, uno o más días de la semana, por falta de dinero, ante lo cual el consumo de alimentos sigue estando determinado por la pobreza, lo que afecta de forma significativa la situación alimentaria y nutricional de la población” (FAO & Ministerio de Salud, 2013, pág. 34)



**Figura 14** Personas que no consumieron una de las tres comidas uno o más días de la semana por dinero

Fuente: Documento Técnico de la Situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional

- SAN, Recuperado de

[http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento\\_tecnico\\_situacion133220313.pdf](http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento_tecnico_situacion133220313.pdf)

Ante este panorama, entre los programas del Gobierno Nacional para atender estas situaciones y fenómenos adversos, en especial para la población pobre y vulnerable se encuentra el programa RESA®, quien a través de sus productos tiene como objetivo mejorar el autoconsumo de las familias beneficiadas, promover hábitos alimenticios, disminuir el hambre y mejorar la seguridad alimentaria del país, entre otros.

Sin embargo, al consultar la ejecución de este programa a diciembre de 2016, es posible encontrar que el mismo recibió una inversión inicial de \$60.910.337.742 y tenía una meta de atención de 45.000 familias; pero se puede observar que al mes de diciembre no se cumplieron las metas de atención, en este orden de ideas, solo se atendieron 4755 familias (10,57% de lo planeado), lo cual se justificó en un inicio de ejecución tardía y un recorte presupuestal en el cual la apropiación vigente es de \$51.773.787.081. (Departamento Nacional de Planeación, 2017a)

Cabe indicar que, si el escenario fuese diferente, aunque se cumpliera la meta de atención con el dinero solicitado inicialmente, el producto entregado no garantizaría una canasta de alimentación básica que contenga todos los grupos de alimentos prioritarios de Colombia (figura 15), ya que solo garantizaría el grupo de frutas y hortalizas.

| Grupo alimentario                    | Alimentos prioritarios   |
|--------------------------------------|--|
| CEREALES                             | Aroz, Maiz*, Trigo   |
| LEGUMINOSAS                          | Frijol, Lenteja**, Arveja**  |
| FRUTAS Y HORTALIZAS                  | Naranja, guayaba, banano, tomate de árbol, mora, mango, papaya<br>Tomate para ensalada, cebolla, zanahoria, habichuela, ahuyama, espinaca, (brócoli)** |
| TUBEROSAS Y PLÁTANO                  | Papa***, Yuca***, Plátano  |
| AZÚCARES                             | Azúcar, Panela   |
| ACEITE (PRODUCTOS OLEAGINOSOS)       | Aceite vegetal   |
| OTROS ALIMENTOS                      | Cacao  |
| PRODUCCION DE CARNES, LECHE Y HUEVOS | Leche, Queso, Cerdo, Carne de res, Visceras (hígado y pajarilla)****   |
|                                      | Pollo, Pescado, Huevo  |

\* Para consumo Humano

\*\* Si bien estos productos son costosos o no se producen en el territorio nacional, se espera que las políticas reduzcan sus precios (por inducción de demanda) y garanticen la disponibilidad

\*\*\* Inicialmente no se requerirían medidas especiales en términos de producción ni promoción

\*\*\*\* Se reconoce que no es un agroalimento sino un derivado de la producción de animales pero se deja para promover su consumo

Figura 15 Grupo de Alimentos Prioritarios de Colombia

Fuente: Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012-2019, Recuperado de <http://www.osancolombia.gov.co/doc/pnsan.pdf>

Además, es pertinente mencionar que la canasta de alimentación básica que contiene los grupos prioritarios de Colombia se conforma según:

“las propuestas del ICBF que considera los aspectos nutricionales, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que involucra la producción agroalimentaria y el Departamento Nacional de Planeación que conforma el listado de las canastas de la línea de indigencia(...) se resalta que este listado está conformado por los grupos de alimentos que según la FAO, conforman la canasta básica alimentaria de Colombia, que no tiene como objetivo satisfacer las necesidades clóricas y proteicas de la familia(...), el objetivo de este grupo de alimentos prioritarios es que se conviertan en el “mínimo” sobre el cual se establezcan políticas de producción, abastecimiento y consumo



que garanticen su inclusión estable en la dieta de la población colombiana” (Gobierno Nacional, 2013, pág. 53)

Conforme a lo anterior, así como la gravedad del problema de hambre en el país, se hace necesario tomar medidas y plantear soluciones para esta población pobre y vulnerable, según lo estipulado por el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional – PNSAN el cual señala que:

“Teniendo en cuenta la vocación agrícola del país, se impulsarán las estrategias de producción de alimentos para el abastecimiento territorial, enfatizando en el grupo de alimentos prioritarios, visto esto también como una buena fuente de ingresos de las familias que viven en las zonas rurales, centros poblados y cabeceras municipales, lo que contribuye a la garantía de una mayor disponibilidad de alimentos para totalidad de la población colombiana” (Gobierno Nacional, 2013, pág. 28)

Por consiguiente, es necesaria la implantación de las Granjas Auto sostenibles para la población pobre y vulnerable atendida por el programa RESA®, como alternativa de solución vía proyecto, en las cuales se puedan producir garantizar una canasta de alimentación básica que contenga más de un grupo de alimentos prioritarios de Colombia, generando principalmente condiciones de seguridad alimentaria para la población beneficiaria y que a su vez conlleve a producir alimentos de calidad, formando personas expertas agrícolas y pecuarias, lo cual intrínsecamente promueve el regreso al campo como negocio y creen condiciones sociales como el arraigo y el tejido social

### 1.3 Marco metodológico para realizar trabajo de grado.

En este aparte se presenta el planteamiento inicial del esquema metodológico que se desarrollara durante el proyecto, teniendo en cuenta la problemática y los objetivos definidos

#### 1.3.1. Tipos y métodos de investigación.

Teniendo en cuenta, el proyecto que se va a realizar y sus características, el tipo y métodos de investigación que se utilizarían de acuerdo con lo descrito por Bernal (2010, pág. 116), serían:

- **Tipo:** Estudio de Caso, ya que se trabajará sobre una “unidad de análisis específica con características propias”, haciendo referencia en este caso a un programa social “Red de Seguridad Alimentaria – RESA®”, de una Entidad Gubernamental Colombiana “Prosperidad Social”
- **Métodos de investigación:** “Los estudios de caso, como método de investigación involucrará aspectos descriptivos y explicativos de los temas objeto de estudio, además utilizan información tanto cualitativa como cuantitativa (...) aunque ponen énfasis en el trabajo de campo, es imprescindible contar con un marco de referencia teórico (...) para analizar e interpretar la información recolectada” (Bernal Torres, 2010, págs. 116-117)

#### 1.3.2. Herramientas para la recolección de información.

Las técnicas más utilizadas y adecuadas para el estudio de caso son generalmente “la observación estructurada, las entrevistas, los cuestionarios, diarios, autobiografías, documentos personales, correspondencia, etc.” (Bernal Torres, 2010, págs. 116-117). En este orden de ideas,

estas corresponderían a las herramientas con las cuales se realizará el diagnóstico y análisis de la información para plantear el nuevo modelo de gestión del Programa RESA®,

### 1.3.3. Fuentes de información.

Atendiendo a lo expresado por Bernal, “las principales fuentes para la obtención de la información, en el estudio de caso, son las personas directamente relacionadas con el caso o la unidad de análisis y documentos de toda índole validos que contengan información sobre el caso.” (Bernal Torres, 2010, pág. 116). Por lo cual se enfocará el estudio en la realización de revisión documental, entrevistas, observación y si es posible la realización de grupos focales y revisión del criterio de expertos a través de la técnica Delphi. Con lo cual se pueda determinar las mejores opciones para configurar un modelo del programa más óptimo acorde con las necesidades de los participantes del programa y que cumpla con el objetivo de reducir la inseguridad alimentaria entre la población objeto de Prosperidad Social.

### 1.3.4. Supuestos y restricciones para el desarrollo del trabajo de grado.

A continuación, se presentan los supuestos y restricciones del proyecto:

#### *1- Supuestos*

- La población beneficiaria del programa actual serán los mismos beneficiarios de la nueva propuesta que se presentará en el proyecto y a su vez podrá incluir más personas. En este orden de ideas se atenderán 45.000 familias (cifra de atenciones planeadas en 2019)
- Se utilizará la misma base presupuestal que se está manejando en el programa actual, es decir se contara con la misma inversión de recursos, pero de una forma más óptima

- Se realizarán convenios de asociación entre entidades públicas de orden nacional y territorial, entres privados, quienes aportarán su experiencia y recursos para la atención integral de las familias
- A través de los convenios de asociación los entes territoriales u otras organizaciones entregaran los terrenos, con estudios de suelos y preparados para la construcción de las granjas, se usará inicialmente la figura del comodato para realizar esta labor; no obstante, se espera que luego que las granjas estén estabilizadas las familias a través de vías legales puedan comprar/adquirir el terreno.
- Se pueden llegar a crear condiciones sociales como el arraigo y el tejido social, con mejores técnicas agrícolas, pecuarias y formación financiera
- El modelo del nuevo programa busca la reconstrucción del tejido del campo

## *2- Restricciones*

- Dada su misionalidad, La entidad solo puede entregar insumos, herramientas y capacitaciones para formar la granja, no puede dar dinero realizar aportes para la creación de asociaciones, no puede adquirir terrenos, certificar las capacitaciones en labores agrícolas y pecuarias, y financieras
- Se debe tener en cuenta percepción de las personas frente al proyecto y el impacto que este pueda tener sobre ellas de forma positiva o negativa. De su aceptación y disciplina dependerá el mantenimiento de la granja

### 1.3.5. Marco conceptual referencial.

La Seguridad Alimentaria, ha sido un tema ampliamente tratado a través de documentos nacionales e internacionales, como apoyo a las políticas públicas, su estudio nace en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Asamblea General de las Naciones Unidas - ONU, 10 diciembre 1948), donde se reconoce

“el derecho de toda persona a no padecer hambre” y se fortalece en la Conferencia Mundial de la Alimentación realizada en el año de 1974 en la cual se declara que “Todos los hombres, mujeres y niños tienen derecho inalienable a no padecer hambre y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus facultades físicas y mentales” (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, 2017)

En esta conferencia se fijaron metas y objetivos a un decenio, relacionados a la erradicación del hambre y la inseguridad alimentaria y la malnutrición, no obstante, por motivos relacionados a la mal formulación de las políticas y la financiación, lo anterior no se alcanzó a cumplir (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO, 2017)

Posteriormente, comienza la evolución del concepto de seguridad alimentaria, relacionado a factores tales como el mercado, situaciones de coyuntura y el desarrollo intelectual, en este orden de ideas podríamos definir el desarrollo del concepto por décadas (Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO, 2005):

- Años 70: El concepto se centra en la Disponibilidad de los alimentos, lo anterior relacionado a los altos precios del petróleo, fertilizantes, reducción en los stocks mundiales granos y la intención de embargos en temas de alimentos. Desde esta

época se han realizado esfuerzos para determinar indicadores bajo los Sistemas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN)

- Años 80: La seguridad alimentaria se centra en el tema del Acceso a los alimentos, relacionado a la liberación del comercio y las discusiones sobre agricultura; asimismo se incluyen estudios como los de Amartya Sen (1983), donde se empiezan a identificar las interrelaciones entre hambre y pobreza, así como el acceso de activos productivos y empleo. Que conllevan a postulados sobre que la “mera existencia de suficientes alimentos a nivel agregado, no suponía que toda la población tuviera acceso efectivo a ellos”
- Años 90: Se podría indicar que la definición de seguridad alimentaria nace del concepto aportado en la Cumbre Mundial de la Alimentación, realizado en 1996, según la cual:
  - “La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades dietarias y preferencias alimentarias que permitan llevar una vida sana y activa. Bajo este concepto se toman tres componentes de análisis de la Seguridad Alimentaria: 1) disponibilidad; 2) acceso y 3) consumo y 4) utilización de los alimentos, en este último se incluyen variables relacionadas con el patrón de consumo, nivel educativo y acceso a servicios básicos.” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO, 2005)

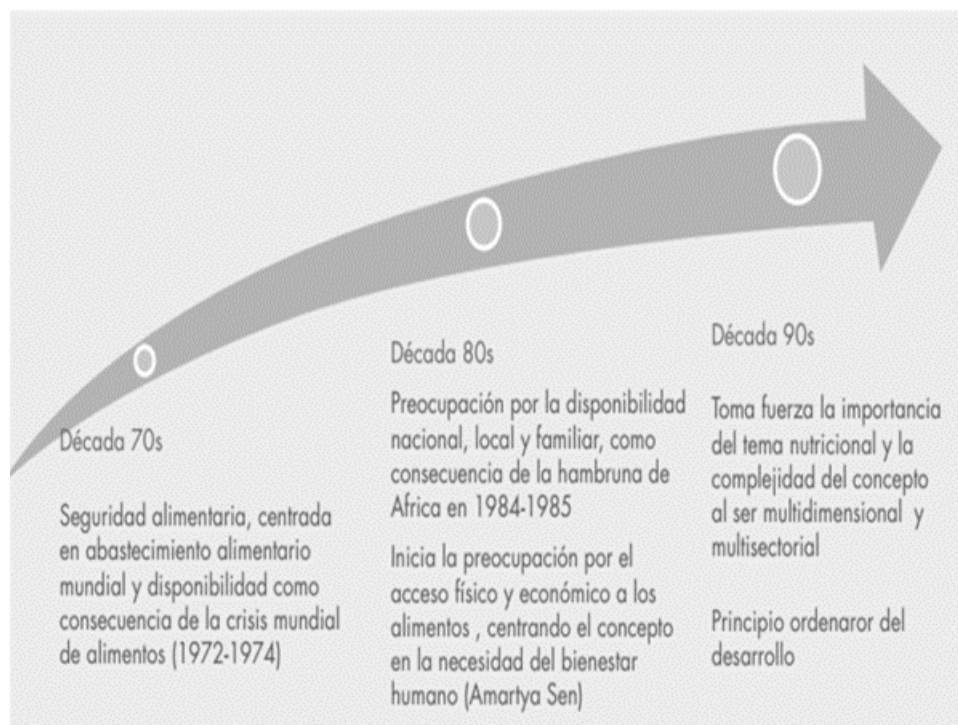


Figura 16 Evolución del concepto de inseguridad alimentaria

Fuente: Documento Técnico de la Situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional

- SAN, Recuperado de

[http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento\\_tecnico\\_situacion133220313.pdf](http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento_tecnico_situacion133220313.pdf)

Dentro de esta definición, existen cuatro componentes principales que se interrelacionan y determinar el desempeño de la misma, estos componentes a su vez determinan las áreas de intervención de la política pública y son (Organización de las Naciones Unidas de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO, 2005):

## I- Disponibilidad:

Este concepto se enfoca al tema productivo y se refiere a que oportunamente existan suficientes alimentos, no importa si los mismos se producen internamente, si se importan o son parte de ayuda alimentaria; por lo que se relaciona principalmente a los siguientes instrumentos de política:

- Fomento de la producción eficiente y competitiva (productividad agrícola, diversificación y manejo postcosecha)
- Integración comercial (capacidad de importar)
- Utilización eficiente de los recursos naturales
- Asistencia social y ayuda alimentaria

En este concepto la asistencia social y ayuda alimentaria cumplen un rol importante en casos extremos, pero se concibe como una medida temporal y complementaria de intervención que atiende a causas estructurales de la seguridad alimentaria.

## II- Acceso:

Es parte fundamental ya que se ve afectado por los bajos ingresos, la inequidad y la marginación. En este aspecto la intervención gubernamental debe encaminarse a buscar condiciones de inclusión social y económica, por lo que sus instrumentos de política corresponderían a:

- Inclusión social
- Fomento del Empleo
- Diversificación de fuentes de ingresos



- Fortalecer el acceso a activos productivos (infraestructura, derecho a la tierra)

### III- Estabilidad:

Es asegurar un suministro de alimentos y acceso a los mismos continuo y estable en el tiempo. Lo anterior demandaría una intervención gubernamental enfocada a los siguientes instrumentos de política:

- Identificación de grupos Vulnerables
- Variación climática
- Variación de Precios
- Capacidad Tecnológica
- Información y comunicación
- Alerta temprana – Prevención

### IV- Uso o Aprovechamiento Biológico – Inocuidad:

Está en función de diversos factores, teniendo en cuenta que la seguridad alimentaria requiere de intervenciones públicas que generen condiciones básicas de salud en las personas y de saneamiento de las viviendas y centros poblados, en donde el acceso al agua potable juega un rol muy importante, junto con programas efectivos de información y comunicación.

Por lo que son necesarios los siguientes instrumentos de política:

- Educación nutricional
- Patrones de consumo local
- Salud

- Inocuidad (se enmarca en el Codex alimentarius que ofrece el marco para la modernización de la legislación alimentaria, la actualización o armonización de las reglamentaciones y el fortalecimiento de los sistemas de control de alimentos)

#### V- INSTITUCIONALIDAD,

Todo lo anterior debe integrarse a una intervención política encaminada al logro de la Seguridad Alimentaria, para lo cual son necesarios los apoyos institucionales que garanticen la adopción de una visión integral y multisectorial de programas y proyectos, relacionados en el marco de la INSTITUCIONALIDAD, que debe propender al:

- Fortalecimiento Institucional
- Eficiencia de las intervenciones
- Focalización
- Legislación
- Seguimiento y evaluación

La definición del concepto de seguridad alimentaria y sus ejes, se correlacionan ampliamente a los movimientos económicos y sociales de cada época, entre los 70 y 80 se enfatiza el concepto de disponibilidad y acceso, pero como tal estos dos ejes no son suficientes para garantizar la Seguridad Alimentaria, también es necesario que el cuerpo realice un buen uso y aprovechamiento de los alimentos, y que a su vez se garantice la estabilidad, lo cual es posible a través de una adecuada institucionalidad.

En Colombia, la Constitución Política, posee varios artículos relacionados al tema de la seguridad alimentaria, en donde se enfoca a diversos grupos poblacionales, en este orden de ideas cabe destacar (Republica de Colombia, 1991):

- *Artículo 44:* Derechos fundamentales de los niños donde señala que deben tener una alimentación equilibrada
- *Artículo 46:* Indica que el estado, la sociedad y la familia trabajaran unidos por generar condiciones de seguridad alimentaria, para lo cual debe garantizarse los servicios de seguridad social integral, y de ser necesario brindar subsidios de alimentación en caso de indigencia,
- *Artículo 65:* La producción de alimentos gozara de la protección especial del estado, quien debe promover la investigación y tecnología para incentivar la productividad
- *Artículo 66:* Créditos agropecuarios teniendo en cuenta ciclos de cosechas

Posteriormente, según el documento CONPES 113, brinda la definición de seguridad alimentaria teniendo en cuenta acuerdos y conceptos internacionales, definiéndolo como

“la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en calidad cantidad e inocuidad, por parte de todas las personas mediante condiciones que permitan su adecuada utilización biológica para llevar una vida saludable y activa” (Departamento Nacional de Planeacion - DNP, 2008)

Según lo anterior, se resalta que una persona está en estado de privación o posee inseguridad alimentaria cuando (Departamento Nacional de Planeacion - DNP, 2008):

1- *Dimensión Económica:* Carece de la posibilidad de tener una canasta con niveles mínimos y adecuados de alimentos (inocuos), mediante el uso de canales legales (mercado), esto usualmente se puede originar por las siguientes causas relacionadas a la oferta y demanda, tales como:

- Existe escases de oferta de alimentos
- Cambios en los activos físicos (perdida de la tierra, discapacidad)

- Pérdida de poder adquisitivo
- No tiene los medios y no puede transformar sus bienes para tener una vida saludable y activa

2- *Calidad de Vida y Bienestar*: son los factores relacionados a la Seguridad Alimentaria y Nutricional - SAN, o también conocidos como los fines de la SAN y que se relacionan a la calidad de vida, de acuerdo con lo anterior se poseería inseguridad alimentaria si No tiene los medios y /o no puede transformarlos para tener una vida saludable y activa. Esto se da por las siguientes razones:

- Conductas familiares: hábitos alimenticios del hogar y el entorno (cultura), ya que pueden existir los medios económicos y aún haber inseguridad alimentaria porque no hay una alimentación adecuada
- Servicios públicos y de Saneamiento: medios relacionados, por ejemplo, agua para lavar o cocinar los alimentos.

Conforme a lo anterior el CONPES 113 plantea como su objetivo principal “Garantizar que la población colombiana, disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna en suficiente cantidad variedad e inocuidad” ( Departamento Nacional de Planeacion - DNP, 2008), para lo cual demarca un plan de acción y estrategias a nivel del individuo, local, regional y nacional, para lo cual crea la CISAN-Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria, que se compone por un conjunto de Ministerios, Departamentos Administrativos y demás entidades que tienen como función la coordinación interinstitucional de las políticas y programas relacionados a la seguridad alimentaria en Colombia

Además el Plan Nacional de Desarrollo 2014 -2018 en el cual el Gobierno Nacional tiene entre sus estrategias la “mejora de los índices de desnutrición de la región”; asimismo partiendo de los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000 -2015) – ODM, los Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS (Planteados en la Agenda Post ODM-2015) y el conjunto de los CONPES Sociales 91 de 2005, 113 de 2008 (estableció la política de Seguridad Alimentaria y Nutricional), y 140 de 2011(modifica el CONPES 91). Se establece la política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN), la cual orienta las acciones en este tema. (Departamento Nacional de Planeación, 2017b)



Figura 17 Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria

Fuente: Documento Técnico de la Situación en Seguridad Alimentaria y Nutricional

- SAN, Recuperado de

[http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento\\_tecnico\\_situacion133220313.pdf](http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento_tecnico_situacion133220313.pdf)

**Conceptos:**

**Agroecología:** propuesta para unir los conocimientos tradicionales de agricultores, campesinos e indígenas de todo el mundo con las aportaciones del conocimiento científico moderno, para proponer formas sostenibles de gestión de los recursos naturales. (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)

**Alimentación Saludable:** de acuerdo con las guías alimentarias para la población colombiana del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), la alimentación saludable es rica en nutrientes y baja en calorías, lo que nos permite nutrirnos sin volvernos obesos o pesar más de lo necesario. La alimentación saludable satisface las necesidades individuales de acuerdo con la edad y con las condiciones físicas y biológicas, promueve el crecimiento y el desarrollo adecuado de los integrantes del hogar, permitiendo conservar o alcanzar el peso normal, al tiempo que previene el desarrollo de enfermedades que se presentan por deficiencia o por exceso de nutrientes. (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)

**Autoconsumo:** es la producción de alimentos que tiene lugar en la parcela del pequeño productor, que se utiliza para la alimentación del hogar y que es consumida sin otra transformación diferente a la culinaria (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)

**Autonomía Alimentaria:** supone un conjunto de acciones para el fortalecimiento de la cultura y capacidades para contar dentro de sus territorios con una disponibilidad de alimentos básicos, lo más autóctonos posibles, apuntando a la autosuficiencia donde se reflejen los patrones culturales de producción y consumo entrelazados con su identidad cultural que busca fortalecer y perfeccionar las unidades productivas, como estrategias culturales de subsistencia, en los que se reflejan los sistemas de creencias, saberes y prácticas; conservando las potencialidades del territorio, las condiciones ecológicas; valorando la cultura como un recurso para el desarrollo

sustentable, de manera que los principios de disponibilidad, acceso y uso de los alimentos, así como la sostenibilidad del suministro pasan por el sistema de creencias, practicas, saberes, razón para la resistencia de los pueblos como reafirmación de la identidad y la búsqueda de la autonomía alimentaría a través del fortalecimiento de las semillas ancestrales íntimamente relacionado con la identidad (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)

**Familias participantes:** son quienes participan en los proyectos de seguridad alimentaria desarrollados por el programa, quienes aceptaron su corresponsabilidad y trabajar con los recursos disponibles (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)

**Operadores:** son las entidades públicas, o privadas que planean, coordina, ejecutan los proyectos, a través de acuerdos con el programa (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)

**Redistribución de ingresos:** las políticas macroeconómicas y sectoriales toman en cuenta su impacto en el ingreso, buscando efectos positivos en la disminución de la pobreza y en lograr mayores niveles de protección para los sectores vulnerables (Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO, 2005)

**Seguridad alimentaria:** es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa. (Departamento Nacional de Planeacion - DNP, 2008)

**Sistemas alimentarios sostenibles:** un sistema alimentario está formado por el entorno, las personas, las instituciones y los procesos mediante los cuales se producen, elaboran y llevan hasta el consumidor los productos agrícolas. Todos los aspectos del sistema alimentario influyen en la disponibilidad y accesibilidad final de alimentos variados y nutritivos y, por lo tanto, en la capacidad de los consumidores de elegir dietas saludables. (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)

**Sostenibilidad:** la estrategia satisface las necesidades del presente sin comprometer los recursos para futuras generaciones, para que satisfagan sus propias necesidades. Las acciones que se desarrollen a partir de esta estrategia deben garantizar los recursos a mediano y largo plazo. (Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO, 2005)

## 2. ESTUDIOS Y EVALUACIONES

### 2.1 Estudio de Mercado.

Entre los aspectos más significativos del programa RESA®, necesarios para que el programa cumpla con su objetivo principal relacionado a la “mejora de la seguridad, alimentaria y nutricional de las familias pobres, vulnerables, víctimas, afrodescendientes y étnicos” podemos encontrar lo siguiente:

#### 2.1.1. Población.

La población objetivo del programa se conforma por familias pobres, vulnerables, víctimas, afrodescendientes y étnicos que cumplan con los siguientes requisitos (Prosperidad Social - ReSA®, 2015):

- Ser población focalizada por el Sector de la Inclusión Social y la Reconciliación.
- La participación de las familias en los proyectos es voluntaria.
- El jefe de hogar y su núcleo familiar deben contar con los respectivos documentos de identidad.



- Las comunidades de grupos étnicos con base en los lineamientos técnicos administrativos de cada estrategia se enfocan teniendo en cuenta sus aspectos culturales y los patrones organizativos tradicionales.
- Para los casos que aplique, tener acceso a la tierra, bajo cualquier título legal (propio, comodato, en arriendo, etc.), de un ente territorial (localidad, municipio, departamento, nación), de un gremio, de una ONG o de una persona jurídica o natural que lo aporte a cualquier título legal, por lo menos, durante el tiempo que dure el proyecto.
- Firmar el acuerdo de corresponsabilidad; el cual se encuentra dirigido a reafirmar la libre participación y la manifestación de compromiso con el éxito del proyecto.
- No podrán ser usuarios de la Red de Seguridad Alimentaria ReSA® las familias cuyos predios posean cultivos ilícitos
- Las familias participantes no podrán estar ubicadas en aquellas zonas declaradas como Áreas Naturales Protegidas, salvo en los casos expresados por la ley o por la autoridad competente.
- Otros que se consideren en la priorización específica de cada proyecto.

#### 2.1.2. Cobertura.

De acuerdo con la guía operativa del programa, la cobertura “hace referencia al número de familias intervenidas con los proyectos, la cual está determinada por (Prosperidad Social - ReSA®, 2015):

- El valor de recursos en efectivo aportado por el programa y cuando aplique con el valor neto menos los descuentos realizados por ley por otras entidades públicas o privadas
- Con el costo directo por familia establecido para financiar el programa
- La cobertura se define en los contratos o convenios del proyecto, priorizando a las familias con base en los lineamientos estratégicos definidos por la entidad y los financiadores.

Teniendo en cuenta lo anterior, la meta de familias atendidas de 2005 a 2018, corresponde a un total de 250.000 familias (grafica 3), sin embargo, según el reporte del proyecto a diciembre de 2016, el acumulado de familias atendidas durante este periodo de tiempo corresponde a 156.096 familias, lo que en promedio significaría una atención anual de las 15.610 familias. (figura 19). (Departamento Nacional de Planeación, 2017a)



**Gráfica 3** Meta de atención de familias

*Fuente: Sistema de Seguimiento a proyectos de inversión DNP, Recuperado de <https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2017&periodo=6&proyecto=0019171300000>*

| Indicador  | Meta Total<br>2005-2018 | Acumulado<br>2005- 2015 |
|--|-------------------------|-------------------------|
| Familias Atendidas Atendidas Con Proyectos de Seguridad Alimentaria y Nutrición - Unidad de Medida: Número | 250.000,00              | 156.096,00              |

**Figura 18** Familias atendidas 2005-2015

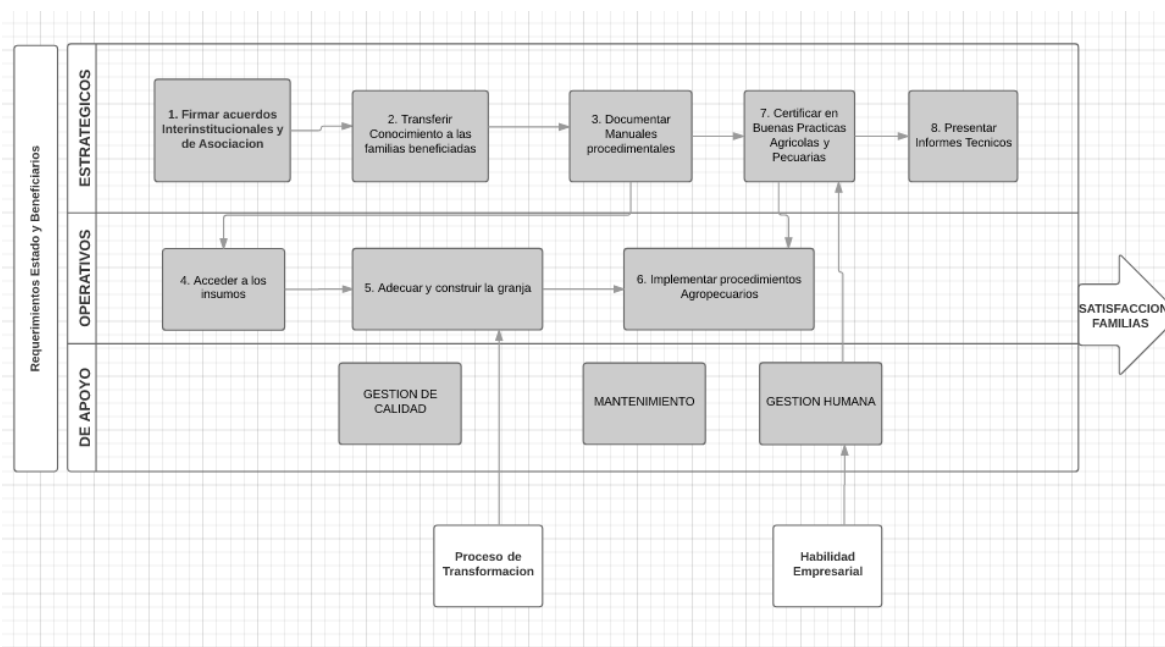
*Fuente: Sistema de Seguimiento a proyectos de inversión DNP, Recuperado de <https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2017&periodo=6&proyecto=0019171300000>*

## 2.2. Estudio Técnico.

A continuación, se presentan los diferentes estudios y pruebas del producto final, además del proceso constructivo del mismo.

### 2.2.1. Diseño conceptual del proceso o bien o producto.

A continuación, se detalla el modelo de la Granja Integral por procesos



**Figura 19** Granja por procesos

Fuente: “construcción del autor”

2.2.2. Análisis y descripción del proceso o bien o producto o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto.

Los insumos básicos que constituirán la granja integral se pueden describir de la siguiente manera:

Línea 1. Capacitaciones – Proceso 2, 3, 4, 6, 7 y 8:

Para garantizar los alimentos inocuos, un profesional agrónomo y un veterinario zootecnista del ICA se encargarán de capacitar y certificar a los beneficiarios del programa, en Buenas Prácticas Agrícolas BPA y Ganaderas BPG. Además, entregarán informes técnicos de las actividades, las cuales cubrirán todos los temas operativos para el desarrollo la granja y del personal.

Línea 2. Materia Prima – Proceso 4, 5, 6. Animales: entre las especies animales que harán parte de la granja integral se encuentran los Cerdos, Vacas, Gallinas y Peces. Los cuales son la principal fuente requerida para la obtención de la proteína que corresponde al 70% de la obtención de la canasta nutricional básica para una familia. Cabe resaltar, que algunos animales ponedores como la gallina y vaca serán las fuentes encargadas de la generación del huevo, queso y leche.

Hortalizas: En la granja serán sembradas diferentes especies de semillas a través de las cuales se espera la producción de especies vegetales como la lechuga, tomate, cebolla y arroz. Frutales como: Manzana, naranja. Todas estas contribuyen un 30% de la canasta nutricional de alimentos básica.

Línea 3. Elementos de Espacio público – Proceso 4, 5.

Entre los elementos que contribuyen a la clasificación de las áreas de la granja integral se encuentran:

1. Postes de cerramiento.
2. Alambre Púas

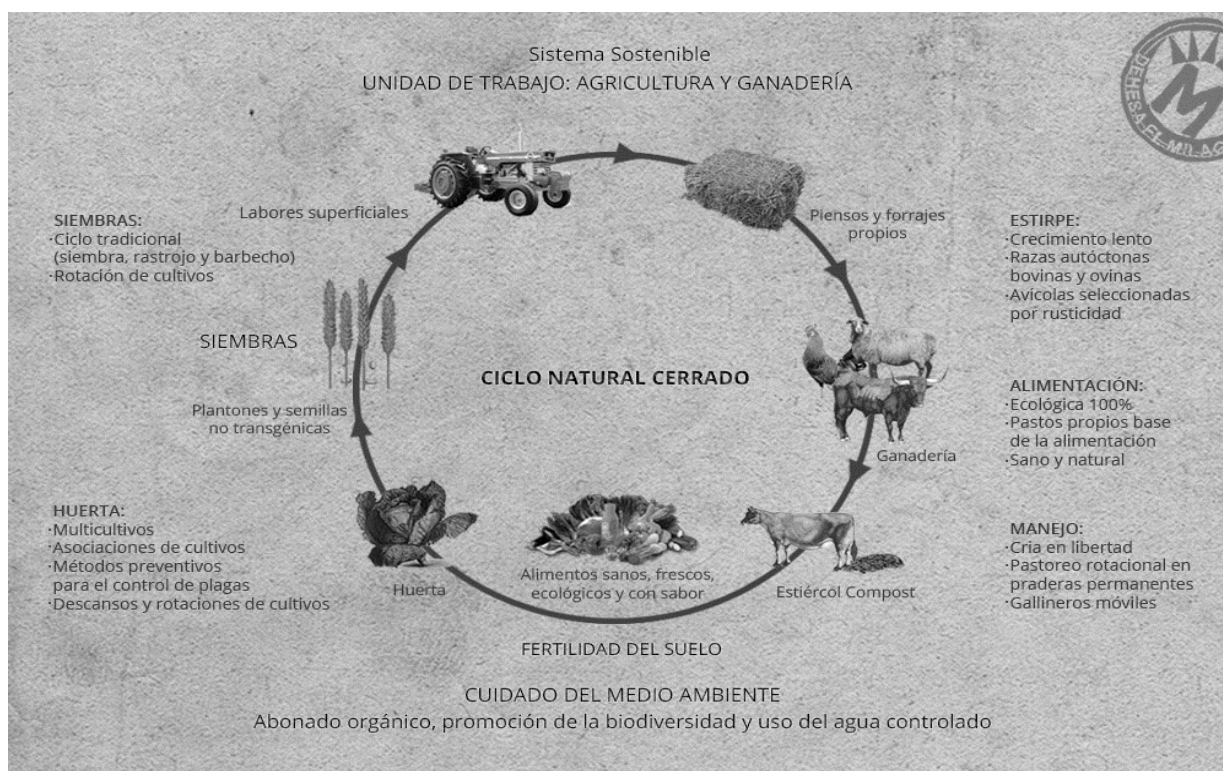
**Tabla 6.** Relación Estaciones de la granja, insumos, maquinaria y equipo, cantidad y capacidad año según recolección.

| <b>Estación</b>               | <b>Maquinaria y Equipo, espacio</b>      | <b>Capacidad año</b>        |
|-------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>1. Ganadería</b>           | Espacio ganado 52000m2                   | 459,9 ton<br>materia prima  |
| <b>2. Área Porcina</b>        | Espacio Cerdos 800m2                     | 459,9 ton<br>materia prima  |
| <b>3. Gallinero</b>           | Espacio Cerdos 1000m2                    | 459,9 ton<br>materia prima  |
| <b>4. Pecera</b>              | Pozo o reservorio de reproducción 1000m2 | 459,9 ton<br>materia prima  |
| <b>5. Procesamiento Peces</b> | Preparación peces 500m2                  |                             |
| <b>6. Agricultura</b>         | Espacio Agrícola 39500m2                 | 4270,5 ton<br>materia prima |
| <b>7. Almacén Hortalizas</b>  | Empaque y preparación Hortalizas 500m2   |                             |
| <b>Total Granja:</b>          |  | <b>6110,1 Ton</b>           |

Fuente: “construcción del autor”

### 2.2.3. Análisis ciclo de vida del producto o bien o servicio o resultado.

El proyecto tendrá 3 procesos claves durante su ejecución (Capacitaciones técnicas agrícolas y Pecuarias, Construcción o adecuación granja y Producción de animales y hortalizas, a estos se realizará el correspondiente seguimiento de evaluación mensual posterior a su implementación y se hará un cierre a la finalización para cada uno. Lo anterior, con el fin de mantener un control de los tiempos establecidos en el cronograma, gastos y gestión de riesgos que afecten el desarrollo del proyecto. Cada corrección o cambio será previamente documentado.

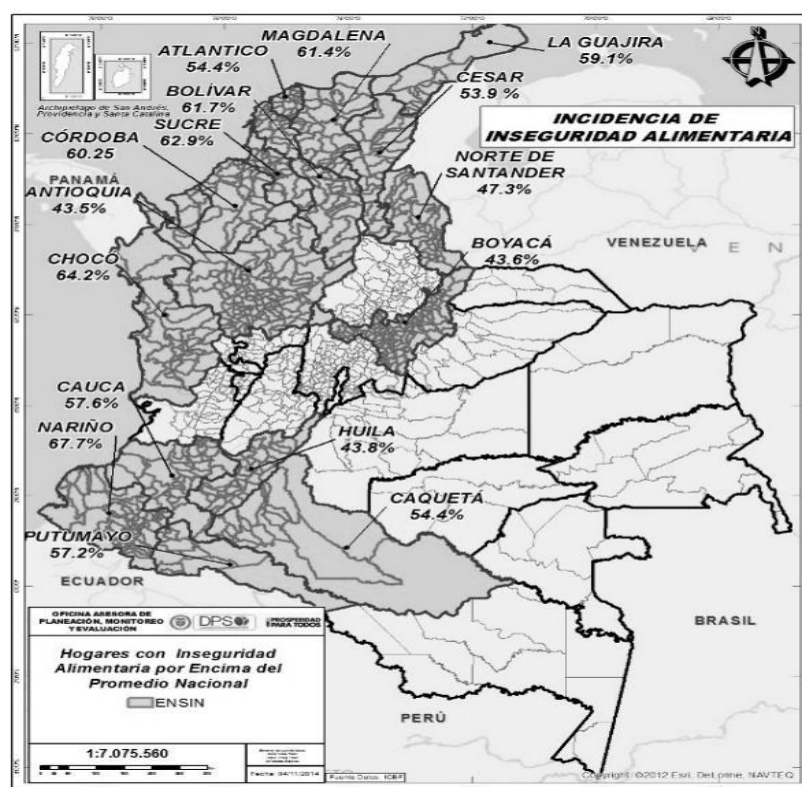


**Figura 20.** Ciclo de vida de la granja

*Fuente: Sistema Sostenible – Ciclo Natural Cerrado*

#### 2.2.4. Definición de Tamaño y Localización del proyecto.

Este proyecto contempla el diseño e implementación de 360 granjas integrales auto sostenibles en un periodo de 12 años, con capacidad de producción de 6110,1 Tn/año de proteína y carbohidratos, que corresponden al 100% de la canasta básica nutricional de una familia, beneficia a las principales ciudades sombreadas y con porcentaje de inseguridad alimentaria (Atlántico, Magdalena, Bolívar, Sucre, Guajira, Cesar, Córdoba, Antioquia, Choco, Nariño, Putumayo, Huila, Caquetá. Boyacá, Norte de Santander), a nivel nacional. Como lo muestra la siguiente figura:



**Figura 21.** Snupot y mapa de Bogotá

Fuente: Modificado por autores del trabajo

“Al menos el 29% del suelo colombiano productivo está siendo mal utilizado, según se desprende del análisis sobre el uso de la tierra que hizo el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Igac). En otras palabras, esto significa que de los 114 millones de hectáreas que tiene el país con potencial agrícola, forestal y ganadero, hay cerca 35 millones que podrían estar generando una mayor producción o con el suelo mucho menos afectado. Es decir, registran un conflicto de suelos.”

#### 2.2.5. Requerimiento para el desarrollo del proyecto (equipos, Infraestructuras, personal e insumos).

Los siguientes recursos (Materiales, personal, infraestructura), son los que se destinarán para la ejecución del proyecto:

1. Equipo del proyecto: Son los responsables de consolidar la información de los procesos de gestión, el seguimiento y control, así también gestionar y dar sugerencias acerca de los costos de cada uno de los recursos, como elaborar el modelo financiero e informar la viabilidad del proyecto.
2. División de la granja: Es la infraestructura que será clasificada por zonas (Animales, vegetales) donde se constituirá la granja y esta labor es ejecutada por la población beneficiaria del programa, Post a las certificaciones de formación mencionadas.
3. Insumos: A partir de los alimentos básicos para el sostenimiento de una familia, se estimaron los siguientes totales de insumos (Animales y hortalizas), con las que debe contar la granja integral:



Tabla 7. Insumo Animal - Granja Integral

| Animal                | Cantidad/Día | Cantidad/Año |
|-----------------------|--------------|--------------|
| <b>VACA DE CARNE</b>  | 1            | 39           |
| <b>VACA DE LECHE</b>  | 22           | 7714         |
| <b>CERDOS CARNE</b>   | 1            | 309          |
| <b>GALLINAS CARNE</b> | 21           | 6048         |
| <b>GALLINAS HUEVO</b> | 1500         | 45000        |
| <b>PESCADO</b>        | 105          | 21600        |

Fuente: - construcción del auto

Tabla 8. Insumo Hortalizas - Granja Integral

| Insumo          | Producción Kg /<br>3,5 meses | Cant. Requerida /<br>Tn. Año |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Lentejas</b> | 1.6                          | 492,75                       |
| <b>Arroz</b>    | 1.6                          | 492,75                       |
| <b>Tomate</b>   | 2.7                          | 657                          |
| <b>Cebolla</b>  | 2.6                          | 657                          |
| <b>Lechuga</b>  | 2.7                          | 657                          |
| <b>Manzana</b>  | 2.7                          | 657                          |
| <b>Naranja</b>  | 2.6                          | 657                          |

Fuente: - construcción del auto

4. Herramientas menores: Estas herramientas serán útiles para la adecuación o división de las áreas de la granja, a continuación, se detallan las principales:

Tabla 9. Herramientas Menores - Granja Integral

| <b>Alambre de Púa</b>                    | <b>Poli sombra o regulador de luz al 80%</b> | <b>Corta frio</b>  |
|--|--|--|
| <b>Postes de madera (Sostén alambre)</b> | Rollo agrolene o Angeo (10x6x50)             | construcción y puesta en funcionamiento estanques piscícolas |

|  |                                |                         |
|--|--------------------------------|-------------------------|
| <b>Mesas Trabajo (Sacrificio y empaquetado Peces)</b>          | Varilla corrugada 1/4"         | Destornilladores        |
| <b>Neveras Peces</b>   | Varilla corrugada 1/2"         | Escalera de dos cuerpos |
| <b>Cemento</b>   | Alicate                        | Extensión eléctrica     |
| <b>bebederos animales</b>                                      | Azadón                         | Extintor 20 lb.         |
| <b>campana criadora</b>  | Balde                          | Guadaña                 |
| <b>comederos animales</b>                                      | Barra de hierro 16lb.          | Hachas                  |
| <b>Frutales Arbustivos</b>                                     | Bidón                          | Hombresolo              |
| <b>Frutales de Tardío Rendimiento</b>                          | Bodega<br>Materiales           | Hoyadores               |
| <b>Hortalizas</b>  | Brocas                         | Juego de llaves         |
| <b>Lombrices Rojas Californianas (para alimento y compost)</b> | Carretilla                     | Lima triangular         |
| <b>Caja de grapa 5019</b>                                      | Cinta perimetral               | Maceta o mandarria      |
| <b>Guaya 1/8</b>   | Cizalla grande                 | Machete                 |
| <b>Pala</b>  | Regadera Plástica              | Malla                   |
| <b>Pica</b>  | SERRUCHO                       | Martillo                |
| <b>Poli sombra</b>   | Sierra sable                   | Mcleod                  |
| <b>Puntillas</b>   | Taladro                        | Motobomba               |
| <b>Rastrillo</b>   | Tijeras podadoras              | Motosierra              |
| <b>Reflector halógeno</b>                                      | Transporte insumos y logística | Botas caucho            |
| <b>Botas inguinales para estanque</b>                          | Gafas de protección            | Botas de trabajo        |
| <b>Casco de protección personal</b>                            | Guantes de trabajo             | Overol                  |

Fuente: · construcción del auto

5. Recursos: Para la ejecución del proyecto además del equipo base del proyecto, surgen necesidades como Veterinario Zootecnista quien será el encargado de coordinar la seguridad de los animales, el agrónomo quien se destinará a las buenas prácticas agrícolas o BPA, Entre otros recursos como:

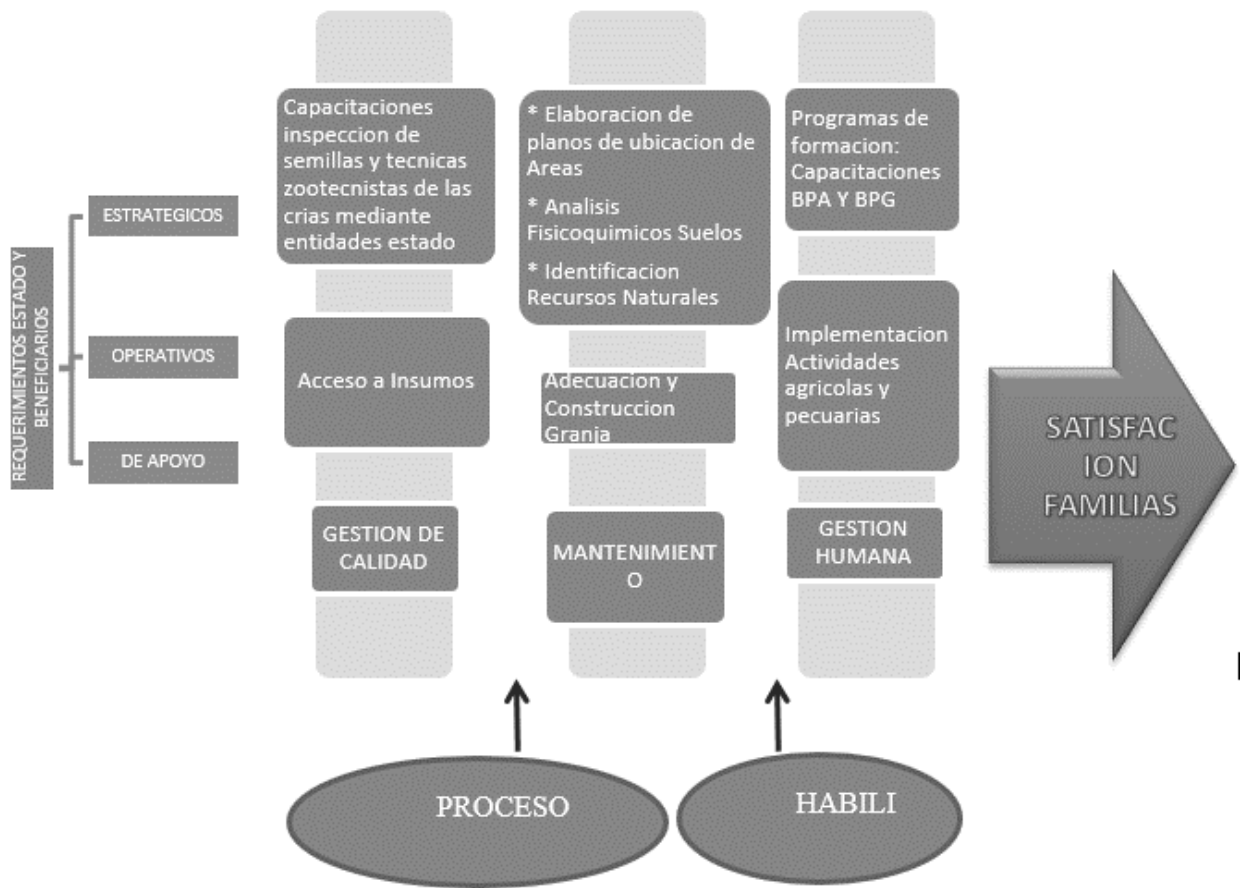
Tabla 10. Recurso Humano - Granja Integral

| Recurso   | Cantidad |
|---|----------|
| <b>Gerente del proyecto</b>                     | 1        |
| <b>Veterinario Zootecnista</b>                  | 1        |
| <b>Coordinador Agrónomo</b>                     | 1        |
| <b>Coordinador Médico -<br/>Nutricional</b>     | 1        |
| <b>Profesional de Costos y<br/>Presupuestos</b> | 1        |
| <b>Profesional de Recursos<br/>Humanos</b>      | 1        |
| <b>Auxiliar Finanzas y Recursos<br/>Humanos</b> | 1        |
| <b>Profesional de control y<br/>seguimiento</b> | 1        |

Fuente: - construcción del auto

#### 2.2.6. Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado

El mapa de procesos del proyecto de Granja integral se distribuye entre los procesos de apoyo o dirección y los procesos de mantenimiento u operación teniendo en cuenta el control del proyecto como se muestra en la Figura 17 Mapa de procesos.



**Figura 22.** Mapa de Procesos

Fuente: "Granja Integral RESA"

2.2.7. Técnicas de predicción (cuantitativa, cualitativa) para la producción de bien y la oferta de servicios generados por el proyecto.

Entre las variables analizadas del proyecto se resaltan las siguientes:

1. Tipo de bienes y servicios que deben producirse:

Con el propósito de garantizar la seguridad alimentaria, los bienes que deben producirse son alimentos que de acuerdo con expertos deben ser consumidos por cada ser humano y

que permitan un mínimo vital de seguridad alimentaria. Conforme a lo anterior se revisaron los parámetros nutricionales establecidos por las Naciones Unidas a través de la FAO, la Organización Mundial de la Salud -OMS, el Programa Mundial de alimentos PMA, y lo establecido en cuanto a los ejes de seguridad alimentaria y sus bases, según la Cumbre Mundial de Alimentos y el Conpes 113.

## 2. Cantidades para producir de cada bien

Se tomó como parámetro las raciones mínimas diarias según cada grupo de alimentos y conforme a los criterios de la Organización Mundial de Alimentos- OMS y la pirámide nutricional. Lo anterior se multiplico por el número de familias atendidas por granja y con eso se establecieron las cantidades diarias que se deben producir de cada bien para alimentar a la cantidad de beneficiarios establecida

## 3. Familias beneficiarias

El proyecto se dirige a los mismos beneficiarios atendidos por el programa actual de la entidad, quienes según sus criterios de focalización son personas con alto riesgo de seguridad alimentaria; en este caso familias pobres y vulnerables

## 4. Localización geográfica de las granjas autosostenibles

Se plantea la ubicación de las granjas autosostenibles en aquellos departamentos con mayores índices de inseguridad alimentaria del país, según las cifras entregadas por la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional – ENSIN, del año 2010

5. Tiempos y costos de cada granja autosostenible: se revisaron los tiempos y costos del proyecto actual (teniendo en cuenta patrones tales como la anualidad del gasto y lo informado en la plataforma de seguimiento a proyectos de inversión pública - SPI), se realizó investigación documental, asimismo se estudiaron los tiempos y costos de proyectos similares, se plantearon actividades necesarias y con herramientas como el PERT y la WBS se estimaron los tiempos y costos del proyecto

Lo anterior se trabajó durante el desarrollo del proyecto por medio de la implementación de herramientas cualitativas y cuantitativas para garantizar la seguridad alimentaria de las familias:

- Análisis Costo /Beneficio: se usa para analizar los beneficios que puede traer el proyecto, frente a los costos del proyecto.
- CPM/PERT, Cronograma/Diagrama de Gantt, Curva S: Utilizado principalmente para estimaciones, predicciones y análisis de las variables de tiempo y costos, con estos se identificó la ruta crítica del proyecto y fue utilizada para la planeación del mismo.
- Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Espina de Pez: se utiliza principalmente para determinar causas y efectos de problemas y de decisiones que se pueden tomar en el proyecto, este diagrama se usó principalmente para la construcción del árbol de problemas, el análisis de los riesgos y en calidad se usa como parte de uno de los formatos que serán parte de los documentos a utilizar.
- Diagramas Matriciales: las matrices son parte importante de los análisis realizados en el proyecto, con las mismas se revisaron variables como, resultados, riesgos, comunicaciones, adquisiciones, interesados, alternativas, análisis ambientales.

- Estimaciones de Costos: usados para las predicciones y estimación de los costos de producción y operación del proyecto, es una evaluación cuantitativa de los recursos que se utilizarían en el proyecto.
- Investigación de Mercado: se recopilaron datos de entidades gubernamentales, datos históricos, estadísticos y proyecciones para definir variables como alcance, tiempo, costos y riesgos del proyecto
- Investigación documental y juicio de expertos: se revisaron diferentes libros, tesis, documentos de investigación agrónoma, documentos legales (normas, leyes, decretos, conpes, estatuto orgánico del presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo), documentos de investigación social, documentos técnicos del programa (guías operativas), y artículos; además se realizaron consultas a expertos tales como personal del proyecto, Agrónomos y profesionales con conocimientos agrícolas; con el propósito de realizar una revisión del programa, análisis de los problemas, análisis de aspectos jurídicos y presupuestales a nivel estatal, así como la revisaron variables técnicas para el diseño e implementación de las granjas autosostenibles, tales como tiempos de producción, costos de producción y de operación, factores de producción, tipos de productos cantidad y tipo de alimentos que deben consumir las personas al día para tener una dieta adecuada y balanceada, tipo y características de los beneficiarios, documentos históricos sobre el programa.
- Sinectica: Con este método se hizo una revisión y estudio del problema y sus variables, así como sus características y las posibles alternativas de solución.

### 2.3. Estudio Económico-financiero.

El estudio económico financiero fue realizado basándose en proyecciones de costos por estimación análoga teniendo como base los costos ejecutados en un proyecto de condiciones similares.

Se desagregaron además los recursos necesarios para la producción auto sostenible de las granjas incluidos los costos de mantenimiento de la estructura física. Se tuvieron también en cuenta los ingresos por concepto de precio de mercado con el supuesto de venta de los productos generados en las granjas.

#### 2.3.1. Estimación de costos de inversión del proyecto.

Para estimar los costos de inversión se estimaron por medio de las actividades necesarias para lograr el cumplimiento del objetivo del proyecto, a su vez estas se agruparon en paquetes de trabajo y se calculó el costo asociado para así obtener la estimación presentada.

Para el cálculo del costo de producción de los productos finales que va a producir la granja, se tomó en cuenta el siguiente concepto, costos de producción se concibe como todos los gastos necesarios para llevar a cabo el proceso de transformación de insumos en sub productos o productos terminados, analizando el concepto presentado, este involucra 3 factores a saber: costos de mano de obra, costos de materias primas e insumos y algunos costos indirectos de fabricación según su naturaleza. Por esta razón para el costo de producción se tuvo en cuenta la nómina operativa que en este caso serían las mismas familias beneficiadas, para las cuales se simula un valor monetario de su trabajo, estos serían los costos de mano de obra, los



siguientes son los costos de las materias primas que se necesitan para producir los insumos finales, finalmente se encuentran los costos indirectos de fabricación, como por ejemplos los servicios asociados a funcionamiento de la granja y el mantenimiento de la misma entre otros.

**Tabla 11** Análisis de las inversiones Capex

| <b>Nombre de tarea</b> | <b>Tipo de acción</b> | <b>Costo</b>             |
|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Gerencia del Proyecto  | Costo                 | \$1.605.001.007          |
| célula 1,2,3           | Costo                 | \$54.119.722.198         |
| célula 4,5,6           | Costo                 | \$56.446.870.254         |
| célula 7,8,9           | Costo                 | \$58.874.085.674         |
| célula 10,11,12        | Costo                 | \$61.405.671.358         |
| célula 13,14,15        | Costo                 | \$64.046.115.226         |
| célula 16,17,18        | Costo                 | \$66.800.098.182         |
| célula 19,20,21        | Costo                 | \$69.672.502.402         |
| célula 22,23,24        | Costo                 | \$72.668.420.006         |
| célula 25,26,27        | Costo                 | \$75.793.162.066         |
| célula 28,29,30        | Costo                 | \$79.052.268.034         |
| Cierre del proyecto    | Costo                 | \$35.109.600             |
| <b>Total</b>           |                       | <b>\$660.519.026.007</b> |

Fuente: “construcción del autor”

### 2.3.2. Definición de Costos de operación y mantenimiento del proyecto.

Los costos y gastos de operación del proyecto se calcularon teniendo en cuenta la estructura organizacional del proyecto y las estimaciones de personal necesario para la correcta operación de la solución

Tabla 12 Costos de Operación y mantenimiento del proyecto

| <b>PRESUPUESTOS COSTOS Y GASTOS DE UNA CELULA DE GRANJAS</b> |                 |                       |                     |                          |
|--|-----------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| <b>Recurso</b>   | <b>Cantidad</b> | <b>Costo unitario</b> | <b>Parafiscales</b> | <b>Costo total</b>       |
| Gerente del proyecto   | 1               | \$ 4.000.000          | \$ 2.074.480        | \$ 656.043.840           |
| Veterinario - Zootecnista                                    | 1               | \$ 2.000.000          | \$ 1.037.240        | \$ 328.021.920           |
| Coordinador Agrónomo   | 1               | \$ 2.000.000          | \$ 1.037.240        | \$ 328.021.920           |
| Coordinador Médico -<br>Nutricional                          | 1               | \$ 2.000.000          | \$ 1.037.240        | \$ 328.021.920           |
| Profesional de Costos y<br>Presupuestos                      | 1               | \$ 1.500.000          | \$ 777.930          | \$ 246.016.440           |
| Profesional de Recursos<br>Humanos                           | 1               | \$ 1.500.000          | \$ 777.930          | \$ 246.016.440           |
| Auxiliar Finanzas y<br>Recursos Humanos                      | 1               | \$ 1.200.000          | \$ 622.344          | \$ 196.813.152           |
| Gerente del proyecto 12<br>años                              | 1               | \$ 4.000.000          | \$ 2.074.480        | \$ 656.043.840           |
| Profesional de control y<br>seguimiento                      | 1               | \$ 3.500.000          | \$ 1.815.170        | \$ 574.038.360           |
| Valor para la operación<br>Equipo de Proyecto 3<br>años      | 1               | \$ 920.693            |                     | \$ 99.434.796            |
| Valor Proyecto<br>Agropecuario                               | 1               | \$ 438.607.620        |                     | \$ 47.369.622.924        |
| Valor útiles y<br>herramientas                               | 1               | \$ 6.839.067          |                     | \$ 738.619.186           |
| Valor Ropa y Accesorios<br>de trabajo                        | 1               | \$ 916.036            |                     | \$ 98.931.912            |
| Valor Nomina Equipo de<br>Proyecto                           | 1               | \$ 21.564.404         |                     | \$ 2.328.955.632         |
| Valor licencias para<br>funcionamiento Granja                | 1               | \$ 323.889            |                     | \$ 34.980.000            |
| <b>Total 3 años</b>  |                 |                       |                     | <b>\$ 54.229.582.282</b> |

Fuente: “construcción del autor”

### 2.3.3. Flujo de caja del proyecto caso.

Para el análisis del flujo de caja se tuvo en cuenta la inyección de capital anual que tiene el proyecto teniendo en cuenta el incremento promedio del IPC, este se constituye de la inyección realizada por las entidades para el desarrollo del contenido del proyecto, por esta razón el comportamiento del flujo de caja se mantendrá a lo largo del tiempo de vigencia del proyecto, lo que conlleva que al finalizar el año 10 se recupere el valor de la inversión inicial, generando la posibilidad de ampliar la cobertura del programa iniciando una célula adicional con una cobertura de 4500 personas.

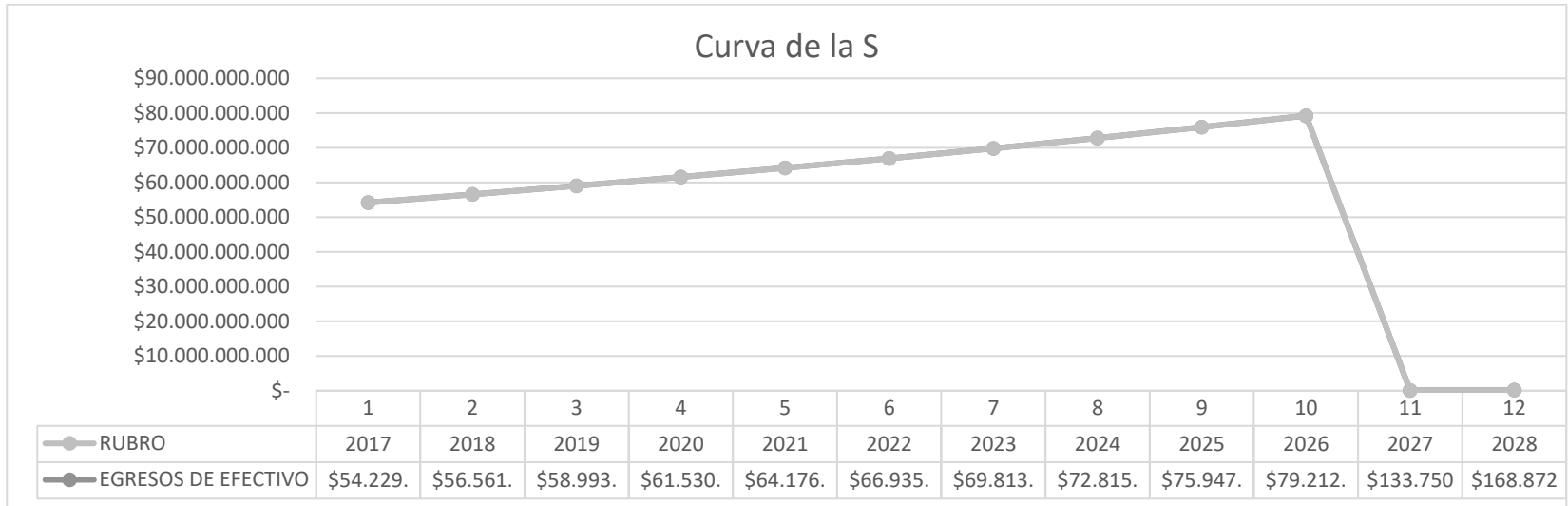
Tabla 13 Flujo de Caja de las inversiones del proyecto

| RUBRO                               | 2017              | 2018               | 2019               | 2020               | 2021               | 2022               |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                     | \$ 60.910.337.742 | \$ 20.329.538.864  | \$ 41.245.975.414  | \$ 69.742.574.195  | \$ 106.145.282.183 |                    |
|                                     | 6.680.755.460     |                    |                    |                    |                    |                    |
| <b>SALDO INICIAL DE EFECTIVO</b>    | \$ 60.910.337.742 | \$ 131.120.575.467 | \$ 211.030.608.873 | \$ 301.057.529.175 | \$ 401.636.362.510 | \$ 513.220.841.138 |
| <b>Inyección capital</b>            | \$ 60.910.337.742 | \$ 124.439.820.007 | \$ 190.701.070.009 | \$ 259.811.553.762 | \$ 331.893.788.315 | \$ 407.075.558.955 |
| <b>EGRESOS DE EFECTIVO</b>          | \$ 54.229.582.282 | \$ 110.791.036.603 | \$ 169.784.633.459 | \$ 231.314.954.980 | \$ 295.491.080.327 | \$ 362.426.779.063 |
| <b>SALDO NETO FINAL DE EFECTIVO</b> | \$ 6.680.755.460  | \$ 20.329.538.864  | \$ 41.245.975.414  | \$ 69.742.574.195  | \$ 106.145.282.183 | \$ 150.794.062.075 |
| <b>0,043 IPC PROMEDIO</b>           |                   |                    |                    |                    |                    |                    |

| RUBRO                               | 2023               | 2024               | 2025               | 2026                 | 2027                 | 2028                 |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                     | \$ 150.794.062.075 | \$ 204.043.494.962 | \$ 266.263.408.922 | \$ 337.839.534.642   | \$ 419.174.189.228   | \$ 500.375.093.730   |
| <b>SALDO INICIAL DE EFECTIVO</b>    | \$ 636.284.207.807 | \$ 771.320.054.702 | \$ 918.843.198.473 | \$ 1.079.390.592.886 | \$ 1.160.725.247.472 | \$ 1.241.926.151.974 |
| <b>Inyección capital</b>            | \$ 485.490.145.732 | \$ 567.276.559.740 | \$ 652.579.789.551 | \$ 741.551.058.244   |                      |                      |
| <b>EGRESOS DE EFECTIVO</b>          | \$ 432.240.712.845 | \$ 505.056.645.780 | \$ 581.003.663.831 | \$ 660.216.403.658   | \$ 660.350.153.742   | \$ 660.519.026.007   |
| <b>SALDO NETO FINAL DE EFECTIVO</b> | \$ 204.043.494.962 | \$ 266.263.408.922 | \$ 337.839.534.642 | \$ 419.174.189.228   | \$ 500.375.093.730   | \$ 581.407.125.967   |
| <b>0,043 IPC PROMEDIO</b>           |                    |                    |                    |                      |                      |                      |

Fuente: “construcción del autor”



**Figura 23** Curva S

Fuente: “construcción del autor”

#### 2.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.

Los costos de capital se estimaron tomando como base el promedio de los recursos destinados al programa RESA actual, por tal razón la financiación de la totalidad de los recursos será por entes del estado y se contara con la misma inversión anual con el que ha contado el programa actual a lo largo de sus 12 años de ejecución.

#### 2.3.5. Evaluación Financiera del proyecto

La evaluación financiera del proyecto se realizó teniendo en cuenta el valor de producción de las cantidades mínimas de insumos que debe producir una granja, comparado con los costos de producción que se necesitan para las mismas. Y así establecer una relación del costo beneficio que resulta de la ejecución del proyecto.

Tabla 14 Evaluación Financiera del Proyecto

|                 |          |     |                 |
|-----------------|----------|-----|-----------------|
| <b>Año 2017</b> | Opex     | -\$ | 54.229.582.282  |
| 1               | Ingresos | \$  | 60.910.337.742  |
| <b>Año 2018</b> | Opex     | -\$ | 56.561.454.321  |
| 2               | Ingresos | \$  | 70.210.237.725  |
| <b>Año 2019</b> | Opex     | -\$ | 58.993.596.856  |
| 3               | Ingresos | \$  | 79.910.033.406  |
| <b>Año 2020</b> | Opex     | -\$ | 61.530.321.521  |
| 4               | Ingresos | \$  | 90.026.920.302  |
| <b>Año 2021</b> | Opex     | -\$ | 64.176.125.347  |
| 5               | Ingresos | \$  | 100.578.833.335 |
| <b>Año 2022</b> | Opex     | -\$ | 66.935.698.736  |
| 6               | Ingresos | \$  | 111.584.478.628 |
| <b>Año 2023</b> | Opex     | -\$ | 69.813.933.782  |
| 7               | Ingresos | \$  | 123.063.366.669 |
| <b>Año 2024</b> | Opex     | -\$ | 72.815.932.935  |
| 8               | Ingresos | \$  | 135.035.846.895 |

|                 |          |     |                 |
|-----------------|----------|-----|-----------------|
| <b>Año 2025</b> | Opex     | -\$ | 75.947.018.051  |
| 9               | Ingresos | \$  | 147.523.143.771 |
| <b>Año 2026</b> | Opex     | -\$ | 79.212.739.827  |
| 10              | Ingresos | \$  | 160.547.394.413 |
| <b>Año 2027</b> | Opex     | -\$ | 133.750.084     |
| 11              | Ingresos | \$  | 81.334.654.586  |
| <b>Año 2028</b> | Opex     | -\$ | 168.872.265     |
| 12              | Ingresos | \$  | 81.200.904.502  |

Fuente: “construcción del autor”

## SIN PROYECTO

- Productos entregados: Familias que reciben insumos para la construcción de una huerta casera familiar en la que se pueden sembrar especies aromáticas y algunos productos como tomate, cebollín, zanahoria, remolacha, repollo, cilantro, fríjol, maíz, y pepino. Los cuales no constituyen la totalidad de elementos de una canasta básica de alimentos para una persona de consumo diario y que no son autosostenibles en el tiempo lo cual requiere de una inversión de cada año de los mismos productos.
- Forma en que se garantiza la seguridad alimentaria y nutricional a través de la canasta básica de alimentos: Con las huertas no se garantiza la entrega de una canasta básica de alimentos, no obstante se habla acerca de una “redistribución del gasto” la cual consiste en que con los productos producidos por las huertas se constituye un ahorro en la compra de alimentos, lo cual se plantea con el supuesto de que con ese dinero ahorrado se realizaría la compra de otros productos de la canasta familiar. En este orden de ideas, y según un estudio realizado por la Universidad del pacifico (ecuador) “las huertas contribuyen en una reducción en un 11% del costo de la canasta familiar” (Elementos para un modelo de gestión integrado socialmente responsable: El caso ReSA Cali., 2009, pág. 9).

- Capacitaciones: en manejo agroecológico de las huertas, técnicas de conservación de los productos, nutrición, manejo de alimentos, encuentros motivacionales. (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)
- Cobertura/ Familias atendidas: de acuerdo con los datos tomados por el sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión - SPI, del Departamento Nacional de Planeación – DNP, el acumulado de familias atendidas entre 2005 y 2015 correspondió a 156.096 familias pobres, vulnerables, víctimas y étnicos, con lo que se calcula un promedio anual de atención 15.610 familias, cifra con la cual se proyecta la figura de “proyección de familias atendidas – Sin proyecto”. No obstante, a pesar de estos datos se debe tener en cuenta que según este mismo reporte en diciembre de 2016 se tenía un avance de atención en esa vigencia de 4.755 familias, lo que equivale a una atención de poco más del 10% de lo planeado. (Departamento Nacional de Planeación, 2017a)

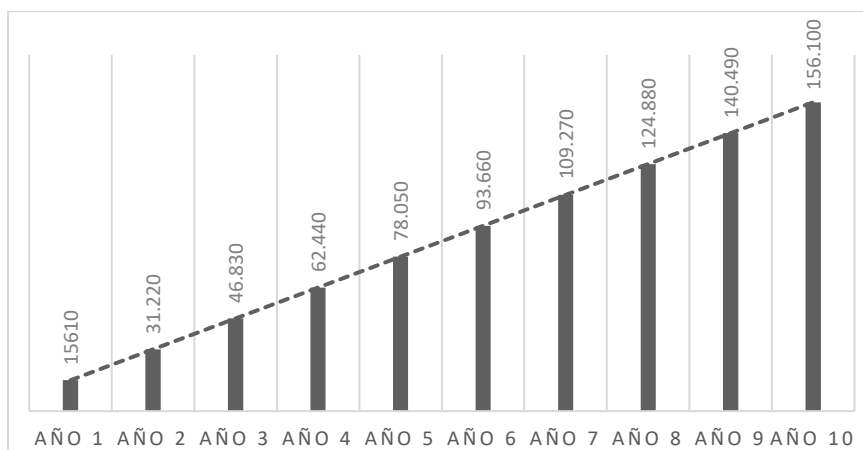


Figura 24. Familias atendidas estimadas - Sin Proyecto

Fuente: “construcción del autor” basado en Sistema de Seguimiento a proyectos de inversión DNP,

Recuperado de

<https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2017&periodo=6&proyecto=0019171300000>



A pesar de la cantidad de familias atendidas, la atención actual no garantiza la autosostenibilidad y permanencia de las huertas posterior a la finalización de la atención del programa.

- **Institucionalidad e integración de interesados a los proyectos:** el programa se maneja a través de operadores, que son entidades públicas o privadas que coordinan y desarrollan los proyectos ReSA, según lo establecido por las guías operativas del programa.
- **Presupuesto del Proyecto:** conforme a los datos presentados del proyecto en el sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión - SPI, del Departamento Nacional de Planeación – DNP, los últimos 05 años (2012 – 2016), el promedio de recursos vigentes anualmente del programa RESA, corresponde a \$ 58.910.998.418, establecidos de de la siguiente manera:

Tabla 15 Presupuesto proyecto ReSa

| <b>Año</b>            | <b>Recursos Vigentes Anuales</b> |
|-----------------------|----------------------------------|
| 2012                  | \$ 13.000.000.000                |
| 2013                  | \$ 49.177.000.000                |
| 2014                  | \$ 90.000.000.000                |
| 2015                  | \$ 90.604.205.009                |
| 2016                  | \$ 51.773.787.081                |
| <b>Promedio anual</b> | <b>\$ 58.910.998.418</b>         |

Fuente: “construcción del autor”

#### CON PROYECTO

- **Productos entregados:** A través del programa se entregarían a las familias que insumos para la construcción de granjas autosostenibles, comunitarias, las cuales contarían con productos

agrícolas (se sembraría un producto líder y productos de pan coger según la región del país), animales (vacas, cerdos, pollos, peces), y productos para generar abonos (lombrices californianas), con los que se generarían ciclos productivos. Se aumentarían los bienes producidos y se generarían mayores producciones

- Forma en que se garantiza la seguridad alimentaria y nutricional a través de la canasta básica de alimentos: la diversificación de productos que tendría la granja y las cantidades que se producirían, podrían garantizar una canasta básica de alimentos que contara con productos tales como frutas, verduras, leche, huevos, carne (pollo, cerdo, res) y pescados. Asimismo, se plantea un modelo de producción de las granjas que permiten que sean autosostenibles y se pueda garantizar la seguridad alimentaria a través del consumo, disponibilidad, acceso, uso e inocuidad de los alimentos para las familias participantes
- Capacitaciones: el modelo propone que a través de convenios de asociación a través de entidades tales como el SENA o Instituciones Educativas, no solo se capacite, sino que también se certifique a los beneficiarios en temas agrícolas y pecuarios (Buenas Prácticas Agropecuarias) y en temas relacionados a Nutrición y Seguridad Alimentaria
- Cobertura/ Familias atendidas: Se plantea la creación de 30 granjas autosostenibles anuales, cada una atendiendo a 150 familias; con lo que se brindaría una atención de 4500 familias por año (aproximadamente 22.500 personas).

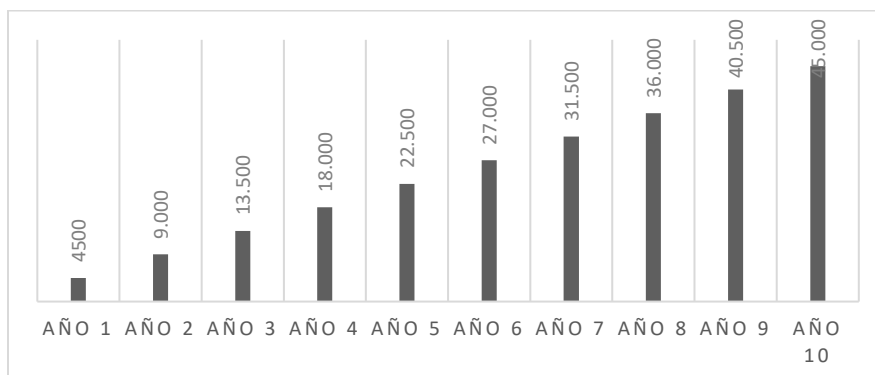


Figura 25. Familias atendidas estimadas - Con Proyecto

Fuente: “construcción del autor”

La nueva propuesta se plantea de tal forma que las granjas luego de un periodo de 03 años sean autosostenibles, lo anterior a la vez que los productos agrícolas, avícolas, piscícolas, pecuarios y las lombrices que se tendrían en la finca, generarían ciclos de producción y de abastecimiento que permitirían la condición de autosostenibilidad

- Institucionalidad e integración de interesados a los proyectos: por medio de convenios de asociación, se buscaría una sinergia entre varios actores públicos y privados con los que se buscarían más apoyos y beneficios a los proyectos

Tabla 16 Costo del proyecto anual

| Año  | Costo anual proyecto |
|------|----------------------|
| 2017 | \$54.229.582.282     |
| 2018 | \$56.561.454.321     |
| 2019 | \$58.993.596.856     |

|      |                  |
|------|------------------|
| 2020 | \$61.530.321.521 |
| 2021 | \$64.176.125.347 |
| 2022 | \$66.935.698.736 |
| 2023 | \$69.813.933.782 |
| 2024 | \$72.815.932.935 |
| 2025 | \$75.947.018.051 |
| 2026 | \$79.212.739.827 |
| 2027 | \$133.750.084    |
| 2028 | \$168.872.265    |

Fuente: “construcción del autor”

Cobertura con y sin proyecto: la siguiente tabla resume la cobertura del con y sin proyecto, junto con su valor anual, se debe tener en cuenta que los valores de sin proyecto fueron tomados de un promedio anual de los últimos 10 años.

Tabla 17 Comparativo Con y Sin proyecto

| Sin proyecto     |                       | Con proyecto     |                       |
|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Costo anual      | familias beneficiadas | Costo anual      | familias beneficiadas |
| \$58.910.998.418 | 15610                 | \$54.229.582.282 | 4500                  |
| \$58.910.998.418 | 31220                 | \$56.561.454.321 | 9000                  |
| \$58.910.998.418 | 46830                 | \$58.993.596.856 | 13500                 |

|                  |        |                  |       |
|------------------|--------|------------------|-------|
| \$58.910.998.418 | 62440  | \$61.530.321.521 | 18000 |
| \$58.910.998.418 | 78050  | \$64.176.125.347 | 22500 |
| \$58.910.998.418 | 93660  | \$66.935.698.736 | 27000 |
| \$58.910.998.418 | 109270 | \$69.813.933.782 | 31500 |
| \$58.910.998.418 | 124880 | \$72.815.932.935 | 36000 |
| \$58.910.998.418 | 140490 | \$75.947.018.051 | 40500 |
| \$58.910.998.418 | 156100 | \$79.212.739.827 | 45000 |

Fuente: “construcción del autor”

### 2.3.6. Análisis de sensibilidad.

Frente al análisis de sensibilidad se trabaja con la estructura de qué pasa si, el proyecto de las células no arranca con una proyección del 100% en su funcionamiento, dando el siguiente esquema de trazabilidad y viabilidad.

Tabla 18 Análisis sensibilidad promesa de valor con la creación de células al 50%

|          |          | Capacidad 100%     | Capacidad 50%      |
|----------|----------|--------------------|--------------------|
| Año 2017 | Opex     | -\$ 54.229.582.282 | -\$ 54.229.582.282 |
| 1        | Ingresos | \$ 60.910.337.742  | \$ 60.910.337.742  |
| Año 2018 | Opex     | -\$ 56.561.454.321 | -\$ 28.280.727.160 |
| 2        | Ingresos | \$ 70.210.237.725  | \$ 35.105.118.862  |
| Año 2019 | Opex     | -\$ 58.993.596.856 | -\$ 29.496.798.428 |
| 3        | Ingresos | \$ 79.910.033.406  | \$ 39.955.016.703  |
| Año 2020 | Opex     | -\$ 61.530.321.521 | -\$ 30.765.160.761 |
| 4        | Ingresos | \$ 90.026.920.302  | \$ 45.013.460.151  |
| Año 2021 | Opex     | -\$ 64.176.125.347 | -\$ 32.088.062.673 |
| 5        | Ingresos | \$ 100.578.833.335 | \$ 50.289.416.668  |
| Año 2022 | Opex     | -\$ 66.935.698.736 | -\$ 33.467.849.368 |
| 6        | Ingresos | \$ 111.584.478.628 | \$ 55.792.239.314  |
| Año 2023 | Opex     | -\$ 69.813.933.782 | -\$ 34.906.966.891 |

|          |          | Capacidad 100%     | Capacidad 50%      |
|----------|----------|--------------------|--------------------|
| 7        | Ingresos | \$ 123.063.366.669 | \$ 61.531.683.334  |
| Año 2024 | Opex     | -\$ 72.815.932.935 | -\$ 36.407.966.467 |
| 8        | Ingresos | \$ 135.035.846.895 | \$ 67.517.923.448  |
| Año 2025 | Opex     | -\$ 75.947.018.051 | -\$ 37.973.509.025 |
| 9        | Ingresos | \$ 147.523.143.771 | \$ 73.761.571.886  |
| Año 2026 | Opex     | -\$ 79.212.739.827 | -\$ 39.606.369.914 |
| 10       | Ingresos | \$ 160.547.394.413 | \$ 80.273.697.206  |
| Año 2027 | Opex     | -\$ 133.750.084    | -\$ 66.875.042     |
| 11       | Ingresos | \$ 81.334.654.586  | \$ 40.667.327.293  |
| Año 2028 | Opex     | -\$ 168.872.265    | -\$ 84.436.132     |
| 12       | Ingresos | \$ 81.200.904.502  | \$ 40.600.452.251  |

Fuente: “construcción del autor”

## SIN PROYECTO

1. Productos entregados: Familias que reciben insumos para la construcción de una huerta casera familiar en la que se pueden sembrar especies aromáticas y algunos productos como tomate, cebollín, zanahoria, remolacha, repollo, cilantro, fríjol, maíz, y pepino.
2. Forma en que se garantiza la seguridad alimentaria y nutricional a través de la canasta básica de alimentos: Con las huertas no se garantiza la entrega de una canasta básica de alimentos, no obstante se habla acerca de una “redistribución del gasto” la cual consiste en que con los productos producidos por las huertas se constituye un ahorro en la compra de alimentos, lo cual se plantea con el supuesto de que con ese dinero ahorrado se realizaría la compra de otros productos de la canasta familiar. En este orden de ideas, y según un estudio realizado por la Universidad del pacifico (ecuador) “las huertas contribuyen en una reducción en un 11% del costo de la canasta familiar” (Elementos para un modelo de gestión integrado socialmente responsable: El caso ReSA Cali., 2009, pág. 9).

3. Capacitaciones: en manejo agroecológico de las huertas, técnicas de conservación de los productos, nutrición, manejo de alimentos, encuentros motivacionales. (Prosperidad Social - ReSA®, 2015)
4. Cobertura/ Familias atendidas: de acuerdo con los datos tomados por el sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión - SPI, del Departamento Nacional de Planeación – DNP, el acumulado de familias atendidas entre 2005 y 2015 correspondió a 156.096 familias pobres, vulnerables, víctimas y étnicos, con lo que se calcula un promedio anual de atención 15.610 familias, cifra con la cual se proyecta la figura de “proyección de familias atendidas – Sin proyecto”. No obstante, a pesar de estos datos se debe tener en cuenta que según este mismo reporte en diciembre de 2016 se tenía un avance de atención en esa vigencia de 4.755 familias, lo que equivale a una atención de poco más del 10% de lo planeado. (Departamento Nacional de Planeación, 2017a)

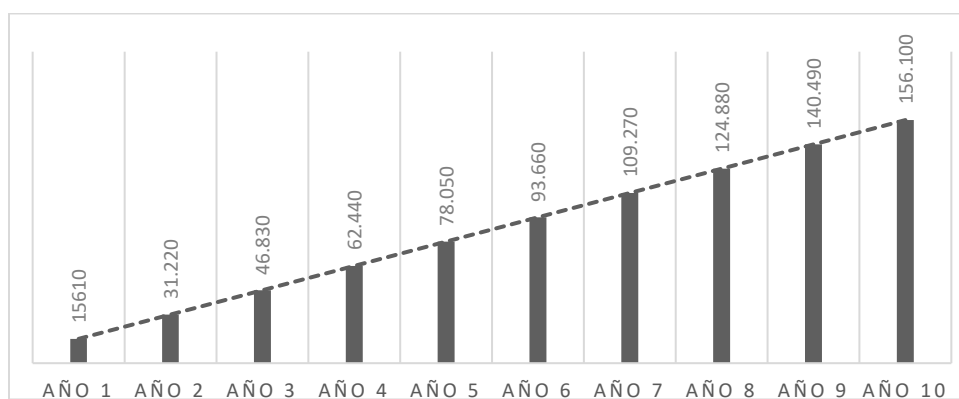


Figura 26 Familias atendidas estimadas - Sin Proyecto

Fuente: “construcción del autor” basado en Sistema de Seguimiento a proyectos de inversión DNP, Recuperado de

<https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2017&periodo=6&proyecto=00191>

71300000

A pesar de la cantidad de familias atendidas, la atención actual no garantiza la autosostenibilidad y permanencia de las huertas posterior a la finalización de la atención del programa.

5. Institucionalidad e integración de interesados a los proyectos: el programa se maneja a través de operadores, que son entidades públicas o privadas que coordinan y desarrollan los proyectos ReSA, según lo establecido por las guías operativas del programa.

#### CON PROYECTO

1. Productos entregados: A través del programa se entregarían a las familias que insumos para la construcción de granjas autosostenibles, comunitarias, las cuales contarían con productos agrícolas (se sembraría un producto líder y productos de pan coger según la región del país), animales (vacas, cerdos, pollos, peces), y productos para generar abonos (lombrices californianas), con los que se generarían ciclos productivos. Se aumentarían los bienes producidos y se generarían mayores producciones
2. Forma en que se garantiza la seguridad alimentaria y nutricional a través de la canasta básica de alimentos: la diversificación de productos que tendría la granja y las cantidades que se producirían, podrían garantizar una canasta básica de alimentos que contara con productos tales como frutas, verduras, leche, huevos, carne (pollo, cerdo, res) y pescados. Asimismo, se plantea un modelo de producción de las granjas que permiten que sean



autosostenibles y se pueda garantizar la seguridad alimentaria a través del consumo, disponibilidad, acceso, uso e inocuidad de los alimentos para las familias participantes

3. Capacitaciones: el modelo propone que a través de convenios de asociación a través de entidades tales como el SENA o Instituciones Educativas, no solo se capacite, sino que también se certifique a los beneficiarios en temas agrícolas y pecuarios (Buenas Prácticas Agropecuarias) y en temas relacionados a Nutrición y Seguridad Alimentaria
4. Cobertura/ Familias atendidas: Se plantea la creación de 30 granjas autosostenibles anuales, cada una atendiendo a 150 familias; con lo que se brindaría una atención de 4500 familias por año (aproximadamente 22.500 personas).

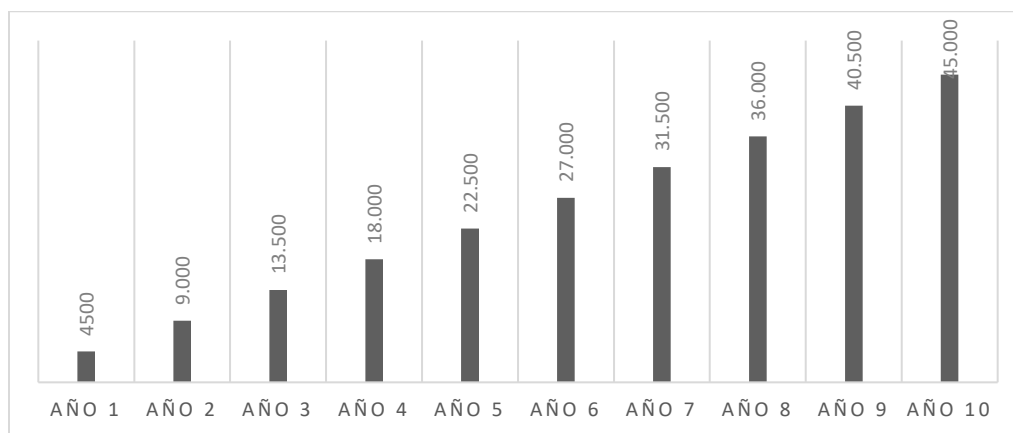


Figura 27 Familias atendidas estimadas - Con Proyecto

Fuente: “construcción del autor”

La nueva propuesta se plantea de tal forma que las granjas luego de un periodo de 03 años sean autosostenibles, lo anterior a la vez que los productos agrícolas, avícolas, piscícolas,

pecuarios y las lombrices que se tendrían en la finca, generarían ciclos de producción y de abastecimiento que permitirían la condición de autosostenibilidad

Institucionalidad e integración de interesados a los proyectos: por medio de convenios de asociación, se buscaría una sinergia entre varios actores públicos y privados con los que se buscarían más apoyos y beneficios a los proyectos

## 2.4. Estudio Social y Ambiental.

### 2.4.1. Descripción y categorización de impactos ambientales.

El proceso de agricultura afecta negativamente al ecosistema de la siguiente manera:

- Disminución de la productividad del suelo por erosión, pérdida de materia orgánica, acumulación de líquido, acumulación de sal, aparición de contaminantes
- Acumulación de contaminantes: rocas, fertilizantes, pesticidas en los ríos y suelos
- Falta de agua con la sobreexplotación al no respetar los ciclos naturales que mantienen su disponibilidad
- Resistencia de los pesticidas a las plagas
- Pérdida de especies polinizadoras y de hábitats salvaje para los animales
- Riesgos potenciales de salud relacionados con la aparición de residuos de los alimentos que pueden ser tóxicos
- Desaparición de fauna y flora por el uso de herbicidas residuales
- Enfermedades de animales

Adicional a esto, se realizó una matriz PESTLE donde se analizó el entorno en el que se ejecutara el proyecto y los impactos que tendría sobre la ejecución de este. Ver matriz PESTLE (Anexo en Excel).

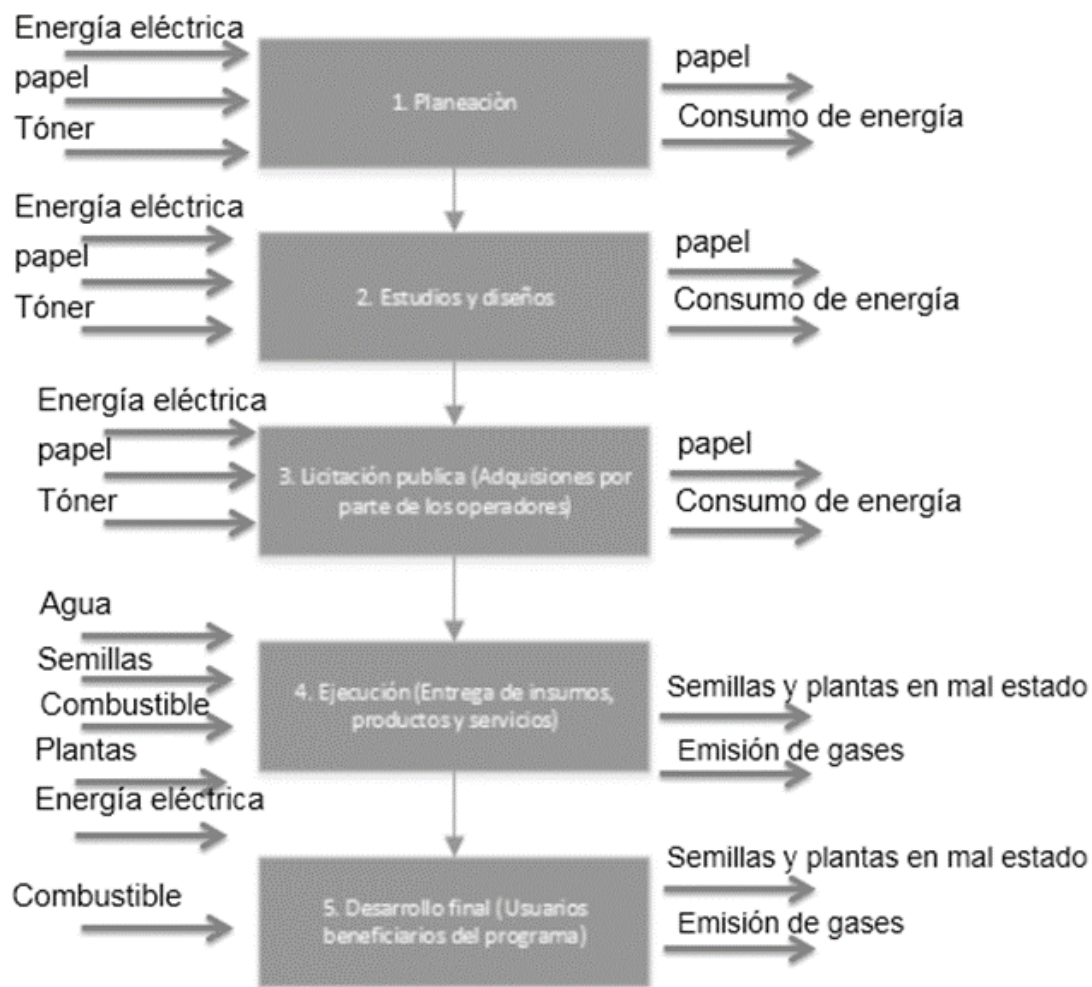
| Factor                  | Descripción del factor en el entorno del proyecto   | Fase       |                   |                    |           |        | Nivel de incidencia |          |             |          | ¿Describe cómo incide en el proyecto? ¿Alguna recomendación inicial? |  |
|-------------------------|---|------------|-------------------|--------------------|-----------|--------|---------------------|----------|-------------|----------|--|--|
|                         |   | Planeación | Estudios Técnicos | Licitación Pública | Ejecución | Cierre | Muy Negativo        | Negativo | Indiferente | Positivo |  | Muy Positivo   |
|                         |   | (P)        | (ET)              | (LP)               | (EJ)      | (Cr)   | (Mn)                | (N)      | (I)         | (P)      |  | (Mp)   |
| Cultura y costumbres    | Este aspecto podría enfocar a la parte rural, y caracterizado por comunidades campesinas, que en su mayoría trabajan la tierra, y son vulnerables                 | X          | X                 | X                  | X         |        |                     |          |             | X        |  | <p><b>Recomendación Inicial:</b> las costumbres y la cultura son aspectos importantes para la planificación de las guías y la forma en que el programa debe llegar a las poblaciones, en este caso se debe propender por enfocarse en las costumbres ancestrales de las comunidades y como esto se relaciona en los temas de alimentación y siembra de los cultivos</p> <p><b>Incidencia en el proyecto:</b> Es un aspecto decisivo en la construcción del programa, las guías operativas y la forma en que se atenderán los beneficiarios</p>   |
| Condiciones Climáticas  | Las condiciones climáticas de cada región pueden ser de provecho, si se manejan en intervalos de tiempo adecuados lo cual hará la ejecución del proyecto efectiva | X          |                   |                    | X         |        |                     |          |             | X        |  | <p><b>Recomendación Inicial:</b> Estos factores climáticos deben tenerse muy presentes en el producto y en la ejecución del programa, puede ser una oportunidad para los productos de la huerta o para plantear alternativas de mejora</p> <p><b>Incidencia en el proyecto:</b> En la construcción de las alternativas de mejora del programa, en el alcance, cronogramas.</p>   |
| Condiciones Geográficas | De acuerdo a las diferentes condiciones geográficas de las diferentes regiones la ejecución del proyecto y el producto final deberá ajustarse a los mismos.       | X          | X                 |                    | X         | X      |                     |          |             | X        |  | <p><b>Recomendación Inicial:</b> Tener en cuenta estos aspectos pueden contribuir al desarrollo de las alternativas del proyecto, brindando ideas de realización de otros proyectos diferentes a la huerta y enfocados a temas productivos.</p> <p><b>Incidencia en el proyecto:</b> En la construcción de las alternativas de mejora del programa, en los cronogramas, alcance, costo y guías operativas.</p>   |
| Condiciones Geográficas | Considerando las condiciones geográficas de cada región donde se incluyan variedades de especies que se orienten a mercados internos y externos.                  | X          | X                 |                    | X         | X      |                     |          |             | X        |  | <p><b>Recomendación Inicial:</b> Debe tenerse muy en cuenta en la planeación y el diseño de las alternativas y más si se busca que estas no solo contribuyan a la mejora de la desnutrición sino también para generar alternativas productivas, con esta opción podría no solamente considerarse otro tipo de alternativas de proyecto</p> <p><b>Incidencia en el proyecto:</b> En la planeación y diseño de alternativas, lo cual impacta directamente al alcance.</p>  |
| Vías de acceso          | Dificultades de acceso originadas tanto por las características de su geografía y la falta de una infraestructura de transporte adecuada.                         | X          | X                 | X                  | X         |        |                     |          | X           |          |  | <p><b>Recomendación Inicial:</b> Debe tenerse muy en cuenta en la planeación y en la Ejecución del proyecto, especialmente al momento que deban transportarse los insumos</p> <p><b>Incidencia en el proyecto:</b> Puede generar inconvenientes en el cronograma por demoras en la logística y entrega de los productos y que la población no pueda acceder al programa y en el momento de la licitación pública, los operadores deberán garantizar el acceso a los territorios para poder garantizar el acceso de la población al programa.</p> |

**Figura 28** Análisis PESTLE

Fuente: “construcción del autor”

### 2.4.2. Definición de flujo de entradas y salidas.

A continuación, se relaciona el flujo de entradas y salidas asociado al proyecto.



**Figura 29** Flujo de entradas y salidas

Fuente: “construcción del autor”

### 2.4.3 Calculo de impacto ambiental bajo criterios P5

| Integradores del P5   |                   | Indicadores   | Categorías de sostenibilidad | Sub Categorías          | Elementos                          | Fase 1                  | Justificación   |
|-----------------------|-------------------|---|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|---|
| Producto              | Objetivos y metas | Vida útil del producto<br>Servicio posventa del producto  |                              | Retorno de la inversión | Beneficios financieros directos    | 0                       | Dado que es un proyecto social, no se reciben beneficios financieros directos, solamente beneficios sociales  |
|                       |                   |   |                              |                         | Valor presente neto                | 0                       | El retorno de la inversión no se medirá por medio de ingresos económicos, ya que el beneficio se vera en el mejoramiento de la calidad de vida de la población que es beneficiada.  |
| Proceso               | Impactos          | Madurez del proceso<br>Eficiencia y estabilidad del proceso   | Sostenibilidad económica     | Agilidad del negocio    | Flexibilidad/Opción en el proyecto | -2                      | Desde la perspectiva financiera, los proyectos sociales se planean teniendo en cuenta los recursos asignados en el Presupuesto General de la Nación - PGN , y según la Ley de Presupuesto. En este orden de ideas el dinero de los mismos se solicita una vigencia anterior y se ejecuta durante la vigencia siguiente, la ejecución del mismo se realiza dentro de una anualidad, adelantos o atrasos del proyecto que lo impacten positiva o negativamente, deben ser consultados a la entidad ejecutora, a DNP y al Ministerio de Hacienda (como ordenador del gasto), y a través de figuras tales como las vigencias futuras. En este orden de ideas, aunque se considera puede existir cierta flexibilidad financiera en los recursos (dependiendo del tema) puede no ser un procedimiento muy eficiente. Aunque el fin y el propósito del mismo siempre sea generar impactos sociales positivos . |
|                       |                   |   |                              |                         | Flexibilidad creciente del negocio | -1                      | Un proyecto de orden social que sea sostenible y que genere impactos positivos (según evaluaciones de impacto y demás mediciones sociales ) tiene posibilidades de ampliar su oferta y su financiación  |
|                       |                   |   |                              |                         | Estimulación económica             | Impacto local económico | -2  |
| Beneficios indirectos | -1                | El proyecto genera beneficios económicos en la población al permitir la redistribución del gasto en los hogares, que consiste en que se genera un ahorro en la compra de productos que produce y ese dinero puede utilizarse en otros bienes y servicios. |                              |                         |                                    |                         |   |

| Integradores del P5 |                   | Indicadores   | Categorías de sostenibilidad | Sub Categorías   | Elementos                           | Fase 1   | Justificación  |
|---------------------|-------------------|---|------------------------------|------------------|-------------------------------------|--|--|
| Producto            | Objetivos y metas | Vida útil del producto<br>Servicio posventa del             | Sostenibilidad ambiental     | Transporte       | Proveedores locales                 | -2   | Los proyectos ReSA al ser de índole local porpende por que sus necesidades de bienes y servicios sean contratados a este nivel, no obstante pueden ocurrir ocasiones no muy frecuentes en donde se necesite algún tipo de insumo que no se consiga fácilmente en la región y deba conseguirse en alguna ciudad capital mas cercana   |
|                     |                   |   |                              |                  | Comunicación digital                | -1   | Se utiliza en algunas ocasiones; dado que el proyecto es regional muchas veces se utilizan las videoconferencias para reunir a los integrantes y operadores del proyecto en simultaneo, no obstante muchas veces tambien es necesario que personas del equipo nacional viajen a los territorios para tareas de seguimiento, monitoreo y control del programa en su lugar de ejecución. |
|                     |                   |   |                              |                  | Viajes                              | 2  | De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el equipo nacional realiza visitas de inspeccion, para realizar seguimientos y monitoreo al desarrollo del proyecto y control al las granjas y capacitaciones  |
|                     |                   |   |                              |                  | Transporte                          | 1  | Se deben transportar materiales e insumos, generalmente se busca que los mismos se consigan dentro de las regiones donde se trabaja el proyecto y se generen rutas eficientes de entrega, lo que reduce las cantidades y tiempo de transporte. Aunque puede ocurrir que algun insumo no se pueda conseguir en la region y sea necesario un viaje mas largo                             |
| Proceso             | Impactos          | Madurez del proceso<br>Eficiencia y estabilidad del proceso |                              | Energía          | Energía usada                       | 2  | En las fases 1, 2 y 3 (planeacion, ejecucion y estabilización) del proyecto es donde mas se utiliza energia , la cual se usa para desarrollar temas administrativos y de orden operativo y logístico   |
|                     |                   |   |                              |                  | Emisiones /CO2 por la energía usada | 1  | De acuerdo a los resultados arrojados, la mayor emision de gases se encuentra en la fase de ejecucion y cierre, debido al gran gasto de combustible debido a los lugares dispersos donde se encuentra la población, lo que hace que los desplazamientos sean mayores generando una mayor huella de carbono y por los trabajos y tareas que se desarrollan en cada granja               |
|                     |                   |   |                              |                  | Retorno de energía limpia           | -2   | los productos y desperdicios organicos pueden ser reutilizados como abonos o marterial para las huertas y los animales (un ejemplo es la utilizacion de las lombrices californianas (lombricompost), para la transformacion de los residuos) ademas uso de biodigestores como estrategias de retorno de energia limpia   |
|                     |                   |   |                              | Residuos         | Reciclaje                           | 1  | Muchos de los residuos generados por los proyectos RESA son organicos y pueden ser utilizados como abono. Aunque tambien se generan residuos en la parte administrativa que pueden afectar los aspectos ambientales  |
|                     |                   |   |                              |                  | Disposición final                   | -2   | Depende, en cuanto al producto muchos de los mismos son residuos organicos que pueden reutilizarse como abonos, pero en la parte administrativa los equipos electronicos y demas si generan impactos ambientales negativos, en estos casos se implementarian politicas de reutilizacion, reciclaje y correcta disposicion de residuos  |
|                     |                   |   |                              |                  | Reusabilidad                        | -2   | La característica de que muchos de los productos son organicos, puede hacerlos consumibles o reutilizables, no obstante tambien aunque en menor catidad se generan desperdicios q no pueden ser reutilizados   |
|                     |                   |   |                              |                  | Energía incorporada                 | 1  | Para las granjas se propenderia por la utilizacion de la energia solar y otras energias limpias, y se buscaria el uso moderado de la energia electrica y de combustible que generen impactos ambientales negativos   |
|                     |                   |   |                              |                  | Residuos                            | -1   | Los residuo del producto en su mayoría de casos son organicos y no generan grandes impactos, no obstante se debe revisar aspectos como el tratamiento de aguas y de otros residuos inorganicos   |
|                     |                   |   | Agua                         | Calidad del agua | -1                                  | El tratamiento del agua es fundamental para el proyecto, ya que es uno de los insumos indispensables para las huertas y los animales, entre las propuestas esta la reutilizacion de aguas lluvias .  |  |
|                     |                   |   |                              | Consumo del agua | -1                                  | El proyecto en su fase de ejecucion dispondra un factor alto de consumo de agua, no obstante entendiendo lo anterior se propenderá la busqueda de estrategias que optimicen este recurso, a traves de intervenciones u operativos de tratamiento de esta |  |

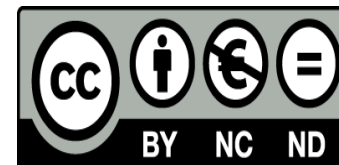
| Integradores del P5                    |                   | Indicadores   | Categorías de sostenibilidad | Sub Categorías                        | Elementos                               | Fase 1 | Justificación   |
|--|-------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|---|--------|---|
| Producto                               | Objetivos y metas | Vida útil del producto<br>Servicio posventa del producto  | Sostenibilidad social        | Practicas laborales y trabajo decente | Empleo                                  | -2     | En los territorios se busca que el personal que trabaje allí sea de las regiones, ya que permite que conozcan muy bien su entorno y características, además se puede capacitar a personal de la zona como apoyo operativo |
|  |                   |   |                              |                                       | Relaciones laborales                    | -3     | Al ser un proyecto social donde se trabaja con el Estado, por ley se garantiza el trato justo y se propende por las buenas relaciones labores   |
|  |                   |   |                              |                                       | Salud y seguridad                       | -3     | De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se tienen en cuenta las normas sanitarias y fitosanitarias para la ejecución de este proyecto, todo esto es revisado y regulado por los entes de control                      |
| Educación y capacitación               | -2                | Dentro de las políticas de Recursos Humanos, se tiene en cuenta la capacitación y actualización del personal del proyecto, se considera que son aspectos importantes para que el proyecto sea más eficiente.                            |                              |                                       |   |        |   |
| Aprendizaje organizacional             | -1                | El hecho de que se propenda una capacitación continua a su vez cre espacios de retroalimentación y búsqueda de alternativas eficientes a cada problema o reto que presenta el proyecto  |                              |                                       |   |        |   |
| Diversidad e igualdad de oportunidades | -3                | El contexto social del proyecto facilita este aspecto, ya que dentro de sus beneficiarios se involucran poblaciones pobres, vulnerables, víctimas y étnicos   |                              |                                       |   |        |   |
| Proceso                                | Impactos          | Madurez del proceso<br>Eficiencia y estabilidad del proceso   |                              | Derechos humanos                      | No discriminación                       | -3     | Proyecto social que busca impactar a los más necesitados  |
|  |                   |   |                              |                                       | Libre asociación                        | -3     | Las huertas pueden ser familiares o comunitarias  |
|  |                   |   |                              |                                       | Trabajo infantil                        | -3     | No se permite, es ilegal  |
|  |                   |   |                              | Sociedad y consumidores               | Trabajo forzoso y obligatorio           | -3     | No se permite, es ilegal  |
|  |                   |   |                              |                                       | Apoyo de la comunidad                   | -3     | Los proyectos RESA son proyectos para la comunidad que buscan más que un beneficio económico, un beneficio social   |
|  |                   |   |                              |                                       | Políticas públicas/ cumplimiento        | -3     | Al ser un proyecto estatal se sujeta a estas normas, legales vigentes, especialmente en temas ambientales (normas técnicas),  |
|  |                   |   |                              |                                       | Salud y seguridad del consumidor        | -2     | El proyecto está sujeto a normas de protección al consumidor  |
|  |                   |   |                              |                                       | Etiquetas de productos y servicios      | -1     | Los insumos deben ir bien etiquetados y marcados para su correcta disposición, además los agrónomos contribuyen en la capacitación necesaria para el buen uso y manejo de los mismos                                      |
|  |                   |   |                              |                                       | Mercadeo y publicidad                   | -3     | La información de los aspectos normativos es parte fundamental de las capacitaciones  |
|  |                   |   |                              | Comportamiento ético                  | Privacidad del consumidor               | -3     | Se aplica la ley de Habeas Data de protección a los datos de los beneficiarios  |
|  |                   |   |                              |                                       | Prácticas de inversión y abastecimiento | -2     | Estos proyectos en su aspecto financiero se reglamentan teniendo en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo, el PGN y la ley del Presupuesto, según políticas estatales   |
|  |                   |   |                              |                                       | Soborno y corrupción                    | 0      | Se tienen en cuenta las regulaciones estatales en este aspecto, por ejemplo la ley de transparencia, se propende a que estos temas se mantengan regulados   |
| Comportamiento anti ético              | -3                | Se usan la normativa legal que reglamentan estos aspectos (mecanismos como derechos de petición, acciones de tutela, quejas y reclamos), además el comportamiento de los funcionarios se regula a través del contencioso administrativo |                              |                                       |   |        |   |
| <b>TOTAL</b>                           |                   |   |                              |                                       | -56,00                                  |        |   |

| Valoración |                        |
|------------|------------------------|
| +3         | Impacto negativo alto  |
| +2         | Impacto negativo medio |
| +1         | Impacto negativo bajo  |
| 0          | No aplica o Neutral    |
| -3         | Impacto positivo alto  |
| -2         | Impacto positivo medio |
| -1         | Impacto positivo bajo  |



Esta matriz está basada en el The GPM Global P5 Standard for Sustainability in Project Management. ISBN9781631738586. Green Project Management GPM® is a Licensed and Registered Trademark of GPM Global, Administered in the United States. P5 is a registered ® copyright in the United States and with the UK Copyright Service.






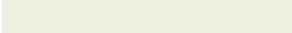
This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit [http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en\\_US](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en_US).



**Figura 30** Matriz P5

Fuente: “construcción del autor”



| Valoración |                        |   |
|------------|------------------------|---|
| +3         | Impacto negativo alto  |  |
| +2         | Impacto negativo medio |  |
| +1         | Impacto negativo bajo  |  |
| 0          | No aplica o Neutral    |   |
| -3         | Impacto positivo alto  |  |
| -2         | Impacto positivo medio |  |
| -1         | Impacto positivo bajo  |  |

**Figura 31** Significado de valores por colores de la matriz P5

Fuente: “construcción del autor”

#### 2.4.4. Calculo de huella de carbono.

De acuerdo con lo que conlleva el contenido del proyecto y los cálculos realizados, la huella total de carbono para el proyecto es de 34092, 65. Creando la mayor parte de las emisiones en las fases de ejecución y cierre.

Según los resultados arrojados, la mayor emisión de gases se encuentra en la fase de ejecución, debido al gran gasto de combustible debido a los lugares dispersos donde se encuentra la población, lo que hace que los desplazamientos sean mayores generando una mayor huella de carbono. Estas emisiones podrían reducirse creando puntos de encuentro para las poblaciones de zonas dispersas y así disminuir el número de trayectos y la cantidad de combustible consumido.

En la fase de desarrollo no se calcula huella de carbono debido a que las disposiciones se van a tratar de forma manual y en el mismo lugar donde se producirán las huertas.

Para finalizar se debe tener especial cuidado en la fase de ejecución y cierre para implementar estrategias que permitan consumir menos combustible y así disminuir la emisión de gases en estas fases las cuales son las que presentan mayor cantidad de emisión. Para visualizar los cálculos para conocer la huella de carbono. Ver cálculo de la huella de carbono (Anexo en Excel).

| Descripción               | Cantidad de equipos utilizados | Rendimiento | Rendimiento por total de equipos | horas de trabajo día | Duración en días de fase | Horas de trabajo por fase | valios por total de horas de la fase | factor de emisión | huella de carbono |        |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|--------|
| computadores              | 15                             | 65          | 975                              | 10                   | 100                      | 1000                      | 975000                               | 975               | 0,136             | 132,6  |
| impresora                 | 2                              | 370         | 740                              | 10                   | 100                      | 1000                      | 740000                               | 740               | 0,136             | 100,64 |
| cafétera                  | 1                              | 600         | 600                              | 10                   | 100                      | 1000                      | 600000                               | 600               | 0,136             | 81,6   |
| Lamparas                  | 20                             | 11          | 220                              | 10                   | 100                      | 1000                      | 220000                               | 220               | 0,136             | 29,92  |
| cargadores telefono movil | 15                             | 4,89        | 72,45                            | 10                   | 100                      | 1000                      | 72450                                | 72,45             | 0,136             | 9,8532 |
| Fotocopiadora             | 1                              | 1100        | 1100                             | 10                   | 100                      | 1000                      | 1100000                              | 1100              | 0,136             | 148,6  |
| Horno electrico           | 1                              | 990         | 990                              | 10                   | 100                      | 1000                      | 990000                               | 990               | 0,136             | 129,2  |

633,4132 kgCO2 e/K

TOTAL HUELLA DE CARBONO POR 3 PRIMERAS FASES

| Descripción         | Cantidad de equipos utilizados | Rendimiento | Rendimiento por total de equipos | horas de trabajo día | Duración en días de fase | Horas de trabajo por fase | valios por total de horas de la fase | factor de emisión | huella de carbono |           |
|---------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Lamparas            | 1400                           | 11          | 15620                            | 10                   | 160                      | 1600                      | 24992000                             | 24992             | 0,136             | 3398,912  |
| computadores        | 71                             | 65          | 4615                             | 10                   | 160                      | 1600                      | 7384000                              | 7384              | 0,136             | 1004,224  |
| altavoces/parlantes | 142                            | 3,45        | 489,9                            | 10                   | 160                      | 1600                      | 78840                                | 788,94            | 0,136             | 106,68224 |
| proyector           | 71                             | 1,1         | 78,1                             | 10                   | 160                      | 1600                      | 12490                                | 124,95            | 0,136             | 16,99456  |

4526,7328 kgCO2 e/K

HUELLA DE CARBONO POR 4 FASE

| Descripción | Cantidad de trayectos por día | Promedio de Km por trayecto | numero de días en que se hacen los trayectos | cantidad de trayectos totales | Cantidad de Km por trayectos | Rendimiento | galones para el total de km | Factor de emisión | Huella Carbono |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------------|----------------|
| transporte  | 142                           | 250                         | 3  | 426                           | 106.500                      | 30          | 3590                        | 8,15              | 28932,5        |

28932,5 kgCO2 e/gal

HUELLA DE CARBONO POR 4 FASE

**Figura 32** Calculo de la Huella de Carbono

Fuente: “construcción del autor”.

#### 2.4.5. Estrategias de mitigación de impacto ambiental.

Entre las recomendaciones a los efectos negativos, pueden ser entre otras la mitigación de estos, a partir de las buenas prácticas, las cuales generan los beneficios que mencionamos a continuación:

- Enriquecimiento de los suelos, mejora de la circulación de nutrientes y energía

- Combatir la erosión, incremento de la biodiversidad del suelo, disminución de las pérdidas de nutrientes

Todo lo anterior se da gracias a la gestión de las técnicas como la rotación de cultivos, cultivos mixtos, cultivos de cubierta o secundarios.

- Otros de los efectos a favor son:
- Mejora en la filtración y reducción del peligro de contaminación del agua gracias al uso de fertilizantes orgánicos bien gestionados
- Reducción de la utilización de energía no renovable al disminuir la necesidad de sustancias agroquímicas (cuya producción requiere una gran cantidad de combustibles fósiles).
- Mitigación del efecto de invernadero y el calentamiento del planeta
- Mantenimiento de las zonas naturales en los campos de cultivo
- Generación de un hábitat adecuado para la flora y la fauna silvestres

Al proporcionarse estructuras que ofrecen alimento y abrigo, y al no utilizarse plaguicidas, se propicia la llegada de especies nuevas (de tipo permanente o migratorio)

*Objetivo General:*

Fomentar el uso eficiente y ahorro del agua entre los agricultores involucrados en su distribución y uso, mediante programas de intervención u operativos.

*Objetivos Específicos:*

- Sensibilizar al conjunto de la población sobre la necesidad de asumir comportamientos responsables en el uso del agua.
- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales y un hábitat adecuado que posibilite el desarrollo económico y social sostenible.
- Aportar criterios y alternativas de uso del agua.

- Promover la restauración de ecosistemas degradados, mediante la reforestación donde sea necesario garantizar el suministro de servicios básicos a la población.
- Reducir el volumen de agua de abastecimiento.
- Utilización de estructuras y tecnologías que permiten un mejor control ambiental del invernadero

Para el logro de los anteriores objetivos se implementarán actividades para plantar árboles forestales en las tierras donde antes existían masas forestales, con el apoyo del personal agrícola, permitiendo la regeneración natural del bosque para mitigar el impacto que ha sufrido éste a través del tiempo y proteger las fuentes de agua

Se establecieron las siguientes estrategias de sostenibilidad en la mejora del programa:

#### *Gestión del agua*

- Realizar campañas informativas y de sensibilización a los agricultores u operarios del programa para el ahorro del agua
- Mejorar los sistemas de riego por otros más eficientes, como el riego manual y directo, que contribuye al cuidado de las hortalizas y a la vez al ahorro del agua.
- Realizar instalaciones que permitan depurar o recuperar el agua para otra utilización
- Promover la promoción de mantenimientos adecuados de las canalizaciones para riego y evitar fugas innecesarias
- No utilizar aguas sucias para riego ya que producen interrupciones en los sistemas de salida y pueden contener sustancias contaminantes

### *Gestión del Suelo*

- Fomentar las técnicas de solarización para la desinfección del suelo y la eliminación de técnicas donde se usen productos químicos
- Promover la rotación de cultivos, que aseguren la sostenibilidad, alternando anualmente para que se mantenga la fertilidad del suelo

### *Gestión de plagas*

- Aplicar sistema de control de plagas, mediante especies vegetales adecuadas, productos biológicos y sistemas biotécnicas

### Ahorro de Energía

- Fomentar la energía renovable y ahorro de energía, a través de campañas informativas

### Gestión de Residuos

- Promover la reutilización de residuos como, por ejemplo, las plántulas dañadas pueden servir de abono orgánico
- Utilizar productos que sean aptos para reciclaje
- Rechazar el uso de residuos peligrosos, posterior a su vida útil

Las fórmulas para medir los indicadores sostenibilidad de la mejora al programa son:

**Indicador por producto:** Litros de agua utilizados / Litros de agua recogidos por actividad \*  
100

Indicador de gestión Número de personas capacitadas/ Número total de personas a capacitar \*  
100

### 3. INICIO Y PLANEACIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Aprobación del proyecto (Project Charter).

Una vez revisados y aprobados cada uno de los planes de gestión que componen el proyecto, se da aprobación para la ejecución del mismo: “implementación de 30 granjas auto-sostenibles en 12 años contribuyendo a cumplir el objetivo general del programa de seguridad alimentaria RESA”. Se deja constancia mediante Acta de Reunión No. 2 de fecha 01 de noviembre de 2017. Las firmas indicaran el entendimiento total del proyecto y paso para la ejecución.

Los requisitos cumplir y estar bajo los siguientes lineamientos:

- Deben estar alineados por los objetivos del proyecto.
- Deben estar alineados con la EDT del proyecto.
- Los requerimientos deben estar aprobados por el equipo del proyecto.

Gestión para Configuración de los Requerimientos: Los documentos y versiones aprobadas se llevarán en forma consecutiva, teniendo en cuenta:

- Número de versión.
- Código.
- Fecha de actualización.

Las versiones aprobadas se subirán en la nube, para que estén al alcance de las personas que intervienen en cada una de las etapas y así poder conocer de primera mano y se pueda acceder a los documentos y al contenido de los mismos de manera sencilla y segura

##### 3.1.1. Validación y aprobación de requerimientos.

- Firma del acta de aceptación por parte del equipo y gerente del proyecto.

- Después de su aprobación se debe estructurar el Plan para la Dirección del Proyecto, posterior serán socializados mediante reunión presidida por el gerente del proyecto al Sponsor, Para esto es importante contar con los siguientes documentos:
  - Documentos asociados al o los requerimientos
  - Línea base del alcance
  - Matriz de riesgo incluyendo el registro
  - Línea base del tiempo y cronograma
  - Línea base del costo
  - Plan dirección del proyecto
  - Adquisiciones efectuadas
  - Rendimiento equipo de trabajo
  - Ejecución efectiva
  - Control integrado de cambios
  - Monitorear y controlar los riesgos
  - Alcance controlado
  - Informes de desempeño del proyecto
  - Monitoreo del proyecto
  - Entregables aceptados
  - Requerimientos del modelo
  - Problema formulado e identificado
  - Estado del arte del proyecto
  - Modelo PMBOK®

### 3.2. Identificación de interesados.

Para la identificación de los interesados del proyecto se tendrán en cuenta las siguientes herramientas:

- Reunión de lluvia de ideas que respondan a los siguientes interrogantes:

Con el propósito de identificar los interesados del proyecto, se llevará a cabo una sesión de lluvia de ideas donde de acuerdo a unos criterios que se tienen establecidos, se identificarán los interesados internos y externos que afectan el proyecto de manera positiva o negativa. Estos criterios de identificación son:

- 1 ¿Qué área o personal de la organización fuente del programa puede verse afectado por el proyecto?
- 2 ¿las personas de la organización fuente que influyen en el programa están en una posición en la que pueden tomar decisiones que influyan en el proyecto?
- 3 ¿las personas que hacen parte de la organización y que pueden influir en proyecto tienen también influencia sobre la administración de los recursos?
- 4 ¿la población beneficiada con el proyecto puede generar resistencia a hacer parte del proyecto?

Después de definir qué interesados que se habían previsto de manera anticipada al proyecto cumplen con uno más criterios de evaluación para los mismos, se prosigue a agruparlos para simplificarlos y tratarlos de una manera más óptima y organizada.

Interesados Claves:

De acuerdo con los criterios establecidos y los interesados anteriormente expuestos se concluye que los principales interesados que pueden influir de manera positiva o negativa sobre el proyecto son:

*1 ¿Qué área o personal de la organización fuente del programa puede verse afectado por el proyecto?*



La entidad se divide en 2 grandes subdirecciones generales, la subdirección para la superación de la pobreza y la subdirección general de Programas y proyectos. Entre esa última existen 3 direcciones (que agrupan los programas de la entidad dependiendo del tema) y una de ellas es la y dirección de inclusión productiva, dentro de esa se encuentra el programa ReSA. Entonces se vería afectado el personal del programa y el personal de la dirección ya que todo eso está articulado.

Con lo anterior, la dirección de inclusión productiva y el personal que trabaja en el programa ReSA serían los clientes internos que se ven directamente afectados por el re estructuración del programa.

*2 ¿las personas de la organización fuente que influyen en el programa están en una posición en la que pueden tomar decisiones que influyan en el proyecto?*

Debido a que se está hablando de una organización jerárquica, la dirección anteriormente mencionada y el personal a cargo actualmente del programa en algunos grados de decisión tienen el poder de influenciar el programa, pero si el nivel de decisión llega a ser mayor al que ellos se debe manejar un comité interno conformado por todos los directores subdirectores y jefes de oficinas asesoras con la directora.

*3 ¿las personas que hacen parte de la organización y que pueden influir en el proyecto tienen también influencia sobre la administración de los recursos?*

Cuando son recursos públicos y/o solicitud de dinero, se hacen por medio de tramites presupuestales, como vigencias futuras o expiradas. Las personas que afectan este proceso de manera directa y por las estancias por las cuales deben ser aprobados son el Director de Inclusión Productiva, el Subdirector de Programas y Proyectos, la Directora de Prosperidad Social y avalado por la oficina Asesora de Planeación y el Área financiera. Luego que están estancias lo aprueban finalmente se solicitan ante el Ministerio de Hacienda, y deben ser conocidos también por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

*4 ¿la población beneficiada con el proyecto puede generar resistencia a hacer parte de la reestructuración del programa RESA?*

La población beneficiada puede generar algún tipo de resistencia si las ayudas que se les brindan no son de su interés o sienten que no les ayudan de verdad en mejorar su calidad de vida.

De acuerdo con los criterios que se establecieron anteriormente se establece una lista de los principales interesados que afectaran de manera positiva o negativa al proyecto:

- Gerente proyecto (equipo del proyecto)
- Gerente célula (equipo del proyecto)
- Población Beneficiaria
- Veterinario Zootecnista (equipo del proyecto)
- Coordinador médico-nutricional (equipo del proyecto)
- Coordinador Agrónomo (equipo del proyecto)
- Profesional de costos y presupuestos (equipo del proyecto)
- Director de Inclusión Productiva
- Oficina Asesora de Planeación
- Departamento Nacional de Planeación
- Ministerio de Hacienda y Crédito Publico
- Subdirección Financiera
- Subdirección de Contratos
- Operadores y Entes Territoriales
- Profesional de recursos humanos (equipo del proyecto)
- Profesional de control y seguimiento (equipo del proyecto)
- Auxiliar de finanzas y recursos humanos (equipo del proyecto)

### **3.3. Plan de gestión del proyecto.**

Para la planificación del proyecto se generó la programación de la línea base del alcance, la codificación del cronograma (diagrama de red, uso de recursos), línea base de costos, riesgos principales, planes subsidiarios, entre otros, los cuales permiten establecer el alcance total y la forma de cómo lograr el alcance establecido.

#### 3.3.1. Plan de gestión de alcance.

El plan de gestión del alcance se realizó mediante la programación de la herramienta MS Project, con el fin de generar una simulación total del proyecto y lograr visualizar de manera integral el proyecto con actividades, recursos, costos, diagrama de red, curva de la S del proyecto.

##### *3.3.1.1. Línea base de alcance.*

El diseño e implementación de granjas auto sostenibles en ciclos de tres años que permitan generar los productos mínimos de la canasta familiar para el cumplimiento del objetivo de seguridad alimentaria de RESA, mediante la gestión de un programa con duración de 12 años, se desarrolla como la propuesta más adecuada de solución a una problemática ya determinada con la que se busca dar el cubrimiento en la atención de 45000 familias beneficiarias.

Este proyecto contará con el apoyo económico del interesado identificado, garantizará la canasta básica alimentaria de las familias beneficiarias, y permitirá la creación de una economía auto sostenible que, mediante ciclos no solo tendrá el cumplimiento de la canasta básica alimentaria, sino del aprovechamiento de productos que mediante convenios interinstitucionales podrán ser comercializados. Esta alternativa de negocio se llevará a cabo mediante agrupaciones de familias beneficiadas en una célula organizacional, en la cual se hará el diseño e implementación de la granja auto sostenible en un ciclo de tres años, que será implementada en terrenos de

asociaciones interdepartamentales en cada región y que llevará a la ejecución de tres granjas auto sostenibles anuales, para un total de 30 granjas en un plazo de 12 años.

Conforme a lo anterior, para cumplir con éxito la implementación del proyecto es necesario cumplir con sus diferentes entregables en donde encontramos la gerencia del proyecto, los convenios de asociación, la capacitación de los beneficiarios, estudios y diseño de cada una de las células del proyecto, implementación de cada célula, licencias de funcionamiento, procesos de siembra, cosecha y comercialización de productos, dando como resultado suplir con la canasta básica de los beneficiarios del proyecto

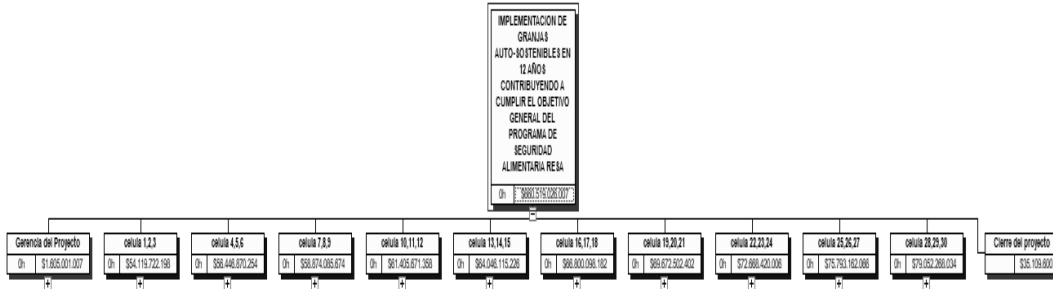
#### 3.3.1.1.1. Declaración detallada del alcance.

Se realizará la planeación y diseño de 30 granjas auto sostenibles que busca dar una solución alimentaria mínima básica dando cumplimiento al objetivo del programa RESA, que comprende los siguientes entregables.

- Gerencia del proyecto
- Gestión de las asociaciones para la consecución de tierras
- Diseño de cada célula de granja auto sostenible
- Documentación detallada del alcance de cada célula
- Diseño de cada célula
- Construcción de 30 granjas
- Implementación
- Capacitaciones
- Gestión de asociaciones para la comercialización de los productos

3.3.1.2. EDT/WBS Estructura de desglose de trabajo.

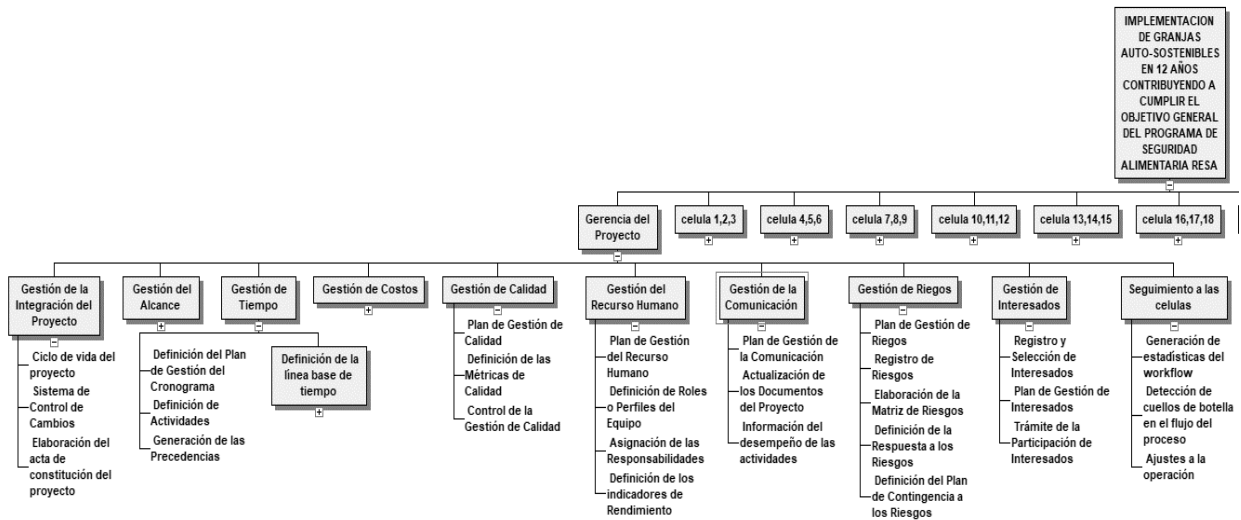
En la EBS/EDT del primer nivel se podrán observar los principales entregables del proyecto:



**Figura 33** WBS - Entregables proyecto

*Fuente:* “construcción del autor”- Utilización programación a través del software Char Pro

En la siguiente figura se puede observar la WBS a tercer nivel se presenta la ETD a tercer nivel de desagracian donde se muestran los paquetes de trabajo definidos en el proyecto.



**Figura 34** WBS a tercer nivel

*Fuente:* “construcción del autor”

A continuación, se presenta la estructura de desagregación del trabajo a quinto nivel, donde se visualiza todos los paquetes de trabajo, actividades e hitos del Project

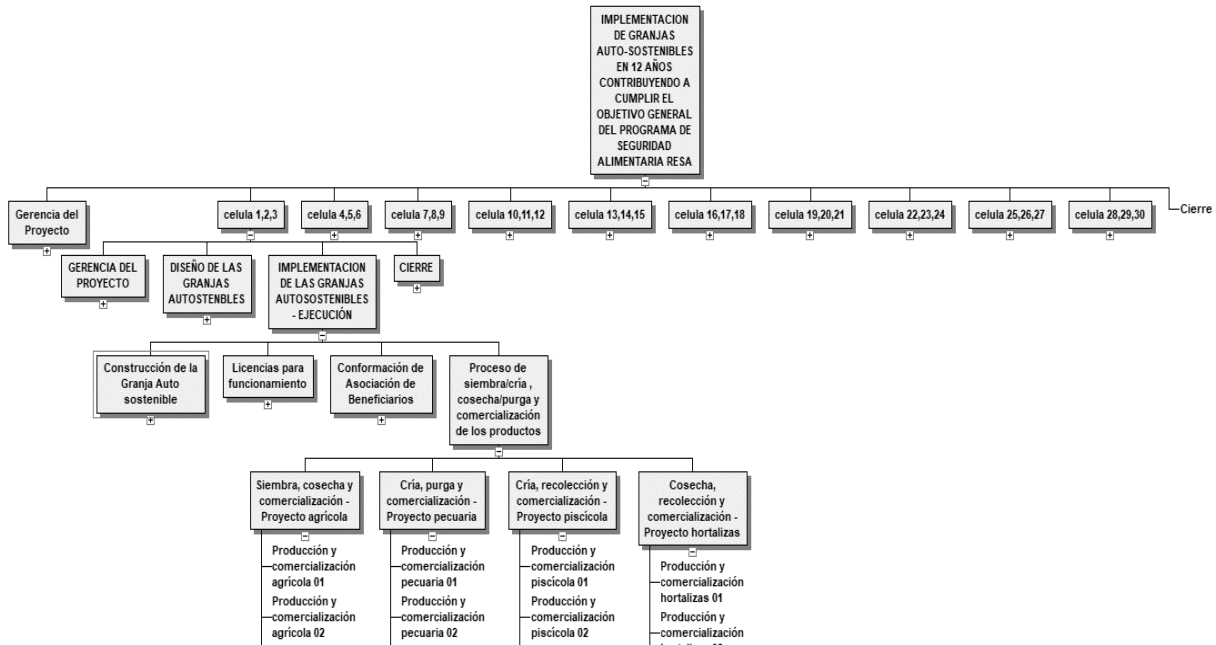


Figura 35 WBS a quinto nivel de desagregación

Fuente: “construcción del autor”

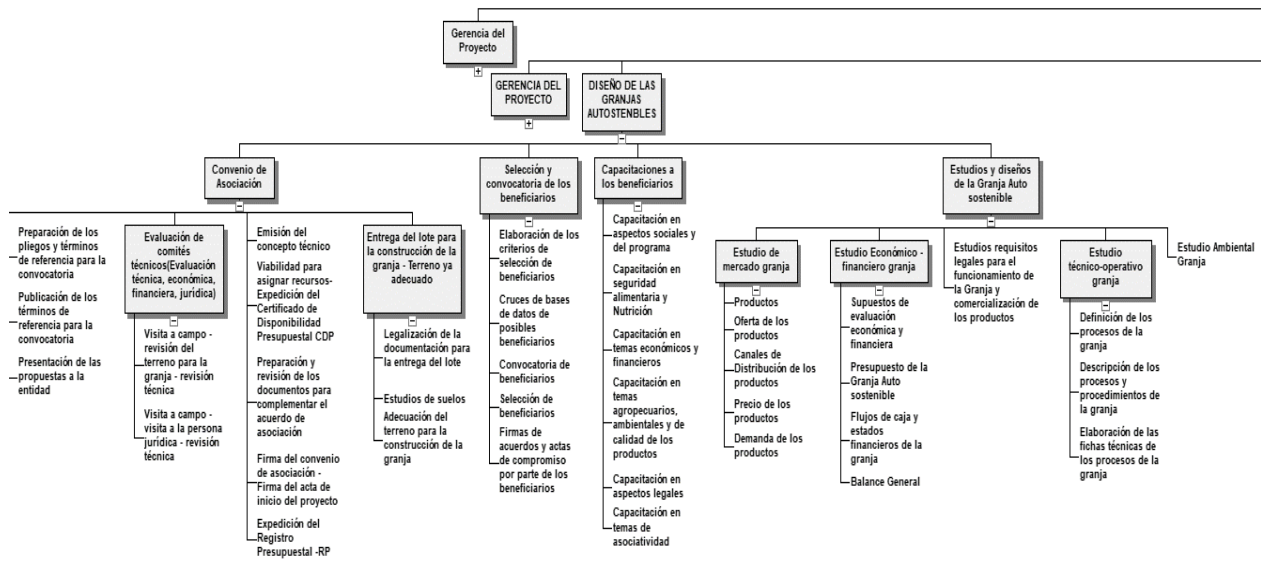


Figura 36 WBS de una célula del proyecto 1

Fuente: “construcción del autor”

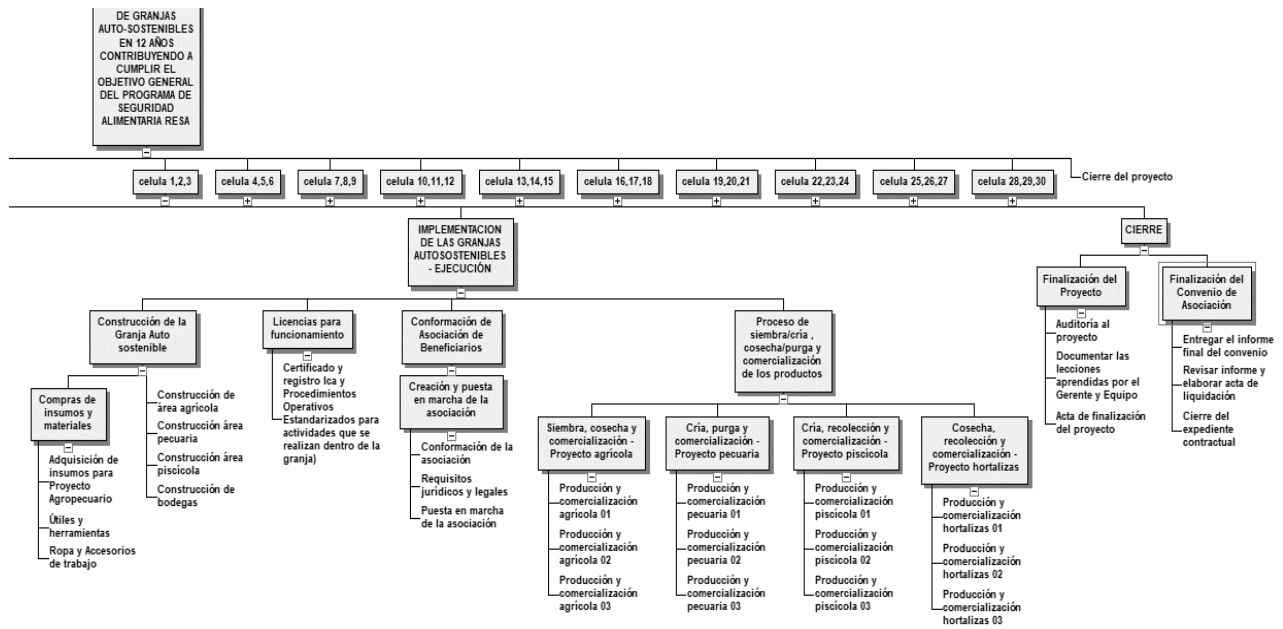


Figura 37 WBS de una célula del proyecto 2

Fuente: “construcción del autor”

### 3.1.1.3. Diccionario de la WBS.

En la siguiente figura se presenta en detalle los entregables de la WBS

| Nivel | WBS<br>Codigo   | Nombre del elemento   | Descripción del trabajo  | Entregables   | Recursos                                      |
|-------|---|---|--|---|---|
| 1     | 1.1   | ACTA DE CONSTITUCION DE LA MEJORA   | Aquí se documenta todo el trabajo requerido para implementar un programa RESA mejorado (En este proceso se definen la mejora del programa, necesidades de este, su justificación, descripción, alcance y entregables)  | ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO   | Gerente, equipo y promotor del proyecto.      |
|       | 1.2   | Evaluación y recomendaciones por los interesados de RESA  | En esta etapa se evalúan los conjuntos de soluciones a las diferentes problemáticas actuales y se hacen las recomendaciones de mejora al programa actual por parte de los expertos del equipo colaborador del proyecto   |   | Equipo de Proyecto                            |
|       | 1.3   | Definición de Roles y funciones del equipo del proyecto   | El director del proyecto determina el equipo del proyecto y solicita los recursos. Posteriormente se asignan responsabilidades de las actividades a cada uno de los colaboradores u integrantes del equipo de proyecto seleccionados   |   | Equipo de Proyecto                            |
|       | 1.4   | Desarrollo Arbol de Objetivos y Problemas   | Se identifican las diferentes problemáticas de la situación nutricional actual en el país, se definen los diferentes objetivos que contribuyan a la disminución del número de personas que padecen de hambre así como se definen las medidas necesarias para atender las deficiencias y riesgos encontrados y fortalecer las falencias |   | Equipo de Proyecto                            |
|       | 1.5   | Registro y selección de los interesados con la reestructuración   | Aquí se identifican los interesados internos y externos que afectan el proyecto de manera positiva o negativa.   |   | Equipo de Proyecto                            |
|       | 1.6   | Desarrollo Matriz Trazabilidad de requisitos del programa RESA  | Se genera el cuadro de requisitos identificados en la búsqueda de necesidades de optimización de la gestión del proyecto y su manejo administrativo, financiero y operacional.   |   | Equipo de Proyecto                            |
|       | 1.7   | Desarrollo del Acta de constitución del Proyecto  | En esta etapa se desarrolla la Carta de la estructura de la mejora al programa RESA(Requisitos, Objetivos, Restricciones, Riesgos, Supuestos, Presupuesto alto nivel)  |   | Gerente y equipo de Proyecto                  |
|       | 1.8   | Presentar Carta del proyecto  | El Gerente de Proyectos presenta formalmente el acta al Promotor   |   | Gerente y Promotor del proyecto.              |
|       | 1.9   | Revisiones y Comentarios sobre la Carta del proyecto.   | Promotor del proyecto revisa y genera los Comentarios al Gerente   |   | Gerente y Promotor del proyecto.              |
|       | 1.10  | Generar Sistema de control de cambios   | Se realizan las correcciones de la primera entrega según las especificaciones del promotor   |   | Gerente y Promotor del proyecto.              |
|       | 1.11  | Proyecto de Carta Firmado / Aprobado  | El promotor del proyecto firma el Acta de proyecto que autoriza al Director de Proyecto para pasar al proceso de planificación   |   | Gerente y Promotor del proyecto.              |
| 2     | 2.1   | DOCUMENTOS LINEAS BASE DE LA REESTRUCTURACION   | En esta entrega se incluyen los Documentos relacionados a las diferentes líneas base de la mejora como lo son: los requisitos legales, Manuales de buenas prácticas agrícolas o BPA, Capacitaciones de los beneficiarios y empleados, las asesorías financieras, el cronograma, flujo de caja, Entre otros                             | INFORMES DE GESTION DE ADQUISICION Y LINEAS BASE APROBADAS (Riesgo, Calidad, Tiempo, Costo, Recurso Humano) | Equipo de Proyecto                            |
|       | 2.2   | Diseño Líneas Base de la Reestructuración   | En esta actividad se desarrolla la forma de como se implementará la mejora en la producción y la infraestructura para el cuidado de esta   |   | Equipo de Proyecto                            |
|       | 2.3   | Crear la declaración preliminar del Alcance   | El director del proyecto del Proyecto crea una declaración preliminar del alcance  |   | Gerente y Equipo de proyecto                  |
|       | 2.4   | Gestión y elaboración del cronograma  | Se especifican el conjunto de actividades que se requieren para completar la mejora del programa   |   | Equipo de Proyecto                            |
|       | 2.5   | Estudios de Mercado   | Se realiza para conocer si la nueva línea servicios a ofrecer es viable o no.  |   | Gerente y equipo de Proyecto                  |
|       | 2.6   | Estimación de los costos según la mejora  | Se realizan todos los cálculos necesarios y se determinan los diferentes costos del proyecto   |   | Experto costos                                |
|       | 2.7   | Constitución del Flujo de Fondos  | Se realizan todos los cálculos necesarios y se determinan los diferentes costos del proyecto   |   | Experto costos                                |
|       | 2.8   | Gestión de Riesgos  | Se realizan las diferentes direcciones y administración de los principales riesgos identificados   |   | Gerente y Equipo de Proyecto                  |
|       | 2.9   | Elaboración de la matriz de riesgos   | Gerente y Equipo de Proyecto   |   | Gerente y Equipo de Proyecto                  |
|       | 2.10  | Definición del plan de contingencia a los principales riesgos detectados en la definición de la mejora al programa                                      | Se establecen las acciones a ejecutar en caso de la materialización de las amenazas identificadas  |   | Gerente y Equipo de Proyecto                  |
|       | 2.11  | Gestión de las Adquisiciones  |  |   | Gerente y Equipo de Proyecto                  |
|       | 2.12  | Licitaciones y Convocatorias  | Se realiza la selección correspondiente a las licitaciones públicas  |   | Gerente y Profesional de Recursos Humanos     |
|       | 2.13  | Adquisición Sitio de Trabajo y contratación de las compañías de servicios correspondientes  | Se gestionan los diferentes sitios de trabajo de producción, administrativos y sus permisos correspondientes   |   | Gerente y Profesional de Recursos Humanos     |
|       | 2.14  | Proceso de selección del personal y legalización de los contratos   | Se ejecutan los procesos de reclutamiento y firmas de contratos de acuerdo a las necesidades de la mejora  |   | Gerente y Profesional de Recursos Humanos     |
|       | 2.15  | PRESENTACION DE INFORMES LINEAS BASE Y APROBACION DEL PATROCINADOR  | Se realizan la entrega de los documentos base y relevantes del proyecto  |   | Gerente, Equipo de Proyecto y patrocinador    |
| 3     | 3.1   | ENTREGA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS FINALES  | Se realiza la entrega a un grupo específico de personas de las hortalizas certificadas y los servicios de capacitación, atención médica mejorados  | MEJORA DEL PROGRAMA RESA EN FUNCIONAMIENTO  | Gerente y Equipo de Proyecto                  |
|       | 3.2   | Verificar y Validar los requisitos de la mejora   | Las necesidades originales de los usuarios es revisada por el director del proyecto y el equipo, y después debe validarse con los usuarios / grupos de interés. Aquí es donde puede ser necesaria una aclaración adicional.  |   | Gerente y equipo de Proyecto                  |
|       | 3.3   | Elaboración de manual con las mejoras del programa - Documento Operativo de referencia  | Se desarrolla el documento donde quedarán las especificaciones de todas las mejoras a implementar, manual de funcionalidad del nuevo programa  |   | Gerente, equipo, usuarios o grupos de interés |
|       | 3.4   | Diseño del programa de mejora   | Etapa donde se ejecuta el diseño del nuevo programa (como o de que manera se implementará)   |   | Técnicos, equipo, Gerente.                    |
|       | 3.5   | Operación en Marcha   | Preparación del terreno, Limpieza, Surcado, Siembra directa, Deshierbos, Control Fitosanitario, Recolección o Cosecha, que busca la certificación de los productos   |   | Agricultores, equipo, Gerente.                |
|       | 3.6   | Construcción de granjas que reemplaza a las huertas para que no se contaminen las hortalizas y se realicen los respectivos mantenimientos a las plantas | En esta actividad se realiza la construcción del granjas para el cuidado de las hortalizas y su sistema de ventilación para las épocas de calor  |   | Maestro de Obra                               |
| 4     | 3.7   | Entrega de Productos y servicios finales con la mejora aplicada   | Aquí se realiza la entrega de las hortalizas certificadas y servicios médicos, capacitaciones, Asesorías financieras a un grupo de beneficiarios en una zona del país  |   | Técnicos, Usuarios                            |
|       | 4.1   | CARTA DE ACEPTACION DE LA MEJORA  | Se genera el documento de aceptación que se entregará al patrocinador  | CARTA DE ACEPTACION DE LA MEJORA  | Gerente y equipo de Proyecto                  |
|       | 4.2   | Reuniones diarias del equipo para revisión del estado del proyecto  | Se realiza una reunión de revisión y seguimiento al avance u estado del proyecto   |   | Gerente y equipo de Proyecto                  |
|       | 4.3   | Revisión del trabajo del contratista u operador   | Se realiza el control y seguimiento de las actividades programadas y asignadas a los diferentes contratistas según la labor contratada   |   | Gerente y equipo de Proyecto                  |
|       | 4.4   | Seguimiento y control de los riesgos  | Se realiza la supervisión de los riesgos identificados al inicio de la mejora  |   | Gerente y equipo de Proyecto                  |
|       | 4.5   | Actualización del plan de gestión de proyectos dirigido por el gerente. Para la entrega de los avances  | Se realiza la actualización del documento de gestión con los nuevos requerimientos requeridos para que la mejora sea eficiente   |   | Gerente y equipo de trabajo                   |
|       | 4.6   | Documento de aceptación firmado   | El documento es firmado y aceptado por el sponsor  |   |   |
|       | 5.1   | DOCUMENTACION DIGITALIZADA  | El gerente actualiza el Plan de Gestión de Proyectos medida que el proyecto avanza   | DOCUMENTACION DIGITALIZADA  | Gerente y equipo de trabajo                   |
|       | 5.2   | Auditoría al programa de mejora   | Una auditoría de todo el hardware y el software adquiridos para el proyecto, asegura que todos los productos adquiridos se contabilizan como en el sistema de gestión de activos.  |   | Grupo de trabajo                              |
|       | 5.3   | Documentar las lecciones aprendidas por el equipo de proyecto   | El director de proyecto, junto con su equipo realiza las lecciones aprendidas en reunión y los documenta esta información.   |   | Grupo de trabajo                              |
| 5.4   | Actualización de archivos/ Registros para el sistema de gestión | Todos los archivos y documentos relacionados con el proyecto se archivan formalmente  |  | Grupo de trabajo  |   |

Figura 38 Diccionario WBS

Fuente: “construcción del autor”



### 3.3.1.4. Matriz de trazabilidad de requisitos.

A continuación, se relaciona la a continuación la Matriz de trazabilidad de requisitos:

| CONTROL DE VERSIONES |           |              |              |       |        |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|-------|--------|
| Versiones            | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Modios |
| 1                    |           |              |              |       |        |
|                      |           |              |              |       |        |

| NOMBRE DEL PROYECTO                         |  | SIGLAS DEL PROYECTO |  |
|---|--|---------------------|--|
| Implementación Granjas Autosostenibles RESA |  | GA-RESA             |  |

| ESTADO ACTUAL |             | NIVEL DE ESTABILIDAD |             | GRADO DE COMPLEJIDAD |             |
|---------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| Estado        | Abreviatura | Estado               | Abreviatura | Estado               | Abreviatura |
| Activo        | AC          | Alto                 | A           | Alto                 | A           |
| Cancelado     | CA          | Mediano              | M           | Mediano              | M           |
| Cancelado     | DI          | Bajo                 | B           | Bajo                 | B           |
| Advertido     | AD          |                      |             |                      |             |
| Aprobado      | AP          |                      |             |                      |             |

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN   | SUSTENTO DE SU INCLUSIÓN  | PROPIETARIO RESPONSABLE | ATRIBUTOS DE REQUISITO   |           |         |                                    |                       |                                |                                | TRAZABILIDAD HACIA     |             |  |                        |   |                     |                         |                      |                     |                             |
|--------|---|---|-------------------------|--|-----------|---------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|-------------|--|------------------------|---|---------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------------|
|        |   |   |                         | FUENTE   | PRIORIDAD | VERSIÓN | ESTADO ACTUAL (AC, CA, DI, AD, AP) | FECHA DE CUMPLIMIENTO | NIVEL DE ESTABILIDAD (A, M, B) | GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B) | CRITERIO DE ACEPTACION | NECESIDADES | OPORTUNIDADES, METAS Y OBJETIVOS DEL NEGOCIO | OBJETIVOS DEL PROYECTO | ALCANCE DEL PROYECTO ENTREGABLE DEL WBS | DISEÑO DEL PRODUCTO | DESARROLLO DEL PRODUCTO | ESTRATEGIA DE PRUEBA | ESCENARIO DE PRUEBA | REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL |
| R001   | Acta del proyecto   | Aprobación e inicio del proyecto  | Equipo de proyecto      | Contrato del proyecto  | Alta      | 1.0     | AC                                 | nov-17                | A                              | B                              |                        | X           |  |                        |   |                     |                         |                      |                     | X                           |
| R002   | ubicación y presunto del terreno  | Posibles restricciones y los riesgos asociados al proyecto  | equipo de proyecto      | Contenido que se genera desde se va a desarrollar el proyecto          | Alta      | 1.0     | AP                                 | nov-17                | A                              | M                              |                        | X           | X  | X                      | X                                       | X                   | X                       | X                    | X                   | X                           |
| R003   | Análisis físico-químico   | Informe de estudio con muestra de suelo del terreno, sus características físicas (sueco, humedad, calor, espesor) y cantidad de alimento a producir en el espacio | Equipo de proyecto      | Estudios realizados  | Alta      | 1.0     | AC                                 | nov-17                | A                              | M                              |                        | X           | X  | X                      | X                                       | X                   | X                       | X                    | X                   | X                           |
| R004   | Contenido de mejores practicas agrícolas de las capacitaciones                    | Objetivos del proyecto  | Equipo de proyecto      | Contenido prestado por instituciones despidadas                        | Alta      | 1.0     | AC                                 | nov-17                | A                              | A                              |                        | X           | X  | X                      | X                                       | X                   | X                       | X                    | X                   | X                           |
| R005   | Elaboración Mapa o plano de la estructura de la granja con adecuación del terreno | Estado necesario para realizar primera detallada de infraestructura. Dado cumplimiento a las normas que rige el ICA (Instituto Colombiano agropecuario)           | Equipo de proyecto      | discusiones y estudios realizados                                      | Alta      | 1.0     | AP                                 | nov-17                | M                              | A                              |                        | X           | X  | X                      | X                                       | X                   | X                       | X                    | X                   | X                           |
| R006   | Normatividad que rige el proyecto   | El proyecto puede ser ejecutado sin restricciones de tipo normativo   | Equipo de proyecto      | Estudio previo realizado a la normatividad                             | Alta      | 1.0     | AP                                 | nov-17                | A                              | M                              |                        | X           | X  | X                      | X                                       | X                   | X                       | X                    | X                   | X                           |
| R007   | Aplicación de la trazabilidad de los productos a consumir                         | asegurar la calidad de los productos que sea consumidos se encuentren en buen estado  | Equipo de proyecto      | Análisis de alternativas propuestas para cumplir objetivo del proyecto | Alta      | 1.0     | AC                                 | nov-17                | A                              | M                              |                        | X           | X  | X                      | X                                       | X                   | X                       | X                    | X                   | X                           |
| R008   | Construcción de la granja   | la cual permita la producción de los terrenos finales que constituyen la canasta alimentaria mínima   | Equipo de proyecto      | Selección de mejor alternativa que cumple con el objetivo del proyecto | Alta      | 1.0     | AC                                 | nov-17                | A                              | A                              |                        | X           | X  | X                      | X                                       | X                   | X                       | X                    | X                   | X                           |

Figura 39 Matriz de trazabilidad de requisitos

*Fuente: “construcción del autor”*

### 3.3.1.5. Actas de cierre de proyecto o fase.

Una vez concluido el proyecto, el responsable deberá cerrar (liquidar) el proyecto mediante la presente acta:

| <b>ACTA CIERRE DEL PROYECTO</b>   |                         |               |                        |       | Código: MI- CIP - 004       |                          |
|---|-------------------------|---------------|------------------------|-------|-----------------------------|--------------------------|
|   |                         |               |                        |       | Versión: 2 -2017            |                          |
| <b>EMPRESA:</b>   |                         |               |                        |       |                             |                          |
| <b>PROYECTO</b>   |                         |               |                        |       |                             |                          |
| <b>CLIENTE:</b>   |                         |               |                        |       |                             |                          |
| <b>GERENTE DE PROYECTO</b>  |                         |               |                        |       |                             |                          |
| <b>HORA PROGRAMADA:</b>   |                         |               | <b>HORA DE INICIO:</b> |       | <b>HORA DE TERMINACIÓN:</b> |                          |
| De:   |                         |               | A:                     |       |                             |                          |
| N°  | NOMBRE                  | CARGO         | DEPENDENCIA<br>ENTIDAD | O     | ASISTE                      |                          |
|   |                         |               |                        |       | SI                          | NO                       |
|   |                         |               |                        |       | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
|   |                         |               |                        |       | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
|   |                         |               |                        |       | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
|   |                         |               |                        |       | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
|   |                         |               |                        |       | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> |
| <b>RAZON CIERRE</b>   |                         |               |                        |       |                             |                          |
| Por medio de la presente, se da cierre formal al proyecto, por las razones especificadas en la siguiente ficha:   |                         |               |                        |       |                             |                          |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente.</li> <li>2. Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente.</li> <li>3. Cancelación de todos los productos asociados con el proyecto.</li> </ol> |                         |               |                        |       |                             |                          |
| <b>ACEPTACION DE PRODUCTOS O ENTREGABLES</b>  |                         |               |                        |       |                             |                          |
| ENTREGABLE  | ACEPTACION<br>(SI / NO) | OBSERVACIONES | PATROCINADOR           | FECHA | FIRMA                       |                          |
|   |                         |               |                        |       |                             |                          |
|   |                         |               |                        |       |                             |                          |
|   |                         |               |                        |       |                             |                          |

Figura 40 Acta cierre o fase

Fuente: “construcción del autor”.

### 3.3.2 Plan de gestión del cronograma

A continuación, se presentará un resumen general del proyecto donde se muestran los paquetes de trabajo con su respectiva duración y fecha de entrega.

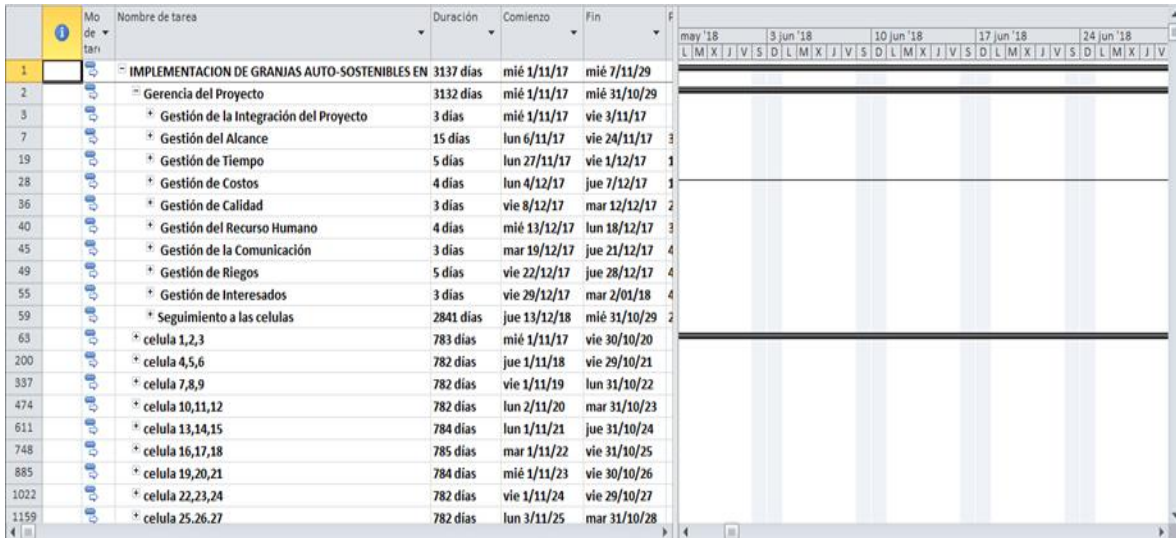
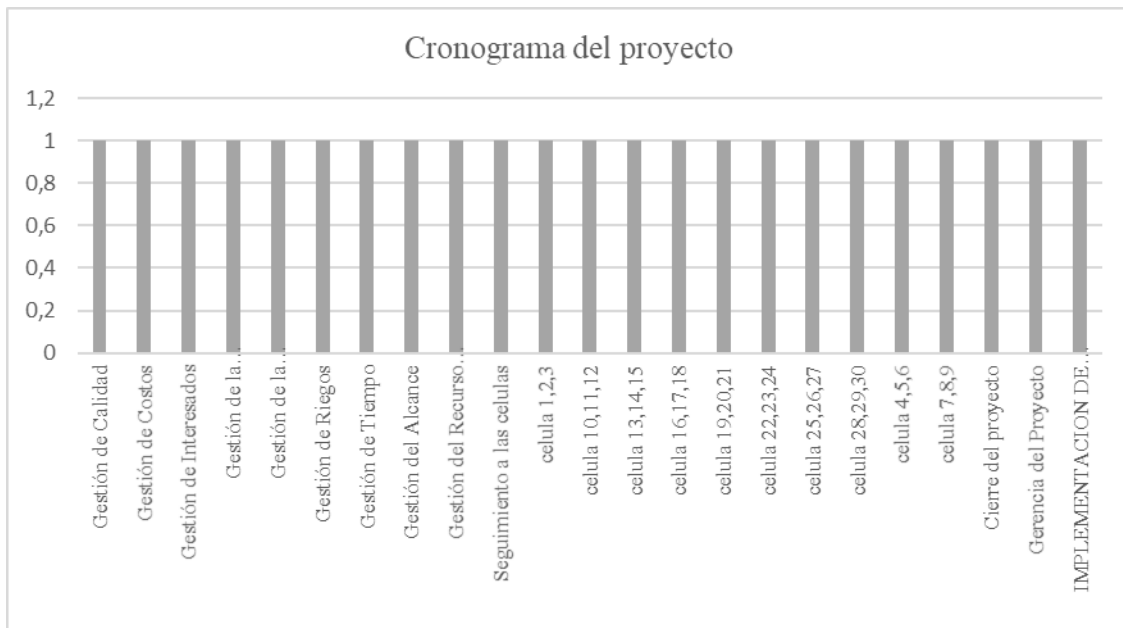


Figura 41 Cronograma

Fuente: “construcción del autor”.



Gráfica 4 Cronograma del Proyecto

Fuente: “construcción del autor”.

3.3.2.1. Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas con uso de la distribución PERT beta-normal.

Estimado de actividades y duración:

Tabla 19 Estimado de actividades y duración

| <b>EDT</b> | <b>NOMBRE DE TAREA</b>  | <b>DURACIÓN</b> |
|------------|---|-----------------|
| 1          | IMPLEMENTACION DE GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES EN 12 AÑOS<br>CONTRIBUYENDO A CUMPLIR EL OBJETIVO<br>GENERAL DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD<br>ALIMENTARIA RESA | 3137 días       |
| 1.1        | Gerencia del Proyecto   | 3132 días       |
| 1.1.1      | Gestión de la Integración del Proyecto  | 3 días          |
| 1.1.1.1    | Ciclo de vida del proyecto  | 1 día           |
| 1.1.1.2    | Sistema de Control de Cambios   | 1 día           |
| 1.1.1.3    | Elaboración del acta de constitución del proyecto   | 1 día           |
| 1.1.2      | Gestión del Alcance   | 15 días         |
| 1.1.2.1    | Definición del Alcance  | 7 días          |
| 1.1.2.2    | Identificación de Requisitos  | 3 días          |
| 1.1.2.2.1  | Determinación de Requisitos   | 1 día           |
| 1.1.2.2.2  | Análisis de Requisitos  | 1 día           |
| 1.1.2.2.3  | Desarrollo de la matriz de trazabilidad de requisitos   | 1 día           |
| 1.1.2.3    | Generación de la EDT/WDS  | 5 días          |

| <b>EDT</b>  | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                         | <b>DURACIÓN</b> |
|-------------|--|-----------------|
| 1.1.2.3.1   | Identificación de Hitos                        | 1 día           |
| 1.1.2.3.2   | Identificación de Entregables                  | 1 día           |
| 1.1.2.3.3   | Identificación de puntos de control            | 1 día           |
| 1.1.2.3.4   | Generación del diccionario EDT/WBS             | 1 día           |
| 1.1.2.3.5   | Actualización de los documentos del proyecto   | 1 día           |
| 1.1.3       | Gestión de Tiempo                              | 5 días          |
| 1.1.3.1     | Definición del Plan de Gestión del Cronograma  | 1 día           |
| 1.1.3.2     | Definición de Actividades                      | 1 día           |
| 1.1.3.3     | Generación de las Precedencias                 | 1 día           |
| 1.1.3.4     | Definición de la línea base de tiempo          | 2 días          |
| 1.1.3.4.1   | Elaboración del Cronograma                     | 1 día           |
| 1.1.3.4.2   | Definición del Cronograma de Red               | 2 días          |
| 1.1.3.4.2.1 | Determinación de Holguras                      | 1 día           |
| 1.1.3.4.2.2 | Identificación de la Ruta Crítica              | 1 día           |
| 1.1.4       | Gestión de Costos                              | 4 días          |
| 1.1.4.1     | Plan de Gestión del Costo                      | 2 días          |
| 1.1.4.1.1   | Estimación de los Costos                       | 2 días          |
| 1.1.4.1.1.1 | Definir los Recursos                           | 1 día           |
| 1.1.4.1.1.2 | Tipificar los Recursos                         | 1 día           |
| 1.1.4.2     | Estudio Financiero                             | 2 días          |
| 1.1.4.2.1   | Estimación del presupuesto del Caso de Negocio | 1 día           |
| 1.1.4.2.2   | Alternativas de Financiamiento                 | 1 día           |

| <b>EDT</b> | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                            | <b>DURACIÓN</b> |
|------------|---|-----------------|
| 1.1.5      | Gestión de Calidad                                | 3 días          |
| 1.1.5.1    | Plan de Gestión de Calidad                        | 1 día           |
| 1.1.5.2    | Definición de las Métricas de Calidad             | 1 día           |
| 1.1.5.3    | Control de la Gestión de Calidad                  | 1 día           |
| 1.1.6      | Gestión del Recurso Humano                        | 4 días          |
| 1.1.6.1    | Plan de Gestión del Recurso Humano                | 1 día           |
| 1.1.6.2    | Definición de Roles o Perfiles del Equipo         | 1 día           |
| 1.1.6.3    | Asignación de las Responsabilidades               | 1 día           |
| 1.1.6.4    | Definición de los indicadores de Rendimiento      | 1 día           |
| 1.1.7      | Gestión de la Comunicación                        | 3 días          |
| 1.1.7.1    | Plan de Gestión de la Comunicación                | 1 día           |
| 1.1.7.2    | Actualización de los Documentos del Proyecto      | 1 día           |
| 1.1.7.3    | Información del desempeño de las actividades      | 1 día           |
| 1.1.8      | Gestión de Riesgos                                | 5 días          |
| 1.1.8.1    | Plan de Gestión de Riesgos                        | 1 día           |
| 1.1.8.2    | Registro de Riesgos                               | 1 día           |
| 1.1.8.3    | Elaboración de la Matriz de Riesgos               | 1 día           |
| 1.1.8.4    | Definición de la Respuesta a los Riesgos          | 1 día           |
| 1.1.8.5    | Definición del Plan de Contingencia a los Riesgos | 1 día           |
| 1.1.9      | Gestión de Interesados                            | 3 días          |
| 1.1.9.1    | Registro y Selección de Interesados               | 1 día           |
| 1.1.9.2    | Plan de Gestión de Interesados                    | 1 día           |

| <b>EDT</b> | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                                       | <b>DURACIÓN</b> |
|------------|--|-----------------|
| 1.1.9.3    | Trámite de la Participación de Interesados                   | 1 día           |
| 1.1.10     | Seguimiento a las células                                    | 2841 días       |
| 1.1.10.1   | Generación de estadísticas del workflow                      | 2841 días       |
| 1.1.10.2   | Detección de cuellos de botella en el flujo del proceso      | 2841 días       |
| 1.1.10.3   | Ajustes a la operación                                       | 2841 días       |
| 1.2        | célula 1,2,3   | 783 días        |
| 1.2.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.2.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.2.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 706 días        |
| 1.2.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.3        | célula 4,5,6   | 782 días        |
| 1.3.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.3.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.3.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 705 días        |
| 1.3.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.4        | célula 7,8,9   | 782 días        |
| 1.4.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.4.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.4.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 705 días        |

| <b>EDT</b> | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                                       | <b>DURACIÓN</b> |
|------------|--|-----------------|
| 1.4.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.5        | célula 10,11,12  | 782 días        |
| 1.5.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.5.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.5.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 705 días        |
| 1.5.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.6        | célula 13,14,15  | 784 días        |
| 1.6.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.6.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.6.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 707 días        |
| 1.6.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.7        | célula 16,17,18  | 785 días        |
| 1.7.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.7.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.7.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 708 días        |
| 1.7.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.8        | célula 19,20,21  | 784 días        |
| 1.8.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.8.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |

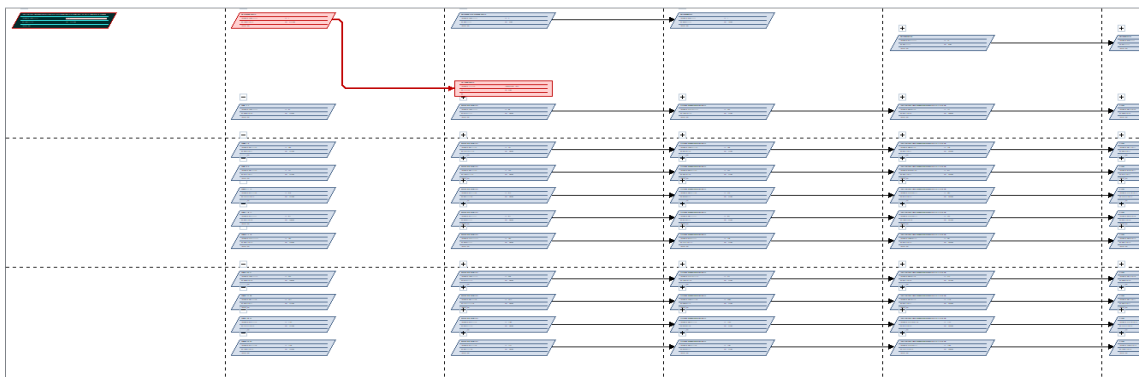


| <b>EDT</b> | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                                       | <b>DURACIÓN</b> |
|------------|--|-----------------|
| 1.8.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 707 días        |
| 1.8.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.9        | célula 22,23,24  | 782 días        |
| 1.9.1      | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.9.2      | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.9.3      | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 705 días        |
| 1.9.4      | CIERRE   | 6 días          |
| 1.10       | célula 25,26,27  | 782 días        |
| 1.10.1     | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.10.2     | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.10.3     | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 705 días        |
| 1.10.4     | CIERRE   | 6 días          |
| 1.11       | célula 28,29,30  | 783 días        |
| 1.11.1     | GERENCIA DEL PROYECTO  | 34 días         |
| 1.11.2     | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | 37 días         |
| 1.11.3     | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN | 706 días        |
| 1.11.4     | CIERRE   | 6 días          |
| 1.12       | Cierre del proyecto  | 5 días          |

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.2.2. Línea base tiempo.

A continuación, encontrarán el Diagrama de Red (producto de la programación en Ms Project completamente cerrado “Canónico” En este se evidencia que genera ruta crítica en las tareas correspondientes a:



**Figura 42** Diagrama de Red

Fuente: “construcción del autor” ejecutando programa Microsoft project

El diagrama de Gantt es el siguiente:

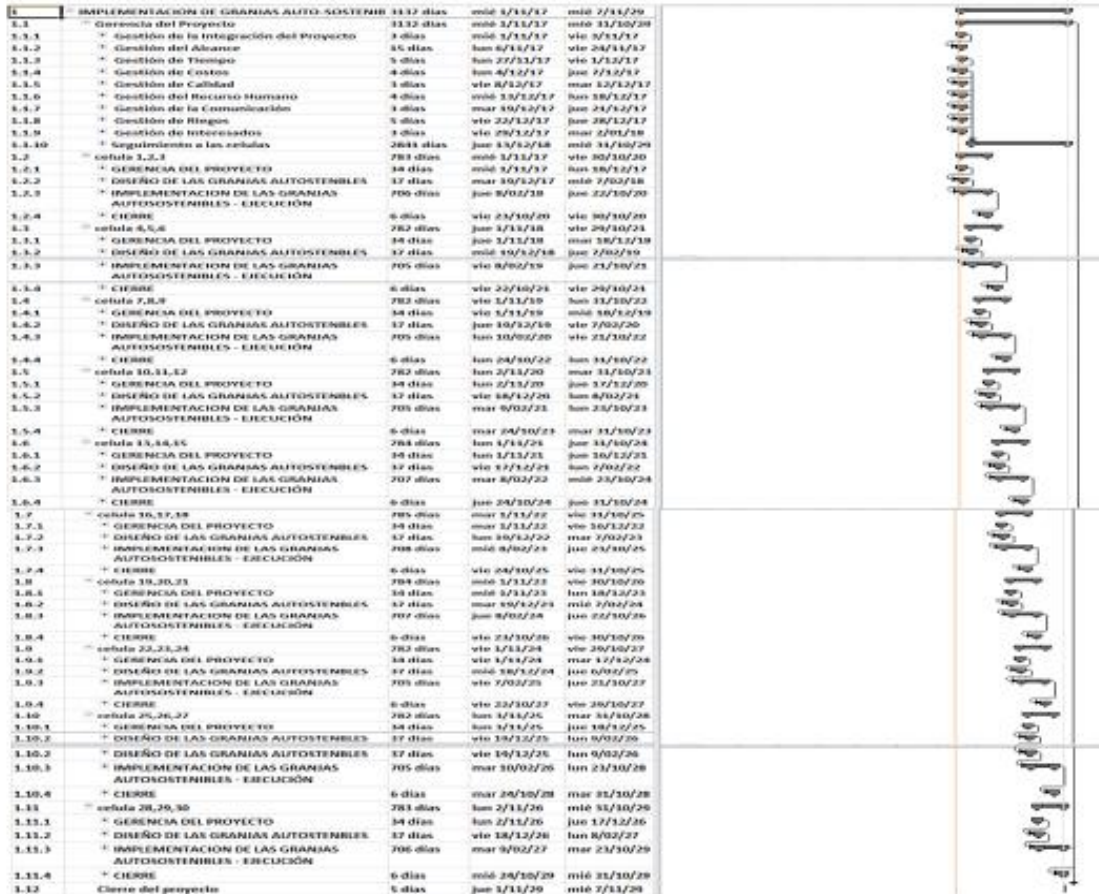


Figura 43 Diagrama Gantt

Fuente: “construcción del autor”

A continuación, encontrarán el Diagrama de Red (producto de la programación en Ms Project completamente

### 3.3.3. Plan de gestión del costo.

#### 3.3.3.1. Línea base de costos – línea base

A continuación, la línea base del costo donde se muestra la versión aprobada del costo de las cuentas control del proyecto, las cuales se componen por los paquetes de trabajo a tercer nivel, así:

Tabla 20 Línea base del costo

| <b>EDT</b>    | <b>NOMBRE DE TAREA</b>   | <b>COSTO</b>      |
|---------------|--|-------------------|
| <b>1</b>      | IMPLEMENTACION DE GRANJAS<br><br>AUTOSOSTENIBLES EN 12 AÑOS CONTRIBUYENDO<br><br>A CUMPLIR EL OBJETIVO GENERAL DEL<br><br>PROGRAMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA RESA | \$660.519.026.007 |
| <b>1.1</b>    | Gerencia del Proyecto  | \$1.605.001.007   |
| <b>1.1.1</b>  | Gestión de la Integración del Proyecto   | \$56.111.112      |
| <b>1.1.2</b>  | Gestión del Alcance  | \$56.111.112      |
| <b>1.1.3</b>  | Gestión de Tiempo  | \$56.111.112      |
| <b>1.1.4</b>  | Gestión de Costos  | \$56.111.112      |
| <b>1.1.5</b>  | Gestión de Calidad   | \$56.111.112      |
| <b>1.1.6</b>  | Gestión del Recurso Humano   | \$56.111.112      |
| <b>1.1.7</b>  | Gestión de la Comunicación   | \$56.111.112      |
| <b>1.1.8</b>  | Gestión de Riegos  | \$56.111.110      |
| <b>1.1.9</b>  | Gestión de Interesados   | \$56.111.112      |
| <b>1.1.10</b> | Seguimiento a las células  | \$1.100.001.001   |
| <b>1.2</b>    | célula 1,2,3   | \$54.119.722.198  |
| <b>1.2.1</b>  | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682     |
| <b>1.2.2</b>  | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES  | \$991.372.227     |
| <b>1.2.3</b>  | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br><br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN   | \$52.438.047.453  |
| <b>1.2.4</b>  | CIERRE   | \$125.168.836     |

| <b>EDT</b>   | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                                       | <b>COSTO</b>     |
|--------------|--|------------------|
| <b>1.3</b>   | células 4,5,6  | \$56.446.870.254 |
| <b>1.3.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.3.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.3.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$54.765.195.509 |
| <b>1.3.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.4</b>   | células 7,8,9  | \$58.874.085.674 |
| <b>1.4.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.4.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.4.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$57.192.410.929 |
| <b>1.4.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.5</b>   | células 10,11,12   | \$61.405.671.358 |
| <b>1.5.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.5.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.5.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$59.723.996.613 |
| <b>1.5.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.6</b>   | células 13,14,15   | \$64.046.115.226 |
| <b>1.6.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.6.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |

| <b>EDT</b>   | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                                       | <b>COSTO</b>     |
|--------------|--|------------------|
| <b>1.6.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$62.364.440.481 |
| <b>1.6.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.7</b>   | células 16,17,18   | \$66.800.098.182 |
| <b>1.7.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.7.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.7.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$65.118.423.437 |
| <b>1.7.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.8</b>   | células 19,20,21   | \$69.672.502.402 |
| <b>1.8.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.8.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.8.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$67.990.827.657 |
| <b>1.8.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.9</b>   | células 22,23,24   | \$72.668.420.006 |
| <b>1.9.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.9.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.9.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$70.986.745.261 |
| <b>1.9.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.10</b>  | células 25,26,27   | \$75.793.162.066 |

| <b>EDT</b>    | <b>NOMBRE DE TAREA</b>                                       | <b>COSTO</b>     |
|---------------|--|------------------|
| <b>1.10.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.10.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.10.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$74.111.487.321 |
| <b>1.10.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.11</b>   | células 28,29,30   | \$79.052.268.034 |
| <b>1.11.1</b> | GERENCIA DEL PROYECTO  | \$565.133.682    |
| <b>1.11.2</b> | DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES                           | \$991.372.227    |
| <b>1.11.3</b> | IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS<br>AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN | \$77.370.593.289 |
| <b>1.11.4</b> | CIERRE   | \$125.168.836    |
| <b>1.12</b>   | Cierre del proyecto  | \$35.109.600     |

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.3.2. Presupuesto por actividades.

Con el propósito de estimar el presupuesto del proyecto se establece la cuenta de planificación a quinto nivel, la cual muestra el costo de cada una de las actividades.

Tabla 21 Presupuesto por actividades

| <b>EDT</b>     | <b>Nombre de tarea</b>  | <b>Costo</b>             |
|----------------|---|--------------------------|
| <b>1</b>       | <b>IMPLEMENTACION DE GRANJAS AUTO-SOSTENIBLES EN 12 AÑOS CONTRIBUYENDO A CUMPLIR EL OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA RESA</b> | <b>\$542.837.332.587</b> |
| <b>1.1</b>     | <b>Gerencia del Proyecto</b>  | <b>\$1.605.001.007</b>   |
| <b>1.1.1</b>   | <b>Gestión de la Integración del Proyecto</b>   | <b>\$56.111.112</b>      |
| <b>1.1.1.1</b> | Ciclo de vida del proyecto  | \$18.703.704             |
| <b>1.1.1.2</b> | Sistema de Control de Cambios   | \$18.703.704             |

|             |   |                     |
|-------------|---|---------------------|
| 1.1.1.3     | Elaboración del acta de constitución del proyecto     | \$18.703.704        |
| 1.1.2       | <b>Gestión del Alcance</b>                            | <b>\$56.111.112</b> |
| 1.1.2.1     | Definición del Alcance                                | \$6.234.568         |
| 1.1.2.2     | <b>Identificación de Requisitos</b>                   | <b>\$18.703.704</b> |
| 1.1.2.2.1   | Determinación de Requisitos                           | \$6.234.568         |
| 1.1.2.2.2   | Análisis de Requisitos                                | \$6.234.568         |
| 1.1.2.2.3   | Desarrollo de la matriz de trazabilidad de requisitos | \$6.234.568         |
| 1.1.2.3     | <b>Generación de la EDT/WDS</b>                       | <b>\$31.172.840</b> |
| 1.1.2.3.1   | Identificación de Hitos                               | \$6.234.568         |
| 1.1.2.3.2   | Identificación de Entregables                         | \$6.234.568         |
| 1.1.2.3.3   | Identificación de puntos de control                   | \$6.234.568         |
| 1.1.2.3.4   | Generación del diccionario                            | \$6.234.568         |
|             | EDT/WBS   |                     |
| 1.1.2.3.5   | Actualización de los documentos del proyecto          | \$6.234.568         |
| 1.1.3       | <b>Gestión de Tiempo</b>                              | <b>\$56.111.112</b> |
| 1.1.3.1     | Definición del Plan de Gestión del Cronograma         | \$18.703.704        |
| 1.1.3.2     | Definición de Actividades                             | \$18.703.704        |
| 1.1.3.3     | Generación de las Precedencias                        | \$18.703.704        |
| 1.1.3.4     | <b>Definición de la línea base de tiempo</b>          | <b>\$0</b>          |
| 1.1.4       | <b>Gestión de Costos</b>                              | <b>\$56.111.112</b> |
| 1.1.4.1     | <b>Plan de Gestión del Costo</b>                      | <b>\$28.055.556</b> |
| 1.1.4.1.1   | <b>Estimación de los Costos</b>                       | <b>\$28.055.556</b> |
| 1.1.4.1.1.1 | Definir los Recursos                                  | \$14.027.778        |
| 1.1.4.1.1.2 | Tipificar los Recursos                                | \$14.027.778        |
| 1.1.4.2     | <b>Estudio Financiero</b>                             | <b>\$28.055.556</b> |
| 1.1.4.2.1   | Estimación del presupuesto del Caso de Negocio        | \$14.027.778        |
| 1.1.4.2.2   | Alternativas de Financiamiento                        | \$14.027.778        |
| 1.1.5       | <b>Gestión de Calidad</b>                             | <b>\$56.111.112</b> |
| 1.1.5.1     | Plan de Gestión de Calidad                            | \$18.703.704        |
| 1.1.5.2     | Definición de las Métricas de Calidad                 | \$18.703.704        |
| 1.1.5.3     | Control de la Gestión de Calidad                      | \$18.703.704        |
| 1.1.6       | <b>Gestión del Recurso Humano</b>                     | <b>\$56.111.112</b> |
| 1.1.6.1     | Plan de Gestión del Recurso Humano                    | \$14.027.778        |
| 1.1.6.2     | Definición de Roles o Perfiles del Equipo             | \$14.027.778        |
| 1.1.6.3     | Asignación de las Responsabilidades                   | \$14.027.778        |
| 1.1.6.4     | Definición de los indicadores de Rendimiento          | \$14.027.778        |
| 1.1.7       | <b>Gestión de la Comunicación</b>                     | <b>\$56.111.112</b> |
| 1.1.7.1     | Plan de Gestión de la Comunicación                    | \$18.703.704        |
| 1.1.7.2     | Actualización de los Documentos del Proyecto          | \$18.703.704        |
| 1.1.7.3     | Información del desempeño de las actividades          | \$18.703.704        |
| 1.1.8       | <b>Gestión de Riegos</b>                              | <b>\$56.111.110</b> |



|           |  |                         |
|-----------|--|-------------------------|
| 1.1.8.1   | Plan de Gestión de Riesgos   | \$11.222.222            |
| 1.1.8.2   | Registro de Riesgos  | \$11.222.222            |
| 1.1.8.3   | Elaboración de la Matriz de Riesgos  | \$11.222.222            |
| 1.1.8.4   | Definición de la Respuesta a los Riesgos   | \$11.222.222            |
| 1.1.8.5   | Definición del Plan de Contingencia a los Riesgos  | \$11.222.222            |
| 1.1.9     | <b>Gestión de Interesados</b>  | <b>\$56.111.112</b>     |
| 1.1.9.1   | Registro y Selección de Interesados  | \$18.703.704            |
| 1.1.9.2   | Plan de Gestión de Interesados   | \$18.703.704            |
| 1.1.9.3   | Trámite de la Participación de Interesados   | \$18.703.704            |
| 1.1.10    | <b>Seguimiento a las células</b>   | <b>\$1.100.001.001</b>  |
| 1.1.10.1  | Generación de estadísticas del workflow  | \$366.666.667           |
| 1.1.10.2  | Detección de cuellos de botella en el flujo del proceso  | \$366.666.667           |
| 1.1.10.3  | Ajustes a la operación   | \$366.666.667           |
| 1.2       | <b>célula 1,2,3</b>  | <b>\$54.119.722.198</b> |
| 1.2.1     | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| 1.2.1.1   | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.2.1.1.1 | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| 1.2.1.1.2 | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| 1.2.1.1.3 | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| 1.2.1.1.4 | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| 1.2.1.1.5 | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |
| 1.2.1.2   | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>     |
| 1.2.1.2.1 | Planificar el alcance  | \$17.856.873            |
| 1.2.1.2.2 | Recopilar requisitos   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.2.3 | Definir el alcance   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.2.4 | Crear la WBS   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.2.5 | Validar y controlar el alcance (ejecución)   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.3   | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b>    |
| 1.2.1.3.1 | Planificar la gestión del Cronograma   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.3.2 | Definir y secuenciar las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.3.3 | Estimar los recursos de las actividades  | \$17.856.873            |
| 1.2.1.3.4 | Estimar la duración de las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.3.5 | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873            |
| 1.2.1.3.6 | Controlar el Cronograma (ejecución)  | \$17.856.873            |
| 1.2.1.4   | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>     |
| 1.2.1.4.1 | Planificar la gestión de los Costos  | \$17.856.873            |
| 1.2.1.4.2 | Estimar Costos   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.4.3 | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873            |
| 1.2.1.4.4 | Controlar los costos (ejecución)   | \$17.856.873            |
| 1.2.1.5   | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>     |

|              |  |                      |
|--------------|--|----------------------|
| 1.2.1.5.1    | Planificar la gestión de la calidad  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.5.2    | Controlar la calidad (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.2.1.6      | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>   | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.2.1.6.1    | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.7      | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.2.1.7.1    | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.7.2    | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.2.1.8      | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.2.1.8.1    | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873         |
| 1.2.1.8.2    | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.8.3    | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.8.4    | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.8.5    | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.9      | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.2.1.9.1    | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.2.1.9.2    | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.2.1.9.3    | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre)                               | \$17.856.873         |
| 1.2.1.10     | <b>Gestión de los Interesados</b>  | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.2.1.10.1   | Planificar la gestión de los interesados   | \$17.856.873         |
| 1.2.2        | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>   | <b>\$991.372.227</b> |
| 1.2.2.1      | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.2.2.1.1    | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la<br>convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.2    | Publicación de los términos de referencia para la<br>convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.3    | Presentación de las propuestas a la entidad  | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.4    | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica,<br/>económica, financiera, jurídica)</b>     | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.2.2.1.5    | Emisión del concepto técnico   | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.6    | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del<br>Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.7    | Preparación y revisión de los documentos para<br>complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.8    | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de<br>inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.9    | Expedición del Registro Presupuestal -RP   | \$32.856.873         |
| 1.2.2.1.10   | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja -<br/>Terreno ya adecuado</b>                | <b>\$0</b>           |
| 1.2.2.1.10.1 | Legalización de la documentación para la entrega del<br>lote                                       | \$0                  |
| 1.2.2.1.10.2 | Estudios de suelos   | \$0                  |
| 1.2.2.1.10.3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja   | \$0                  |
| 1.2.2.2      | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>   | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.2.2.2.1    | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios   | \$32.856.873         |

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| 1.2.2.2.2   | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.2.2.2.3   | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                     |
| 1.2.2.2.4   | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.2.2.2.5   | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                             | \$32.856.873            |
| 1.2.2.3     | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.2.2.3.1   | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873            |
| 1.2.2.3.2   | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873            |
| 1.2.2.3.3   | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873            |
| 1.2.2.3.4   | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                      | \$32.856.873            |
| 1.2.2.3.5   | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873            |
| 1.2.2.3.6   | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                     |
| 1.2.2.4     | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b>    |
| 1.2.2.4.1   | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.2.2.4.1.1 | Productos   | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.1.2 | Oferta de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.1.3 | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.1.4 | Precio de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.1.5 | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.2   | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.2.2.4.2.1 | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.2.2.4.2.2 | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.2.2.4.2.3 | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.2.2.4.2.4 | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.2.2.4.3   | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos | \$35.856.873            |
| 1.2.2.4.4   | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.2.2.4.4.1 | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.4.2 | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.4.3 | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja                                     | \$32.856.873            |
| 1.2.2.4.5   | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| 1.2.3       | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN</b>                                    | <b>\$52.438.047.453</b> |
| 1.2.3.1     | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| 1.2.3.1.1   | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.2.3.1.1.1 | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.2.3.1.1.2 | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.2.3.1.1.3 | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.2.3.1.2   | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.2.3.1.3   | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.2.3.1.4   | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| 1.2.3.1.5   | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| 1.2.3.2     | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.2.3.2.1   | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| 1.2.3.3     | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| 1.2.3.3.1   | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |
| 1.2.3.3.1.1 | Conformación de la asociación   | \$0                     |
| 1.2.3.3.1.2 | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                     |
| 1.2.3.3.1.3 | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                     |
| 1.2.3.4     | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b>    |
| 1.2.3.4.1   | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.2.3.4.1.1 | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619            |
| 1.2.3.4.1.2 | Producción y comercialización agrícola 02   | \$98.570.619            |
| 1.2.3.4.1.3 | Producción y comercialización agrícola 03   | \$98.570.619            |
| 1.2.3.4.2   | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>   | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.2.3.4.2.1 | Producción y comercialización pecuaria 01   | \$43.809.165            |
| 1.2.3.4.2.2 | Producción y comercialización pecuaria 02   | \$43.809.165            |
| 1.2.3.4.2.3 | Producción y comercialización pecuaria 03   | \$43.809.165            |
| 1.2.3.4.3   | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>  | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.2.3.4.3.1 | Producción y comercialización piscícola 01  | \$32.856.873            |
| 1.2.3.4.3.2 | Producción y comercialización piscícola 02  | \$32.856.873            |
| 1.2.3.4.3.3 | Producción y comercialización piscícola 03  | \$32.856.873            |
| 1.2.3.4.4   | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>  | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.2.3.4.4.1 | Producción y comercialización hortalizas 01   | \$29.860.154            |
| 1.2.3.4.4.2 | Producción y comercialización hortalizas 02   | \$29.860.154            |
| 1.2.3.4.4.3 | Producción y comercialización hortalizas 03   | \$29.860.154            |
| 1.2.4       | <b>CIERRE</b>   | <b>\$125.168.836</b>    |
| 1.2.4.1     | <b>Finalización del Proyecto</b>  | <b>\$92.610.619</b>     |
| 1.2.4.1.1   | Auditoría al proyecto   | \$32.856.873            |
| 1.2.4.1.2   | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo   | \$32.856.873            |
| 1.2.4.1.3   | Acta de finalización del proyecto   | \$26.896.873            |
| 1.2.4.2     | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>  | <b>\$32.558.217</b>     |
| 1.2.4.2.1   | Entregar el informe final del convenio  | \$11.856.873            |
| 1.2.4.2.2   | Revisar informe y elaborar acta de liquidación  | \$14.844.471            |
| 1.2.4.2.3   | Cierre del expediente contractual   | \$5.856.873             |
| 1.3         | <b>célula 4,5,6</b>   | <b>\$54.119.722.198</b> |
| 1.3.1       | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>  | <b>\$565.133.682</b>    |
| 1.3.1.1     | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>   | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.3.1.1.1   | Acta de Constitución del Proyecto   | \$5.856.873             |

|           |  |                      |
|-----------|--|----------------------|
| 1.3.1.1.2 | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873         |
| 1.3.1.1.3 | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873         |
| 1.3.1.1.4 | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873         |
| 1.3.1.1.5 | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873          |
| 1.3.1.2   | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.3.1.2.1 | Planificar el alcance  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.2.2 | Recopilar requisitos   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.2.3 | Definir el alcance   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.2.4 | Crear la WBS   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.2.5 | Validar y controlar el alcance (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.3   | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b> |
| 1.3.1.3.1 | Planificar la gestión del Cronograma   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.3.2 | Definir y secuenciar las actividades   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.3.3 | Estimar los recursos de las actividades  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.3.4 | Estimar la duración de las actividades   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.3.5 | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.3.6 | Controlar el Cronograma (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.4   | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>  |
| 1.3.1.4.1 | Planificar la gestión de los Costos  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.4.2 | Estimar Costos   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.4.3 | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.4.4 | Controlar los costos (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.5   | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.3.1.5.1 | Planificar la gestión de la calidad  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.5.2 | Controlar la calidad (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.6   | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>   | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.3.1.6.1 | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.7   | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.3.1.7.1 | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.7.2 | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.8   | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.3.1.8.1 | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.8.2 | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.8.3 | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.8.4 | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.8.5 | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.3.1.9   | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.3.1.9.1 | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.3.1.9.2 | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |

|              |   |                      |
|--------------|---|----------------------|
| 1.3.1.9.3    | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación (cierre)                               | \$17.856.873         |
| 1.3.1.10     | <b>Gestión de los Interesados</b>   | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.3.1.10.1   | Planificar la gestión de los interesados  | \$17.856.873         |
| 1.3.2        | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>  | <b>\$991.372.227</b> |
| 1.3.2.1      | <b>Convenio de Asociación</b>   | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.3.2.1.1    | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.2    | Publicación de los términos de referencia para la convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.3    | Presentación de las propuestas a la entidad   | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.4    | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica, económica, financiera, jurídica)</b>      | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.3.2.1.4.1  | Visita a campo - revisión del terreno para la granja - revisión técnica                         | \$29.856.873         |
| 1.3.2.1.4.2  | Visita a campo - visita a la persona jurídica - revisión técnica                                | \$29.856.873         |
| 1.3.2.1.5    | Emisión del concepto técnico  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.6    | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.7    | Preparación y revisión de los documentos para complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.8    | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.9    | Expedición del Registro Presupuestal -RP  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.1.10   | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja - Terreno ya adecuado</b>                 | <b>\$0</b>           |
| 1.3.2.1.10.1 | Legalización de la documentación para la entrega del lote                                       | \$0                  |
| 1.3.2.1.10.2 | Estudios de suelos  | \$0                  |
| 1.3.2.1.10.3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja  | \$0                  |
| 1.3.2.2      | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>  | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.3.2.2.1    | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios                                      | \$32.856.873         |
| 1.3.2.2.2    | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.2.3    | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                  |
| 1.3.2.2.4    | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.2.5    | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                         | \$32.856.873         |
| 1.3.2.3      | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.3.2.3.1    | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.3.2    | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873         |
| 1.3.2.3.3    | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.3.4    | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.3.5    | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873         |
| 1.3.2.3.6    | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                  |
| 1.3.2.4      | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b> |

|                  |   |                         |
|------------------|---|-------------------------|
| <b>1.3.2.4.1</b> | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.3.2.4.1.1      | Productos   | \$32.856.873            |
| 1.3.2.4.1.2      | Oferta de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.3.2.4.1.3      | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.3.2.4.1.4      | Precio de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.3.2.4.1.5      | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| <b>1.3.2.4.2</b> | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.3.2.4.2.1      | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.3.2.4.2.2      | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.3.2.4.2.3      | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.3.2.4.2.4      | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.3.2.4.3        | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos                         | \$35.856.873            |
| <b>1.3.2.4.4</b> | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.3.2.4.4.1      | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.3.2.4.4.2      | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.3.2.4.4.3      | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.3.2.4.5        | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| <b>1.3.3</b>     | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN</b>  | <b>\$52.438.047.453</b> |
| <b>1.3.3.1</b>   | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| <b>1.3.3.1.1</b> | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.3.3.1.1.1      | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.3.3.1.1.2      | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.3.3.1.1.3      | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.3.3.1.2        | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.3.3.1.3        | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.3.3.1.4        | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.3.3.1.5        | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| <b>1.3.3.2</b>   | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.3.3.2.1        | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| <b>1.3.3.3</b>   | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| <b>1.3.3.3.1</b> | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |
| 1.3.3.3.1.1      | Conformación de la asociación   | \$0                     |
| 1.3.3.3.1.2      | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                     |
| 1.3.3.3.1.3      | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                     |
| <b>1.3.3.4</b>   | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b>    |
| <b>1.3.3.4.1</b> | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.3.3.4.1.1      | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619            |

|             |  |                         |
|-------------|--|-------------------------|
| 1.3.3.4.1.2 | Producción y comercialización agrícola 02  | \$98.570.619            |
| 1.3.3.4.1.3 | Producción y comercialización agrícola 03  | \$98.570.619            |
| 1.3.3.4.2   | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>  | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.3.3.4.2.1 | Producción y comercialización pecuaria 01  | \$43.809.165            |
| 1.3.3.4.2.2 | Producción y comercialización pecuaria 02  | \$43.809.165            |
| 1.3.3.4.2.3 | Producción y comercialización pecuaria 03  | \$43.809.165            |
| 1.3.3.4.3   | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.3.3.4.3.1 | Producción y comercialización piscícola 01   | \$32.856.873            |
| 1.3.3.4.3.2 | Producción y comercialización piscícola 02   | \$32.856.873            |
| 1.3.3.4.3.3 | Producción y comercialización piscícola 03   | \$32.856.873            |
| 1.3.3.4.4   | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>   | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.3.3.4.4.1 | Producción y comercialización hortalizas 01  | \$29.860.154            |
| 1.3.3.4.4.2 | Producción y comercialización hortalizas 02  | \$29.860.154            |
| 1.3.3.4.4.3 | Producción y comercialización hortalizas 03  | \$29.860.154            |
| 1.3.4       | <b>CIERRE</b>  | <b>\$125.168.836</b>    |
| 1.3.4.1     | <b>Finalización del Proyecto</b>   | <b>\$92.610.619</b>     |
| 1.3.4.1.1   | Auditoría al proyecto  | \$32.856.873            |
| 1.3.4.1.2   | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo  | \$32.856.873            |
| 1.3.4.1.3   | Acta de finalización del proyecto  | \$26.896.873            |
| 1.3.4.2     | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>   | <b>\$32.558.217</b>     |
| 1.3.4.2.1   | Entregar el informe final del convenio   | \$11.856.873            |
| 1.3.4.2.2   | Revisar informe y elaborar acta de liquidación   | \$14.844.471            |
| 1.3.4.2.3   | Cierre del expediente contractual  | \$5.856.873             |
| 1.4         | <b>célula 7,8,9</b>  | <b>\$54.119.722.198</b> |
| 1.4.1       | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| 1.4.1.1     | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.4.1.1.1   | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| 1.4.1.1.2   | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| 1.4.1.1.3   | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| 1.4.1.1.4   | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| 1.4.1.1.5   | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |
| 1.4.1.2     | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>     |
| 1.4.1.2.1   | Planificar el alcance  | \$17.856.873            |
| 1.4.1.2.2   | Recopilar requisitos   | \$17.856.873            |
| 1.4.1.2.3   | Definir el alcance   | \$17.856.873            |
| 1.4.1.2.4   | Crear la WBS   | \$17.856.873            |
| 1.4.1.2.5   | Validar y controlar el alcance (ejecución)   | \$17.856.873            |
| 1.4.1.3     | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b>    |



|            |  |                      |
|------------|--|----------------------|
| 1.4.1.3.1  | Planificar la gestión del Cronograma   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.3.2  | Definir y secuenciar las actividades   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.3.3  | Estimar los recursos de las actividades  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.3.4  | Estimar la duración de las actividades   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.3.5  | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.3.6  | Controlar el Cronograma (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.4    | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>  |
| 1.4.1.4.1  | Planificar la gestión de los Costos  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.4.2  | Estimar Costos   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.4.3  | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.4.4  | Controlar los costos (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.5    | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.4.1.5.1  | Planificar la gestión de la calidad  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.5.2  | Controlar la calidad (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.6    | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>   | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.4.1.6.1  | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.7    | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.4.1.7.1  | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.7.2  | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.8    | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.4.1.8.1  | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.8.2  | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.8.3  | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.8.4  | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.8.5  | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.9    | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.4.1.9.1  | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.4.1.9.2  | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.4.1.9.3  | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre)                           | \$17.856.873         |
| 1.4.1.10   | <b>Gestión de los Interesados</b>  | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.4.1.10.1 | Planificar la gestión de los interesados   | \$17.856.873         |
| 1.4.2      | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENBLES</b>  | <b>\$991.372.227</b> |
| 1.4.2.1    | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.4.2.1.1  | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la<br>convocatoria                    | \$32.856.873         |
| 1.4.2.1.2  | Publicación de los términos de referencia para la<br>convocatoria                              | \$32.856.873         |
| 1.4.2.1.3  | Presentación de las propuestas a la entidad  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.1.4  | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica,<br/>económica, financiera, jurídica)</b> | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.4.2.1.5  | Emisión del concepto técnico   | \$32.856.873         |

|              |   |                      |
|--------------|---|----------------------|
| 1.4.2.1.6    | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP     | \$32.856.873         |
| 1.4.2.1.7    | Preparación y revisión de los documentos para complementar el acuerdo de asociación                 | \$32.856.873         |
| 1.4.2.1.8    | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de inicio del proyecto                            | \$32.856.873         |
| 1.4.2.1.9    | Expedición del Registro Presupuestal -RP  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.1.10   | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja - Terreno ya adecuado</b>                     | <b>\$0</b>           |
| 1.4.2.1.10.1 | Legalización de la documentación para la entrega del lote   | \$0                  |
| 1.4.2.1.10.2 | Estudios de suelos  | \$0                  |
| 1.4.2.1.10.3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja  | \$0                  |
| 1.4.2.2      | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>  | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.4.2.2.1    | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.2.2    | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.2.3    | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                  |
| 1.4.2.2.4    | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.2.5    | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                             | \$32.856.873         |
| 1.4.2.3      | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.4.2.3.1    | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.3.2    | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873         |
| 1.4.2.3.3    | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.3.4    | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                      | \$32.856.873         |
| 1.4.2.3.5    | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.3.6    | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                  |
| 1.4.2.4      | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b> |
| 1.4.2.4.1    | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.4.2.4.1.1  | Productos   | \$32.856.873         |
| 1.4.2.4.1.2  | Oferta de los productos   | \$32.856.873         |
| 1.4.2.4.1.3  | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.4.1.4  | Precio de los productos   | \$32.856.873         |
| 1.4.2.4.1.5  | Demanda de los productos  | \$32.856.873         |
| 1.4.2.4.2    | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>  |
| 1.4.2.4.2.1  | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873         |
| 1.4.2.4.2.2  | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873         |
| 1.4.2.4.2.3  | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873         |
| 1.4.2.4.2.4  | Balance General   | \$11.856.873         |
| 1.4.2.4.3    | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos | \$35.856.873         |
| 1.4.2.4.4    | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>  |
| 1.4.2.4.4.1  | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873         |

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| 1.4.2.4.4.2 | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.4.2.4.4.3 | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.4.2.4.5   | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| 1.4.3       | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN</b>  | <b>\$52.438.047.453</b> |
| 1.4.3.1     | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| 1.4.3.1.1   | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.4.3.1.1.1 | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.4.3.1.1.2 | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.4.3.1.1.3 | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.4.3.1.2   | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.4.3.1.3   | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.4.3.1.4   | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.4.3.1.5   | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| 1.4.3.2     | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.4.3.2.1   | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| 1.4.3.3     | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| 1.4.3.3.1   | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |
| 1.4.3.3.1.1 | Conformación de la asociación   | \$0                     |
| 1.4.3.3.1.2 | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                     |
| 1.4.3.3.1.3 | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                     |
| 1.4.3.4     | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b>    |
| 1.4.3.4.1   | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.4.3.4.1.1 | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619            |
| 1.4.3.4.1.2 | Producción y comercialización agrícola 02   | \$98.570.619            |
| 1.4.3.4.1.3 | Producción y comercialización agrícola 03   | \$98.570.619            |
| 1.4.3.4.2   | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>   | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.4.3.4.2.1 | Producción y comercialización pecuaria 01   | \$43.809.165            |
| 1.4.3.4.2.2 | Producción y comercialización pecuaria 02   | \$43.809.165            |
| 1.4.3.4.2.3 | Producción y comercialización pecuaria 03   | \$43.809.165            |
| 1.4.3.4.3   | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>  | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.4.3.4.3.1 | Producción y comercialización piscícola 01  | \$32.856.873            |
| 1.4.3.4.3.2 | Producción y comercialización piscícola 02  | \$32.856.873            |
| 1.4.3.4.3.3 | Producción y comercialización piscícola 03  | \$32.856.873            |
| 1.4.3.4.4   | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>  | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.4.3.4.4.1 | Producción y comercialización hortalizas 01   | \$29.860.154            |
| 1.4.3.4.4.2 | Producción y comercialización hortalizas 02   | \$29.860.154            |
| 1.4.3.4.4.3 | Producción y comercialización hortalizas 03   | \$29.860.154            |

|                  |  |                         |
|------------------|--|-------------------------|
| <b>1.4.4</b>     | <b>CIERRE</b>  | <b>\$125.168.836</b>    |
| <b>1.4.4.1</b>   | <b>Finalización del Proyecto</b>   | <b>\$92.610.619</b>     |
| <b>1.4.4.1.1</b> | Auditoría al proyecto  | \$32.856.873            |
| <b>1.4.4.1.2</b> | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo  | \$32.856.873            |
| <b>1.4.4.1.3</b> | Acta de finalización del proyecto  | \$26.896.873            |
| <b>1.4.4.2</b>   | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>   | <b>\$32.558.217</b>     |
| <b>1.4.4.2.1</b> | Entregar el informe final del convenio   | \$11.856.873            |
| <b>1.4.4.2.2</b> | Revisar informe y elaborar acta de liquidación   | \$14.844.471            |
| <b>1.4.4.2.3</b> | Cierre del expediente contractual  | \$5.856.873             |
| <b>1.5</b>       | <b>célula 10,11,12</b>   | <b>\$54.119.722.198</b> |
| <b>1.5.1</b>     | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| <b>1.5.1.1</b>   | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| <b>1.5.1.1.1</b> | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| <b>1.5.1.1.2</b> | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| <b>1.5.1.1.3</b> | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| <b>1.5.1.1.4</b> | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| <b>1.5.1.1.5</b> | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |
| <b>1.5.1.2</b>   | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>     |
| <b>1.5.1.2.1</b> | Planificar el alcance  | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.2.2</b> | Recopilar requisitos   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.2.3</b> | Definir el alcance   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.2.4</b> | Crear la WBS   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.2.5</b> | Validar y controlar el alcance (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.3</b>   | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b>    |
| <b>1.5.1.3.1</b> | Planificar la gestión del Cronograma   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.3.2</b> | Definir y secuenciar las actividades   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.3.3</b> | Estimar los recursos de las actividades  | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.3.4</b> | Estimar la duración de las actividades   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.3.5</b> | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.3.6</b> | Controlar el Cronograma (ejecución)  | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.4</b>   | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>     |
| <b>1.5.1.4.1</b> | Planificar la gestión de los Costos  | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.4.2</b> | Estimar Costos   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.4.3</b> | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.4.4</b> | Controlar los costos (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.5</b>   | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>     |
| <b>1.5.1.5.1</b> | Planificar la gestión de la calidad  | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.5.2</b> | Controlar la calidad (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.5.1.6</b>   | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>   | <b>\$17.856.873</b>     |

|            |  |                      |
|------------|--|----------------------|
| 1.5.1.6.1  | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873         |
| 1.5.1.7    | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.5.1.7.1  | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873         |
| 1.5.1.7.2  | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.5.1.8    | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.5.1.8.1  | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873         |
| 1.5.1.8.2  | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.5.1.8.3  | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.5.1.8.4  | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.5.1.8.5  | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.5.1.9    | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.5.1.9.1  | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.5.1.9.2  | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.5.1.9.3  | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre)                               | \$17.856.873         |
| 1.5.1.10   | <b>Gestión de los Interesados</b>  | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.5.1.10.1 | Planificar la gestión de los interesados   | \$17.856.873         |
| 1.5.2      | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>   | <b>\$991.372.227</b> |
| 1.5.2.1    | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.5.2.1.1  | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la<br>convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.2  | Publicación de los términos de referencia para la<br>convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.3  | Presentación de las propuestas a la entidad  | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.4  | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica,<br/>económica, financiera, jurídica)</b>     | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.5.2.1.5  | Emisión del concepto técnico   | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.6  | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del<br>Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.7  | Preparación y revisión de los documentos para<br>complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.8  | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de<br>inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.9  | Expedición del Registro Presupuestal -RP   | \$32.856.873         |
| 1.5.2.1.10 | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja -<br/>Terreno ya adecuado</b>                | <b>\$0</b>           |
| 1.5.2.2    | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>   | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.5.2.2.1  | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios   | \$32.856.873         |
| 1.5.2.2.2  | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios   | \$32.856.873         |
| 1.5.2.2.3  | Convocatoria de beneficiarios  | \$0                  |
| 1.5.2.2.4  | Selección de beneficiarios   | \$32.856.873         |
| 1.5.2.2.5  | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de<br>los beneficiarios                         | \$32.856.873         |
| 1.5.2.3    | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>  | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.5.2.3.1  | Capacitación en aspectos sociales y del programa   | \$32.856.873         |

|                  |   |                         |
|------------------|---|-------------------------|
| 1.5.2.3.2        | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873            |
| 1.5.2.3.3        | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873            |
| 1.5.2.3.4        | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.5.2.3.5        | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873            |
| 1.5.2.3.6        | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                     |
| <b>1.5.2.4</b>   | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b>    |
| <b>1.5.2.4.1</b> | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.5.2.4.1.1      | Productos   | \$32.856.873            |
| 1.5.2.4.1.2      | Oferta de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.5.2.4.1.3      | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.5.2.4.1.4      | Precio de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.5.2.4.1.5      | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| <b>1.5.2.4.2</b> | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.5.2.4.2.1      | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.5.2.4.2.2      | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.5.2.4.2.3      | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.5.2.4.2.4      | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.5.2.4.3        | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos                         | \$35.856.873            |
| <b>1.5.2.4.4</b> | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.5.2.4.4.1      | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.5.2.4.4.2      | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.5.2.4.4.3      | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.5.2.4.5        | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| <b>1.5.3</b>     | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN</b>  | <b>\$52.438.047.453</b> |
| <b>1.5.3.1</b>   | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| <b>1.5.3.1.1</b> | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.5.3.1.1.1      | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.5.3.1.1.2      | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.5.3.1.1.3      | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.5.3.1.2        | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.5.3.1.3        | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.5.3.1.4        | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.5.3.1.5        | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| <b>1.5.3.2</b>   | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.5.3.2.1        | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| <b>1.5.3.3</b>   | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| 1.5.3.3.1        | Creación y puesta en marcha de la asociación  | \$0                     |

|                  |  |                         |
|------------------|--|-------------------------|
| 1.5.3.3.1.1      | Conformación de la asociación  | \$0                     |
| 1.5.3.3.1.2      | Requisitos jurídicos y legales   | \$0                     |
| 1.5.3.3.1.3      | Puesta en marcha de la asociación  | \$0                     |
| <b>1.5.3.4</b>   | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>                           | <b>\$615.290.433</b>    |
| <b>1.5.3.4.1</b> | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>   | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.5.3.4.1.1      | Producción y comercialización agrícola 01  | \$98.570.619            |
| 1.5.3.4.1.2      | Producción y comercialización agrícola 02  | \$98.570.619            |
| 1.5.3.4.1.3      | Producción y comercialización agrícola 03  | \$98.570.619            |
| <b>1.5.3.4.2</b> | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>  | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.5.3.4.2.1      | Producción y comercialización pecuaria 01  | \$43.809.165            |
| 1.5.3.4.2.2      | Producción y comercialización pecuaria 02  | \$43.809.165            |
| 1.5.3.4.2.3      | Producción y comercialización pecuaria 03  | \$43.809.165            |
| <b>1.5.3.4.3</b> | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.5.3.4.3.1      | Producción y comercialización piscícola 01   | \$32.856.873            |
| 1.5.3.4.3.2      | Producción y comercialización piscícola 02   | \$32.856.873            |
| 1.5.3.4.3.3      | Producción y comercialización piscícola 03   | \$32.856.873            |
| <b>1.5.3.4.4</b> | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>   | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.5.3.4.4.1      | Producción y comercialización hortalizas 01  | \$29.860.154            |
| 1.5.3.4.4.2      | Producción y comercialización hortalizas 02  | \$29.860.154            |
| 1.5.3.4.4.3      | Producción y comercialización hortalizas 03  | \$29.860.154            |
| <b>1.5.4</b>     | <b>CIERRE</b>  | <b>\$125.168.836</b>    |
| <b>1.5.4.1</b>   | <b>Finalización del Proyecto</b>   | <b>\$92.610.619</b>     |
| 1.5.4.1.1        | Auditoría al proyecto  | \$32.856.873            |
| 1.5.4.1.2        | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo  | \$32.856.873            |
| 1.5.4.1.3        | Acta de finalización del proyecto  | \$26.896.873            |
| <b>1.5.4.2</b>   | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>   | <b>\$32.558.217</b>     |
| 1.5.4.2.1        | Entregar el informe final del convenio   | \$11.856.873            |
| 1.5.4.2.2        | Revisar informe y elaborar acta de liquidación   | \$14.844.471            |
| 1.5.4.2.3        | Cierre del expediente contractual  | \$5.856.873             |
| <b>1.6</b>       | <b>célula 13,14,15</b>   | <b>\$54.119.722.198</b> |
| <b>1.6.1</b>     | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| <b>1.6.1.1</b>   | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.6.1.1.1        | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| 1.6.1.1.2        | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| 1.6.1.1.3        | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| 1.6.1.1.4        | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| 1.6.1.1.5        | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |

|                 |  |                      |
|-----------------|--|----------------------|
| <b>1.6.1.2</b>  | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.6.1.2.1       | Planificar el alcance  | \$17.856.873         |
| 1.6.1.2.2       | Recopilar requisitos   | \$17.856.873         |
| 1.6.1.2.3       | Definir el alcance   | \$17.856.873         |
| 1.6.1.2.4       | Crear la WBS   | \$17.856.873         |
| 1.6.1.2.5       | Validar y controlar el alcance (ejecución)                           | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.3</b>  | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b> |
| 1.6.1.3.1       | Planificar la gestión del Cronograma                                 | \$17.856.873         |
| 1.6.1.3.2       | Definir y secuenciar las actividades                                 | \$17.856.873         |
| 1.6.1.3.3       | Estimar los recursos de las actividades                              | \$17.856.873         |
| 1.6.1.3.4       | Estimar la duración de las actividades                               | \$17.856.873         |
| 1.6.1.3.5       | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873         |
| 1.6.1.3.6       | Controlar el Cronograma (ejecución)                                  | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.4</b>  | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>  |
| 1.6.1.4.1       | Planificar la gestión de los Costos                                  | \$17.856.873         |
| 1.6.1.4.2       | Estimar Costos   | \$17.856.873         |
| 1.6.1.4.3       | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873         |
| 1.6.1.4.4       | Controlar los costos (ejecución)                                     | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.5</b>  | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.6.1.5.1       | Planificar la gestión de la calidad                                  | \$17.856.873         |
| 1.6.1.5.2       | Controlar la calidad (ejecución)                                     | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.6</b>  | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>                               | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.6.1.6.1       | Planificar la gestión de los Recursos Humanos                        | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.7</b>  | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>                                 | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.6.1.7.1       | Planificar la gestión de las comunicaciones                          | \$17.856.873         |
| 1.6.1.7.2       | Controlar las comunicaciones (ejecución)                             | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.8</b>  | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.6.1.8.1       | Planificar la gestión de los riesgos                                 | \$17.856.873         |
| 1.6.1.8.2       | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.6.1.8.3       | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos              | \$17.856.873         |
| 1.6.1.8.4       | Planificar la respuesta a los riesgos                                | \$17.856.873         |
| 1.6.1.8.5       | Controlar los riesgos (ejecución)                                    | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.9</b>  | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>                                  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.6.1.9.1       | Planificar la gestión de las adquisiciones                           | \$17.856.873         |
| 1.6.1.9.2       | Controlar las adquisiciones (ejecución)                              | \$17.856.873         |
| 1.6.1.9.3       | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre) | \$17.856.873         |
| <b>1.6.1.10</b> | <b>Gestión de los Interesados</b>                                    | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.6.1.10.1      | Planificar la gestión de los interesados                             | \$17.856.873         |
| <b>1.6.2</b>    | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>                           | <b>\$991.372.227</b> |
| <b>1.6.2.1</b>  | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |



|              |   |                      |
|--------------|---|----------------------|
| 1.6.2.1.1    | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.2    | Publicación de los términos de referencia para la convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.3    | Presentación de las propuestas a la entidad   | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.4    | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica, económica, financiera, jurídica)</b>      | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.6.2.1.4.1  | Visita a campo - revisión del terreno para la granja - revisión técnica                         | \$29.856.873         |
| 1.6.2.1.4.2  | Visita a campo - visita a la persona jurídica - revisión técnica                                | \$29.856.873         |
| 1.6.2.1.5    | Emisión del concepto técnico  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.6    | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.7    | Preparación y revisión de los documentos para complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.8    | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.9    | Expedición del Registro Presupuestal -RP  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.1.10   | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja - Terreno ya adecuado</b>                 | <b>\$0</b>           |
| 1.6.2.1.10.1 | Legalización de la documentación para la entrega del lote                                       | \$0                  |
| 1.6.2.1.10.2 | Estudios de suelos  | \$0                  |
| 1.6.2.1.10.3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja  | \$0                  |
| 1.6.2.2      | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>  | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.6.2.2.1    | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios                                      | \$32.856.873         |
| 1.6.2.2.2    | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.2.3    | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                  |
| 1.6.2.2.4    | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.2.5    | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                         | \$32.856.873         |
| 1.6.2.3      | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.6.2.3.1    | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.3.2    | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873         |
| 1.6.2.3.3    | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.3.4    | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.3.5    | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.3.6    | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                  |
| 1.6.2.4      | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b> |
| 1.6.2.4.1    | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.6.2.4.1.1  | Productos   | \$32.856.873         |
| 1.6.2.4.1.2  | Oferta de los productos   | \$32.856.873         |
| 1.6.2.4.1.3  | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873         |
| 1.6.2.4.1.4  | Precio de los productos   | \$32.856.873         |

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| 1.6.2.4.1.5 | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.6.2.4.2   | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.6.2.4.2.1 | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.6.2.4.2.2 | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.6.2.4.2.3 | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.6.2.4.2.4 | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.6.2.4.3   | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos                         | \$35.856.873            |
| 1.6.2.4.4   | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.6.2.4.4.1 | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.6.2.4.4.2 | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.6.2.4.4.3 | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.6.2.4.5   | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| 1.6.3       | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN</b>  | <b>\$52.438.047.453</b> |
| 1.6.3.1     | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| 1.6.3.1.1   | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.6.3.1.1.1 | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.6.3.1.1.2 | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.6.3.1.1.3 | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.6.3.1.2   | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.6.3.1.3   | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.6.3.1.4   | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.6.3.1.5   | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| 1.6.3.2     | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.6.3.2.1   | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| 1.6.3.3     | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| 1.6.3.3.1   | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |
| 1.6.3.3.1.1 | Conformación de la asociación   | \$0                     |
| 1.6.3.3.1.2 | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                     |
| 1.6.3.3.1.3 | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                     |
| 1.6.3.4     | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b>    |
| 1.6.3.4.1   | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.6.3.4.1.1 | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619            |
| 1.6.3.4.1.2 | Producción y comercialización agrícola 02   | \$98.570.619            |
| 1.6.3.4.1.3 | Producción y comercialización agrícola 03   | \$98.570.619            |
| 1.6.3.4.2   | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>   | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.6.3.4.2.1 | Producción y comercialización pecuaria 01   | \$43.809.165            |
| 1.6.3.4.2.2 | Producción y comercialización pecuaria 02   | \$43.809.165            |

|             |  |                         |
|-------------|--|-------------------------|
| 1.6.3.4.2.3 | Producción y comercialización pecuaria 03  | \$43.809.165            |
| 1.6.3.4.3   | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.6.3.4.3.1 | Producción y comercialización piscícola 01   | \$32.856.873            |
| 1.6.3.4.3.2 | Producción y comercialización piscícola 02   | \$32.856.873            |
| 1.6.3.4.3.3 | Producción y comercialización piscícola 03   | \$32.856.873            |
| 1.6.3.4.4   | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>   | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.6.3.4.4.1 | Producción y comercialización hortalizas 01  | \$29.860.154            |
| 1.6.3.4.4.2 | Producción y comercialización hortalizas 02  | \$29.860.154            |
| 1.6.3.4.4.3 | Producción y comercialización hortalizas 03  | \$29.860.154            |
| 1.6.4       | <b>CIERRE</b>  | <b>\$125.168.836</b>    |
| 1.6.4.1     | <b>Finalización del Proyecto</b>   | <b>\$92.610.619</b>     |
| 1.6.4.1.1   | Auditoría al proyecto  | \$32.856.873            |
| 1.6.4.1.2   | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo  | \$32.856.873            |
| 1.6.4.1.3   | Acta de finalización del proyecto  | \$26.896.873            |
| 1.6.4.2     | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>   | <b>\$32.558.217</b>     |
| 1.6.4.2.1   | Entregar el informe final del convenio   | \$11.856.873            |
| 1.6.4.2.2   | Revisar informe y elaborar acta de liquidación   | \$14.844.471            |
| 1.6.4.2.3   | Cierre del expediente contractual  | \$5.856.873             |
| 1.7         | <b>célula 16,17,18</b>   | <b>\$54.119.722.198</b> |
| 1.7.1       | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| 1.7.1.1     | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.7.1.1.1   | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| 1.7.1.1.2   | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| 1.7.1.1.3   | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| 1.7.1.1.4   | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| 1.7.1.1.5   | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |
| 1.7.1.2     | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>     |
| 1.7.1.2.1   | Planificar el alcance  | \$17.856.873            |
| 1.7.1.2.2   | Recopilar requisitos   | \$17.856.873            |
| 1.7.1.2.3   | Definir el alcance   | \$17.856.873            |
| 1.7.1.2.4   | Crear la WBS   | \$17.856.873            |
| 1.7.1.2.5   | Validar y controlar el alcance (ejecución)   | \$17.856.873            |
| 1.7.1.3     | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b>    |
| 1.7.1.3.1   | Planificar la gestión del Cronograma   | \$17.856.873            |
| 1.7.1.3.2   | Definir y secuenciar las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.7.1.3.3   | Estimar los recursos de las actividades  | \$17.856.873            |
| 1.7.1.3.4   | Estimar la duración de las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.7.1.3.5   | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873            |

|                  |  |                      |
|------------------|--|----------------------|
| 1.7.1.3.6        | Controlar el Cronograma (ejecución)  | \$17.856.873         |
| <b>1.7.1.4</b>   | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>  |
| 1.7.1.4.1        | Planificar la gestión de los Costos  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.4.2        | Estimar Costos   | \$17.856.873         |
| 1.7.1.4.3        | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.4.4        | Controlar los costos (ejecución)   | \$17.856.873         |
| <b>1.7.1.5</b>   | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.7.1.5.1        | Planificar la gestión de la calidad  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.5.2        | Controlar la calidad (ejecución)   | \$17.856.873         |
| <b>1.7.1.6</b>   | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>   | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.7.1.6.1        | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873         |
| <b>1.7.1.7</b>   | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.7.1.7.1        | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.7.2        | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873         |
| <b>1.7.1.8</b>   | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.7.1.8.1        | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873         |
| 1.7.1.8.2        | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.8.3        | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.8.4        | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.8.5        | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| <b>1.7.1.9</b>   | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.7.1.9.1        | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.7.1.9.2        | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.7.1.9.3        | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre)                               | \$17.856.873         |
| <b>1.7.1.10</b>  | <b>Gestión de los Interesados</b>  | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.7.1.10.1       | Planificar la gestión de los interesados   | \$17.856.873         |
| <b>1.7.2</b>     | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>   | <b>\$991.372.227</b> |
| <b>1.7.2.1</b>   | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.7.2.1.1        | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la<br>convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.7.2.1.2        | Publicación de los términos de referencia para la<br>convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.7.2.1.3        | Presentación de las propuestas a la entidad  | \$32.856.873         |
| <b>1.7.2.1.4</b> | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica,<br/>económica, financiera, jurídica)</b>     | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.7.2.1.5        | Emisión del concepto técnico   | \$32.856.873         |
| 1.7.2.1.6        | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del<br>Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.7.2.1.7        | Preparación y revisión de los documentos para<br>complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.7.2.1.8        | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de<br>inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.7.2.1.9        | Expedición del Registro Presupuestal -RP   | \$32.856.873         |

|                   |   |                         |
|-------------------|---|-------------------------|
| <b>1.7.2.1.10</b> | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja -<br/>Terreno ya adecuado</b>                 | <b>\$0</b>              |
| 1.7.2.1.10.1      | Legalización de la documentación para la entrega del lote   | \$0                     |
| 1.7.2.1.10.2      | Estudios de suelos  | \$0                     |
| 1.7.2.1.10.3      | Adecuación del terreno para la construcción de la granja  | \$0                     |
| <b>1.7.2.2</b>    | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>  | <b>\$131.427.492</b>    |
| 1.7.2.2.1         | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.7.2.2.2         | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.7.2.2.3         | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                     |
| 1.7.2.2.4         | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.7.2.2.5         | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                             | \$32.856.873            |
| <b>1.7.2.3</b>    | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.7.2.3.1         | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873            |
| 1.7.2.3.2         | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873            |
| 1.7.2.3.3         | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873            |
| 1.7.2.3.4         | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                      | \$32.856.873            |
| 1.7.2.3.5         | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873            |
| 1.7.2.3.6         | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                     |
| <b>1.7.2.4</b>    | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b>    |
| <b>1.7.2.4.1</b>  | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.7.2.4.1.1       | Productos   | \$32.856.873            |
| 1.7.2.4.1.2       | Oferta de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.7.2.4.1.3       | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.7.2.4.1.4       | Precio de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.7.2.4.1.5       | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| <b>1.7.2.4.2</b>  | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.7.2.4.2.1       | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.7.2.4.2.2       | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.7.2.4.2.3       | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.7.2.4.2.4       | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.7.2.4.3         | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos | \$35.856.873            |
| <b>1.7.2.4.4</b>  | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.7.2.4.4.1       | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.7.2.4.4.2       | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.7.2.4.4.3       | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja                                     | \$32.856.873            |
| 1.7.2.4.5         | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| <b>1.7.3</b>      | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES – EJECUCIÓN</b>                                    | <b>\$52.438.047.453</b> |
| 1.7.3.1           | Construcción de la Granja Auto sostenible   | \$51.787.777.020        |

|                  |   |                         |
|------------------|---|-------------------------|
| <b>1.7.3.1.1</b> | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.7.3.1.1.1      | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.7.3.1.1.2      | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.7.3.1.1.3      | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.7.3.1.2        | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.7.3.1.3        | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.7.3.1.4        | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.7.3.1.5        | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| <b>1.7.3.2</b>   | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.7.3.2.1        | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| <b>1.7.3.3</b>   | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| <b>1.7.3.3.1</b> | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |
| 1.7.3.3.1.1      | Conformación de la asociación   | \$0                     |
| 1.7.3.3.1.2      | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                     |
| 1.7.3.3.1.3      | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                     |
| <b>1.7.3.4</b>   | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b>    |
| <b>1.7.3.4.1</b> | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.7.3.4.1.1      | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619            |
| 1.7.3.4.1.2      | Producción y comercialización agrícola 02   | \$98.570.619            |
| 1.7.3.4.1.3      | Producción y comercialización agrícola 03   | \$98.570.619            |
| <b>1.7.3.4.2</b> | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>   | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.7.3.4.2.1      | Producción y comercialización pecuaria 01   | \$43.809.165            |
| 1.7.3.4.2.2      | Producción y comercialización pecuaria 02   | \$43.809.165            |
| 1.7.3.4.2.3      | Producción y comercialización pecuaria 03   | \$43.809.165            |
| <b>1.7.3.4.3</b> | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>  | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.7.3.4.3.1      | Producción y comercialización piscícola 01  | \$32.856.873            |
| 1.7.3.4.3.2      | Producción y comercialización piscícola 02  | \$32.856.873            |
| 1.7.3.4.3.3      | Producción y comercialización piscícola 03  | \$32.856.873            |
| <b>1.7.3.4.4</b> | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>  | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.7.3.4.4.1      | Producción y comercialización hortalizas 01   | \$29.860.154            |
| 1.7.3.4.4.2      | Producción y comercialización hortalizas 02   | \$29.860.154            |
| 1.7.3.4.4.3      | Producción y comercialización hortalizas 03   | \$29.860.154            |
| <b>1.7.4</b>     | <b>CIERRE</b>   | <b>\$125.168.836</b>    |
| <b>1.7.4.1</b>   | <b>Finalización del Proyecto</b>  | <b>\$92.610.619</b>     |
| 1.7.4.1.1        | Auditoría al proyecto   | \$32.856.873            |
| 1.7.4.1.2        | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo   | \$32.856.873            |
| 1.7.4.1.3        | Acta de finalización del proyecto   | \$26.896.873            |
| <b>1.7.4.2</b>   | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>  | <b>\$32.558.217</b>     |

|                |  |                         |
|----------------|--|-------------------------|
| 1.7.4.2.1      | Entregar el informe final del convenio   | \$11.856.873            |
| 1.7.4.2.2      | Revisar informe y elaborar acta de liquidación   | \$14.844.471            |
| 1.7.4.2.3      | Cierre del expediente contractual  | \$5.856.873             |
| <b>1.8</b>     | <b>célula 19,20,21</b>   | <b>\$54.119.722.198</b> |
| <b>1.8.1</b>   | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| <b>1.8.1.1</b> | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.8.1.1.1      | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| 1.8.1.1.2      | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| 1.8.1.1.3      | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| 1.8.1.1.4      | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| 1.8.1.1.5      | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |
| <b>1.8.1.2</b> | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>     |
| 1.8.1.2.1      | Planificar el alcance  | \$17.856.873            |
| 1.8.1.2.2      | Recopilar requisitos   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.2.3      | Definir el alcance   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.2.4      | Crear la WBS   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.2.5      | Validar y controlar el alcance (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.8.1.3</b> | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b>    |
| 1.8.1.3.1      | Planificar la gestión del Cronograma   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.3.2      | Definir y secuenciar las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.3.3      | Estimar los recursos de las actividades  | \$17.856.873            |
| 1.8.1.3.4      | Estimar la duración de las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.3.5      | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873            |
| 1.8.1.3.6      | Controlar el Cronograma (ejecución)  | \$17.856.873            |
| <b>1.8.1.4</b> | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>     |
| 1.8.1.4.1      | Planificar la gestión de los Costos  | \$17.856.873            |
| 1.8.1.4.2      | Estimar Costos   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.4.3      | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873            |
| 1.8.1.4.4      | Controlar los costos (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.8.1.5</b> | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>     |
| 1.8.1.5.1      | Planificar la gestión de la calidad  | \$17.856.873            |
| 1.8.1.5.2      | Controlar la calidad (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.8.1.6</b> | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>   | <b>\$17.856.873</b>     |
| 1.8.1.6.1      | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873            |
| <b>1.8.1.7</b> | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>     |
| 1.8.1.7.1      | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873            |
| 1.8.1.7.2      | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.8.1.8</b> | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>     |
| 1.8.1.8.1      | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873            |
| 1.8.1.8.2      | Identificar los riesgos  | \$17.856.873            |

|              |  |                      |
|--------------|--|----------------------|
| 1.8.1.8.3    | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.8.1.8.4    | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.8.1.8.5    | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.8.1.9      | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.8.1.9.1    | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.8.1.9.2    | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.8.1.9.3    | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre)                               | \$17.856.873         |
| 1.8.1.10     | <b>Gestión de los Interesados</b>  | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.8.1.10.1   | Planificar la gestión de los interesados   | \$17.856.873         |
| 1.8.2        | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>   | <b>\$991.372.227</b> |
| 1.8.2.1      | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.8.2.1.1    | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la<br>convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.2    | Publicación de los términos de referencia para la<br>convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.3    | Presentación de las propuestas a la entidad  | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.4    | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica,<br/>económica, financiera, jurídica)</b>     | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.8.2.1.4.1  | Visita a campo - revisión del terreno para la granja -<br>revisión técnica                         | \$29.856.873         |
| 1.8.2.1.4.2  | Visita a campo - visita a la persona jurídica - revisión<br>técnica                                | \$29.856.873         |
| 1.8.2.1.5    | Emisión del concepto técnico   | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.6    | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del<br>Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.7    | Preparación y revisión de los documentos para<br>complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.8    | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de<br>inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.9    | Expedición del Registro Presupuestal -RP   | \$32.856.873         |
| 1.8.2.1.10   | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja -<br/>Terreno ya adecuado</b>                | <b>\$0</b>           |
| 1.8.2.1.10.1 | Legalización de la documentación para la entrega del<br>lote                                       | \$0                  |
| 1.8.2.1.10.2 | Estudios de suelos   | \$0                  |
| 1.8.2.1.10.3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja   | \$0                  |
| 1.8.2.2      | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>   | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.8.2.2.1    | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios   | \$32.856.873         |
| 1.8.2.2.2    | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios   | \$32.856.873         |
| 1.8.2.2.3    | Convocatoria de beneficiarios  | \$0                  |
| 1.8.2.2.4    | Selección de beneficiarios   | \$32.856.873         |
| 1.8.2.2.5    | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de<br>los beneficiarios                         | \$32.856.873         |
| 1.8.2.3      | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>  | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.8.2.3.1    | Capacitación en aspectos sociales y del programa   | \$32.856.873         |



|                  |   |                         |
|------------------|---|-------------------------|
| 1.8.2.3.2        | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873            |
| 1.8.2.3.3        | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873            |
| 1.8.2.3.4        | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.8.2.3.5        | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873            |
| 1.8.2.3.6        | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                     |
| <b>1.8.2.4</b>   | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b>    |
| <b>1.8.2.4.1</b> | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.8.2.4.1.1      | Productos   | \$32.856.873            |
| 1.8.2.4.1.2      | Oferta de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.8.2.4.1.3      | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.8.2.4.1.4      | Precio de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.8.2.4.1.5      | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| <b>1.8.2.4.2</b> | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.8.2.4.2.1      | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.8.2.4.2.2      | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.8.2.4.2.3      | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.8.2.4.2.4      | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.8.2.4.3        | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos                         | \$35.856.873            |
| <b>1.8.2.4.4</b> | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.8.2.4.4.1      | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.8.2.4.4.2      | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.8.2.4.4.3      | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.8.2.4.5        | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| <b>1.8.3</b>     | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN</b>  | <b>\$52.438.047.453</b> |
| <b>1.8.3.1</b>   | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| <b>1.8.3.1.1</b> | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.8.3.1.1.1      | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.8.3.1.1.2      | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.8.3.1.1.3      | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.8.3.1.2        | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.8.3.1.3        | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.8.3.1.4        | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.8.3.1.5        | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| <b>1.8.3.2</b>   | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.8.3.2.1        | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| <b>1.8.3.3</b>   | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| <b>1.8.3.3.1</b> | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |

|                  |  |                         |
|------------------|--|-------------------------|
| 1.8.3.3.1.1      | Conformación de la asociación  | \$0                     |
| 1.8.3.3.1.2      | Requisitos jurídicos y legales   | \$0                     |
| 1.8.3.3.1.3      | Puesta en marcha de la asociación  | \$0                     |
| <b>1.8.3.4</b>   | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>                           | <b>\$615.290.433</b>    |
| <b>1.8.3.4.1</b> | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>   | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.8.3.4.1.1      | Producción y comercialización agrícola 01  | \$98.570.619            |
| 1.8.3.4.1.2      | Producción y comercialización agrícola 02  | \$98.570.619            |
| 1.8.3.4.1.3      | Producción y comercialización agrícola 03  | \$98.570.619            |
| <b>1.8.3.4.2</b> | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>  | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.8.3.4.2.1      | Producción y comercialización pecuaria 01  | \$43.809.165            |
| 1.8.3.4.2.2      | Producción y comercialización pecuaria 02  | \$43.809.165            |
| 1.8.3.4.2.3      | Producción y comercialización pecuaria 03  | \$43.809.165            |
| <b>1.8.3.4.3</b> | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.8.3.4.3.1      | Producción y comercialización piscícola 01   | \$32.856.873            |
| 1.8.3.4.3.2      | Producción y comercialización piscícola 02   | \$32.856.873            |
| 1.8.3.4.3.3      | Producción y comercialización piscícola 03   | \$32.856.873            |
| <b>1.8.3.4.4</b> | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>   | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.8.3.4.4.1      | Producción y comercialización hortalizas 01  | \$29.860.154            |
| 1.8.3.4.4.2      | Producción y comercialización hortalizas 02  | \$29.860.154            |
| 1.8.3.4.4.3      | Producción y comercialización hortalizas 03  | \$29.860.154            |
| <b>1.8.4</b>     | <b>CIERRE</b>  | <b>\$125.168.836</b>    |
| <b>1.8.4.1</b>   | <b>Finalización del Proyecto</b>   | <b>\$92.610.619</b>     |
| 1.8.4.1.1        | Auditoría al proyecto  | \$32.856.873            |
| 1.8.4.1.2        | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo  | \$32.856.873            |
| 1.8.4.1.3        | Acta de finalización del proyecto  | \$26.896.873            |
| <b>1.8.4.2</b>   | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>   | <b>\$32.558.217</b>     |
| 1.8.4.2.1        | Entregar el informe final del convenio   | \$11.856.873            |
| 1.8.4.2.2        | Revisar informe y elaborar acta de liquidación   | \$14.844.471            |
| 1.8.4.2.3        | Cierre del expediente contractual  | \$5.856.873             |
| <b>1.9</b>       | <b>célula 22,23,24</b>   | <b>\$54.119.722.198</b> |
| <b>1.9.1</b>     | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| <b>1.9.1.1</b>   | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.9.1.1.1        | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| 1.9.1.1.2        | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| 1.9.1.1.3        | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| 1.9.1.1.4        | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| 1.9.1.1.5        | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |

|                 |  |                      |
|-----------------|--|----------------------|
| <b>1.9.1.2</b>  | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.9.1.2.1       | Planificar el alcance  | \$17.856.873         |
| 1.9.1.2.2       | Recopilar requisitos   | \$17.856.873         |
| 1.9.1.2.3       | Definir el alcance   | \$17.856.873         |
| 1.9.1.2.4       | Crear la WBS   | \$17.856.873         |
| 1.9.1.2.5       | Validar y controlar el alcance (ejecución)                           | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.3</b>  | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b> |
| 1.9.1.3.1       | Planificar la gestión del Cronograma                                 | \$17.856.873         |
| 1.9.1.3.2       | Definir y secuenciar las actividades                                 | \$17.856.873         |
| 1.9.1.3.3       | Estimar los recursos de las actividades                              | \$17.856.873         |
| 1.9.1.3.4       | Estimar la duración de las actividades                               | \$17.856.873         |
| 1.9.1.3.5       | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873         |
| 1.9.1.3.6       | Controlar el Cronograma (ejecución)                                  | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.4</b>  | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>  |
| 1.9.1.4.1       | Planificar la gestión de los Costos                                  | \$17.856.873         |
| 1.9.1.4.2       | Estimar Costos   | \$17.856.873         |
| 1.9.1.4.3       | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873         |
| 1.9.1.4.4       | Controlar los costos (ejecución)                                     | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.5</b>  | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.9.1.5.1       | Planificar la gestión de la calidad                                  | \$17.856.873         |
| 1.9.1.5.2       | Controlar la calidad (ejecución)                                     | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.6</b>  | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>                               | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.9.1.6.1       | Planificar la gestión de los Recursos Humanos                        | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.7</b>  | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>                                 | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.9.1.7.1       | Planificar la gestión de las comunicaciones                          | \$17.856.873         |
| 1.9.1.7.2       | Controlar las comunicaciones (ejecución)                             | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.8</b>  | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.9.1.8.1       | Planificar la gestión de los riesgos                                 | \$17.856.873         |
| 1.9.1.8.2       | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.9.1.8.3       | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos              | \$17.856.873         |
| 1.9.1.8.4       | Planificar la respuesta a los riesgos                                | \$17.856.873         |
| 1.9.1.8.5       | Controlar los riesgos (ejecución)                                    | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.9</b>  | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>                                  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.9.1.9.1       | Planificar la gestión de las adquisiciones                           | \$17.856.873         |
| 1.9.1.9.2       | Controlar las adquisiciones (ejecución)                              | \$17.856.873         |
| 1.9.1.9.3       | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre) | \$17.856.873         |
| <b>1.9.1.10</b> | <b>Gestión de los Interesados</b>                                    | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.9.1.10.1      | Planificar la gestión de los interesados                             | \$17.856.873         |
| <b>1.9.2</b>    | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>                           | <b>\$991.372.227</b> |
| <b>1.9.2.1</b>  | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |

|              |   |                      |
|--------------|---|----------------------|
| 1.9.2.1.1    | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.2    | Publicación de los términos de referencia para la convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.3    | Presentación de las propuestas a la entidad   | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.4    | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica, económica, financiera, jurídica)</b>      | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.9.2.1.4.1  | Visita a campo - revisión del terreno para la granja - revisión técnica                         | \$29.856.873         |
| 1.9.2.1.4.2  | Visita a campo - visita a la persona jurídica - revisión técnica                                | \$29.856.873         |
| 1.9.2.1.5    | Emisión del concepto técnico  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.6    | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.7    | Preparación y revisión de los documentos para complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.8    | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.9    | Expedición del Registro Presupuestal -RP  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.1.10   | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja - Terreno ya adecuado</b>                 | <b>\$0</b>           |
| 1.9.2.1.10.1 | Legalización de la documentación para la entrega del lote                                       | \$0                  |
| 1.9.2.1.10.2 | Estudios de suelos  | \$0                  |
| 1.9.2.1.10.3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja  | \$0                  |
| 1.9.2.2      | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>  | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.9.2.2.1    | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios                                      | \$32.856.873         |
| 1.9.2.2.2    | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.2.3    | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                  |
| 1.9.2.2.4    | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.2.5    | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                         | \$32.856.873         |
| 1.9.2.3      | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.9.2.3.1    | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.3.2    | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873         |
| 1.9.2.3.3    | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.3.4    | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.3.5    | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.3.6    | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                  |
| 1.9.2.4      | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b> |
| 1.9.2.4.1    | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.9.2.4.1.1  | Productos   | \$32.856.873         |
| 1.9.2.4.1.2  | Oferta de los productos   | \$32.856.873         |
| 1.9.2.4.1.3  | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873         |
| 1.9.2.4.1.4  | Precio de los productos   | \$32.856.873         |

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| 1.9.2.4.1.5 | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.9.2.4.2   | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.9.2.4.2.1 | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.9.2.4.2.2 | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.9.2.4.2.3 | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.9.2.4.2.4 | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.9.2.4.3   | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos                         | \$35.856.873            |
| 1.9.2.4.4   | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.9.2.4.4.1 | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.9.2.4.4.2 | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.9.2.4.4.3 | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.9.2.4.5   | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| 1.9.3       | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN</b>  | <b>\$52.438.047.453</b> |
| 1.9.3.1     | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| 1.9.3.1.1   | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.9.3.1.1.1 | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.9.3.1.1.2 | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.9.3.1.1.3 | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.9.3.1.2   | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.9.3.1.3   | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.9.3.1.4   | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.9.3.1.5   | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| 1.9.3.2     | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.9.3.2.1   | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| 1.9.3.3     | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| 1.9.3.3.1   | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |
| 1.9.3.3.1.1 | Conformación de la asociación   | \$0                     |
| 1.9.3.3.1.2 | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                     |
| 1.9.3.3.1.3 | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                     |
| 1.9.3.4     | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b>    |
| 1.9.3.4.1   | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.9.3.4.1.1 | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619            |
| 1.9.3.4.1.2 | Producción y comercialización agrícola 02   | \$98.570.619            |
| 1.9.3.4.1.3 | Producción y comercialización agrícola 03   | \$98.570.619            |
| 1.9.3.4.2   | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>   | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.9.3.4.2.1 | Producción y comercialización pecuaria 01   | \$43.809.165            |
| 1.9.3.4.2.2 | Producción y comercialización pecuaria 02   | \$43.809.165            |

|             |  |                         |
|-------------|--|-------------------------|
| 1.9.3.4.2.3 | Producción y comercialización pecuaria 03  | \$43.809.165            |
| 1.9.3.4.3   | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.9.3.4.3.1 | Producción y comercialización piscícola 01   | \$32.856.873            |
| 1.9.3.4.3.2 | Producción y comercialización piscícola 02   | \$32.856.873            |
| 1.9.3.4.3.3 | Producción y comercialización piscícola 03   | \$32.856.873            |
| 1.9.3.4.4   | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>   | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.9.3.4.4.1 | Producción y comercialización hortalizas 01  | \$29.860.154            |
| 1.9.3.4.4.2 | Producción y comercialización hortalizas 02  | \$29.860.154            |
| 1.9.3.4.4.3 | Producción y comercialización hortalizas 03  | \$29.860.154            |
| 1.9.4       | <b>CIERRE</b>  | <b>\$125.168.836</b>    |
| 1.9.4.1     | <b>Finalización del Proyecto</b>   | <b>\$92.610.619</b>     |
| 1.9.4.1.1   | Auditoría al proyecto  | \$32.856.873            |
| 1.9.4.1.2   | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo  | \$32.856.873            |
| 1.9.4.1.3   | Acta de finalización del proyecto  | \$26.896.873            |
| 1.9.4.2     | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>   | <b>\$32.558.217</b>     |
| 1.9.4.2.1   | Entregar el informe final del convenio   | \$11.856.873            |
| 1.9.4.2.2   | Revisar informe y elaborar acta de liquidación   | \$14.844.471            |
| 1.9.4.2.3   | Cierre del expediente contractual  | \$5.856.873             |
| 1.10        | <b>célula 25,26,27</b>   | <b>\$54.119.722.198</b> |
| 1.10.1      | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>   | <b>\$565.133.682</b>    |
| 1.10.1.1    | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>  | <b>\$47.284.365</b>     |
| 1.10.1.1.1  | Acta de Constitución del Proyecto  | \$5.856.873             |
| 1.10.1.1.2  | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| 1.10.1.1.3  | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)  | \$14.856.873            |
| 1.10.1.1.4  | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| 1.10.1.1.5  | Cerrar el proyecto (cierre)  | \$2.856.873             |
| 1.10.1.2    | <b>Gestión del Alcance</b>   | <b>\$89.284.365</b>     |
| 1.10.1.2.1  | Planificar el alcance  | \$17.856.873            |
| 1.10.1.2.2  | Recopilar requisitos   | \$17.856.873            |
| 1.10.1.2.3  | Definir el alcance   | \$17.856.873            |
| 1.10.1.2.4  | Crear la WBS   | \$17.856.873            |
| 1.10.1.2.5  | Validar y controlar el alcance (ejecución)   | \$17.856.873            |
| 1.10.1.3    | <b>Gestión del Tiempo</b>  | <b>\$107.141.238</b>    |
| 1.10.1.3.1  | Planificar la gestión del Cronograma   | \$17.856.873            |
| 1.10.1.3.2  | Definir y secuenciar las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.10.1.3.3  | Estimar los recursos de las actividades  | \$17.856.873            |
| 1.10.1.3.4  | Estimar la duración de las actividades   | \$17.856.873            |
| 1.10.1.3.5  | Desarrollar el Cronograma  | \$17.856.873            |

|              |  |                      |
|--------------|--|----------------------|
| 1.10.1.3.6   | Controlar el Cronograma (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.4     | <b>Gestión de los Costos</b>   | <b>\$71.427.492</b>  |
| 1.10.1.4.1   | Planificar la gestión de los Costos  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.4.2   | Estimar Costos   | \$17.856.873         |
| 1.10.1.4.3   | Determinar el Presupuesto  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.4.4   | Controlar los costos (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.10.1.5     | <b>Gestión de la Calidad</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.10.1.5.1   | Planificar la gestión de la calidad  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.5.2   | Controlar la calidad (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.10.1.6     | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>   | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.10.1.6.1   | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.7     | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.10.1.7.1   | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.7.2   | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.10.1.8     | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.10.1.8.1   | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873         |
| 1.10.1.8.2   | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.8.3   | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.8.4   | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.8.5   | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.9     | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.10.1.9.1   | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.10.1.9.2   | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.10.1.9.3   | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre)                               | \$17.856.873         |
| 1.10.1.10    | <b>Gestión de los Interesados</b>  | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.10.1.10.1  | Planificar la gestión de los interesados   | \$17.856.873         |
| 1.10.2       | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>   | <b>\$991.372.227</b> |
| 1.10.2.1     | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.10.2.1.1   | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la<br>convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.10.2.1.2   | Publicación de los términos de referencia para la<br>convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.1.3   | Presentación de las propuestas a la entidad  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.1.4   | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica,<br/>económica, financiera, jurídica)</b>     | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.10.2.1.4.1 | Visita a campo - revisión del terreno para la granja -<br>revisión técnica                         | \$29.856.873         |
| 1.10.2.1.4.2 | Visita a campo - visita a la persona jurídica - revisión<br>técnica                                | \$29.856.873         |
| 1.10.2.1.5   | Emisión del concepto técnico   | \$32.856.873         |
| 1.10.2.1.6   | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del<br>Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |

|               |   |                      |
|---------------|---|----------------------|
| 1.10.2.1.7    | Preparación y revisión de los documentos para complementar el acuerdo de asociación                 | \$32.856.873         |
| 1.10.2.1.8    | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de inicio del proyecto                            | \$32.856.873         |
| 1.10.2.1.9    | Expedición del Registro Presupuestal -RP  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.1.10   | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja - Terreno ya adecuado</b>                     | <b>\$0</b>           |
| 1.10.2.1.10.1 | Legalización de la documentación para la entrega del lote   | \$0                  |
| 1.10.2.1.10.2 | Estudios de suelos  | \$0                  |
| 1.10.2.1.10.3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja  | \$0                  |
| 1.10.2.2      | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>  | <b>\$131.427.492</b> |
| 1.10.2.2.1    | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.2.2    | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.2.3    | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                  |
| 1.10.2.2.4    | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.2.5    | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                             | \$32.856.873         |
| 1.10.2.3      | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.10.2.3.1    | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.3.2    | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873         |
| 1.10.2.3.3    | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.3.4    | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                      | \$32.856.873         |
| 1.10.2.3.5    | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.3.6    | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                  |
| 1.10.2.4      | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b> |
| 1.10.2.4.1    | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b> |
| 1.10.2.4.1.1  | Productos   | \$32.856.873         |
| 1.10.2.4.1.2  | Oferta de los productos   | \$32.856.873         |
| 1.10.2.4.1.3  | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.4.1.4  | Precio de los productos   | \$32.856.873         |
| 1.10.2.4.1.5  | Demanda de los productos  | \$32.856.873         |
| 1.10.2.4.2    | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>  |
| 1.10.2.4.2.1  | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873         |
| 1.10.2.4.2.2  | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873         |
| 1.10.2.4.2.3  | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873         |
| 1.10.2.4.2.4  | Balance General   | \$11.856.873         |
| 1.10.2.4.3    | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos | \$35.856.873         |
| 1.10.2.4.4    | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>  |
| 1.10.2.4.4.1  | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873         |



|                   |   |                         |
|-------------------|---|-------------------------|
| 1.10.2.4.4.2      | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.10.2.4.4.3      | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.10.2.4.5        | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| <b>1.10.3</b>     | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN</b>  | <b>\$52.438.047.453</b> |
| <b>1.10.3.1</b>   | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| <b>1.10.3.1.1</b> | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.10.3.1.1.1      | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.10.3.1.1.2      | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |
| 1.10.3.1.1.3      | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912            |
| 1.10.3.1.2        | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873            |
| 1.10.3.1.3        | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873            |
| 1.10.3.1.4        | Construcción área piscícola   | \$32.856.873            |
| 1.10.3.1.5        | Construcción de bodegas   | \$32.856.873            |
| <b>1.10.3.2</b>   | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>     |
| 1.10.3.2.1        | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000            |
| <b>1.10.3.3</b>   | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>              |
| <b>1.10.3.3.1</b> | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>              |
| 1.10.3.3.1.1      | Conformación de la asociación   | \$0                     |
| 1.10.3.3.1.2      | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                     |
| 1.10.3.3.1.3      | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                     |
| <b>1.10.3.4</b>   | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b>    |
| <b>1.10.3.4.1</b> | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b>    |
| 1.10.3.4.1.1      | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619            |
| 1.10.3.4.1.2      | Producción y comercialización agrícola 02   | \$98.570.619            |
| 1.10.3.4.1.3      | Producción y comercialización agrícola 03   | \$98.570.619            |
| <b>1.10.3.4.2</b> | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>   | <b>\$131.427.495</b>    |
| 1.10.3.4.2.1      | Producción y comercialización pecuaria 01   | \$43.809.165            |
| 1.10.3.4.2.2      | Producción y comercialización pecuaria 02   | \$43.809.165            |
| 1.10.3.4.2.3      | Producción y comercialización pecuaria 03   | \$43.809.165            |
| <b>1.10.3.4.3</b> | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>  | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.10.3.4.3.1      | Producción y comercialización piscícola 01  | \$32.856.873            |
| 1.10.3.4.3.2      | Producción y comercialización piscícola 02  | \$32.856.873            |
| 1.10.3.4.3.3      | Producción y comercialización piscícola 03  | \$32.856.873            |
| <b>1.10.3.4.4</b> | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>  | <b>\$89.580.462</b>     |
| 1.10.3.4.4.1      | Producción y comercialización hortalizas 01   | \$29.860.154            |
| 1.10.3.4.4.2      | Producción y comercialización hortalizas 02   | \$29.860.154            |
| 1.10.3.4.4.3      | Producción y comercialización hortalizas 03   | \$29.860.154            |

|                   |   |                         |
|-------------------|---|-------------------------|
| <b>1.10.4</b>     | <b>CIERRE</b>   | <b>\$125.168.836</b>    |
| <b>1.10.4.1</b>   | <b>Finalización del Proyecto</b>  | <b>\$92.610.619</b>     |
| <b>1.10.4.1.1</b> | Auditoría al proyecto   | \$32.856.873            |
| <b>1.10.4.1.2</b> | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y<br>Equipo  | \$32.856.873            |
| <b>1.10.4.1.3</b> | Acta de finalización del proyecto   | \$26.896.873            |
| <b>1.10.4.2</b>   | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>  | <b>\$32.558.217</b>     |
| <b>1.10.4.2.1</b> | Entregar el informe final del convenio  | \$11.856.873            |
| <b>1.10.4.2.2</b> | Revisar informe y elaborar acta de liquidación  | \$14.844.471            |
| <b>1.10.4.2.3</b> | Cierre del expediente contractual   | \$5.856.873             |
| <b>1.11</b>       | <b>célula 28,29,30</b>  | <b>\$54.119.722.198</b> |
| <b>1.11.1</b>     | <b>GERENCIA DEL PROYECTO</b>  | <b>\$565.133.682</b>    |
| <b>1.11.1.1</b>   | <b>Gestión de la integración del proyecto</b>   | <b>\$47.284.365</b>     |
| <b>1.11.1.1.1</b> | Acta de Constitución del Proyecto   | \$5.856.873             |
| <b>1.11.1.1.2</b> | Desarrollar el plan para la dirección del proyecto (va hasta<br>el inicio de la ejecución)                      | \$11.856.873            |
| <b>1.11.1.1.3</b> | Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto (Ejecución)   | \$14.856.873            |
| <b>1.11.1.1.4</b> | Monitorear y controlar el trabajo del proyecto, incluye<br>realizar el control integrado de cambios (Ejecución) | \$11.856.873            |
| <b>1.11.1.1.5</b> | Cerrar el proyecto (cierre)   | \$2.856.873             |
| <b>1.11.1.2</b>   | <b>Gestión del Alcance</b>  | <b>\$89.284.365</b>     |
| <b>1.11.1.2.1</b> | Planificar el alcance   | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.2.2</b> | Recopilar requisitos  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.2.3</b> | Definir el alcance  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.2.4</b> | Crear la WBS  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.2.5</b> | Validar y controlar el alcance (ejecución)  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.3</b>   | <b>Gestión del Tiempo</b>   | <b>\$107.141.238</b>    |
| <b>1.11.1.3.1</b> | Planificar la gestión del Cronograma  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.3.2</b> | Definir y secuenciar las actividades  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.3.3</b> | Estimar los recursos de las actividades   | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.3.4</b> | Estimar la duración de las actividades  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.3.5</b> | Desarrollar el Cronograma   | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.3.6</b> | Controlar el Cronograma (ejecución)   | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.4</b>   | <b>Gestión de los Costos</b>  | <b>\$71.427.492</b>     |
| <b>1.11.1.4.1</b> | Planificar la gestión de los Costos   | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.4.2</b> | Estimar Costos  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.4.3</b> | Determinar el Presupuesto   | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.4.4</b> | Controlar los costos (ejecución)  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.5</b>   | <b>Gestión de la Calidad</b>  | <b>\$35.713.746</b>     |
| <b>1.11.1.5.1</b> | Planificar la gestión de la calidad   | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.5.2</b> | Controlar la calidad (ejecución)  | \$17.856.873            |
| <b>1.11.1.6</b>   | <b>Gestión de los Recursos Humanos</b>  | <b>\$17.856.873</b>     |

|                   |  |                      |
|-------------------|--|----------------------|
| 1.11.1.6.1        | Planificar la gestión de los Recursos Humanos  | \$17.856.873         |
| 1.11.1.7          | <b>Gestión de las Comunicaciones</b>   | <b>\$35.713.746</b>  |
| 1.11.1.7.1        | Planificar la gestión de las comunicaciones  | \$17.856.873         |
| 1.11.1.7.2        | Controlar las comunicaciones (ejecución)   | \$17.856.873         |
| 1.11.1.8          | <b>Gestión de los Riesgos</b>  | <b>\$89.284.365</b>  |
| 1.11.1.8.1        | Planificar la gestión de los riesgos   | \$17.856.873         |
| 1.11.1.8.2        | Identificar los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.11.1.8.3        | Realizar análisis cuantitativo y cualitativo de riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.11.1.8.4        | Planificar la respuesta a los riesgos  | \$17.856.873         |
| 1.11.1.8.5        | Controlar los riesgos (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.11.1.9          | <b>Gestión de las Adquisiciones</b>  | <b>\$53.570.619</b>  |
| 1.11.1.9.1        | Planificar la gestión de las adquisiciones   | \$17.856.873         |
| 1.11.1.9.2        | Controlar las adquisiciones (ejecución)  | \$17.856.873         |
| 1.11.1.9.3        | Cerrar las adquisiciones - Cierre convenio de asociación<br>(cierre)                               | \$17.856.873         |
| 1.11.1.10         | <b>Gestión de los Interesados</b>  | <b>\$17.856.873</b>  |
| 1.11.1.10.1       | Planificar la gestión de los interesados   | \$17.856.873         |
| 1.11.2            | <b>DISEÑO DE LAS GRANJAS AUTOSTENIBLES</b>   | <b>\$991.372.227</b> |
| 1.11.2.1          | <b>Convenio de Asociación</b>  | <b>\$322.568.730</b> |
| 1.11.2.1.1        | Preparación de los pliegos y términos de referencia para la<br>convocatoria                        | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.2        | Publicación de los términos de referencia para la<br>convocatoria                                  | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.3        | Presentación de las propuestas a la entidad  | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.4        | <b>Evaluación de comités técnicos(Evaluación técnica,<br/>económica, financiera, jurídica)</b>     | <b>\$59.713.746</b>  |
| 1.11.2.1.4.1      | Visita a campo - revisión del terreno para la granja -<br>revisión técnica                         | \$29.856.873         |
| 1.11.2.1.4.2      | Visita a campo - visita a la persona jurídica - revisión<br>técnica                                | \$29.856.873         |
| 1.11.2.1.5        | Emisión del concepto técnico   | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.6        | Viabilidad para asignar recursos- Expedición del<br>Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.7        | Preparación y revisión de los documentos para<br>complementar el acuerdo de asociación             | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.8        | Firma del convenio de asociación - Firma del acta de<br>inicio del proyecto                        | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.9        | Expedición del Registro Presupuestal -RP   | \$32.856.873         |
| 1.11.2.1.10       | <b>Entrega del lote para la construcción de la granja -<br/>Terreno ya adecuado</b>                | <b>\$0</b>           |
| 1.11.2.1.10.<br>1 | Legalización de la documentación para la entrega del<br>lote                                       | \$0                  |
| 1.11.2.1.10.<br>2 | Estudios de suelos   | \$0                  |

|                   |   |                         |
|-------------------|---|-------------------------|
| 1.11.2.1.10.<br>3 | Adecuación del terreno para la construcción de la granja  | \$0                     |
| <b>1.11.2.2</b>   | <b>Selección y convocatoria de los beneficiarios</b>  | <b>\$131.427.492</b>    |
| 1.11.2.2.1        | Elaboración de los criterios de selección de beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.11.2.2.2        | Cruces de bases de datos de posibles beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.11.2.2.3        | Convocatoria de beneficiarios   | \$0                     |
| 1.11.2.2.4        | Selección de beneficiarios  | \$32.856.873            |
| 1.11.2.2.5        | Firmas de acuerdos y actas de compromiso por parte de los beneficiarios                             | \$32.856.873            |
| <b>1.11.2.3</b>   | <b>Capacitaciones a los beneficiarios</b>   | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.11.2.3.1        | Capacitación en aspectos sociales y del programa  | \$32.856.873            |
| 1.11.2.3.2        | Capacitación en seguridad alimentaria y Nutrición   | \$32.856.873            |
| 1.11.2.3.3        | Capacitación en temas económicos y financieros  | \$32.856.873            |
| 1.11.2.3.4        | Capacitación en temas agropecuarios, ambientales y de calidad de los productos                      | \$32.856.873            |
| 1.11.2.3.5        | Capacitación en aspectos legales  | \$32.856.873            |
| 1.11.2.3.6        | Capacitación en temas de asociatividad  | \$0                     |
| <b>1.11.2.4</b>   | <b>Estudios y diseños de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$373.091.640</b>    |
| <b>1.11.2.4.1</b> | <b>Estudio de mercado granja</b>  | <b>\$164.284.365</b>    |
| 1.11.2.4.1.1      | Productos   | \$32.856.873            |
| 1.11.2.4.1.2      | Oferta de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.11.2.4.1.3      | Canales de Distribución de los productos  | \$32.856.873            |
| 1.11.2.4.1.4      | Precio de los productos   | \$32.856.873            |
| 1.11.2.4.1.5      | Demanda de los productos  | \$32.856.873            |
| <b>1.11.2.4.2</b> | <b>Estudio Económico - financiero granja</b>  | <b>\$62.427.492</b>     |
| 1.11.2.4.2.1      | Supuestos de evaluación económica y financiera  | \$17.856.873            |
| 1.11.2.4.2.2      | Presupuesto de la Granja Auto sostenible  | \$17.856.873            |
| 1.11.2.4.2.3      | Flujos de caja y estados financieros de la granja   | \$14.856.873            |
| 1.11.2.4.2.4      | Balance General   | \$11.856.873            |
| 1.11.2.4.3        | Estudios requisitos legales para el funcionamiento de la Granja y comercialización de los productos | \$35.856.873            |
| <b>1.11.2.4.4</b> | <b>Estudio técnico-operativo granja</b>   | <b>\$98.570.619</b>     |
| 1.11.2.4.4.1      | Definición de los procesos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.11.2.4.4.2      | Descripción de los procesos y procedimientos de la granja   | \$32.856.873            |
| 1.11.2.4.4.3      | Elaboración de las fichas técnicas de los procesos de la granja                                     | \$32.856.873            |
| 1.11.2.4.5        | Estudio Ambiental Granja  | \$11.952.291            |
| <b>1.11.3</b>     | <b>IMPLEMENTACION DE LAS GRANJAS AUTOSOSTENIBLES - EJECUCIÓN</b>                                    | <b>\$52.438.047.453</b> |
| <b>1.11.3.1</b>   | <b>Construcción de la Granja Auto sostenible</b>  | <b>\$51.787.777.020</b> |
| <b>1.11.3.1.1</b> | <b>Compras de insumos y materiales</b>  | <b>\$51.656.349.528</b> |
| 1.11.3.1.1.1      | Adquisición de insumos para Proyecto Agropecuario   | \$50.818.798.431        |
| 1.11.3.1.1.2      | Útiles y herramientas   | \$738.619.185           |

|              |   |                      |
|--------------|---|----------------------|
| 1.11.3.1.1.3 | Ropa y Accesorios de trabajo  | \$98.931.912         |
| 1.11.3.1.2   | Construcción de área agrícola   | \$32.856.873         |
| 1.11.3.1.3   | Construcción área pecuaria  | \$32.856.873         |
| 1.11.3.1.4   | Construcción área piscícola   | \$32.856.873         |
| 1.11.3.1.5   | Construcción de bodegas   | \$32.856.873         |
| 1.11.3.2     | <b>Licencias para funcionamiento</b>  | <b>\$34.980.000</b>  |
| 1.11.3.2.1   | Certificado y registro Ica y Procedimientos Operativos Estandarizados para actividades que se realizan dentro de la granja) | \$34.980.000         |
| 1.11.3.3     | <b>Conformación de Asociación de Beneficiarios</b>  | <b>\$0</b>           |
| 1.11.3.3.1   | <b>Creación y puesta en marcha de la asociación</b>   | <b>\$0</b>           |
| 1.11.3.3.1.1 | Conformación de la asociación   | \$0                  |
| 1.11.3.3.1.2 | Requisitos jurídicos y legales  | \$0                  |
| 1.11.3.3.1.3 | Puesta en marcha de la asociación   | \$0                  |
| 1.11.3.4     | <b>Proceso de siembra/cría , cosecha/purga y comercialización de los productos</b>  | <b>\$615.290.433</b> |
| 1.11.3.4.1   | <b>Siembra, cosecha y comercialización - Proyecto agrícola</b>  | <b>\$295.711.857</b> |
| 1.11.3.4.1.1 | Producción y comercialización agrícola 01   | \$98.570.619         |
| 1.11.3.4.1.2 | Producción y comercialización agrícola 02   | \$98.570.619         |
| 1.11.3.4.1.3 | Producción y comercialización agrícola 03   | \$98.570.619         |
| 1.11.3.4.2   | <b>Cría, purga y comercialización - Proyecto pecuaria</b>   | <b>\$131.427.495</b> |
| 1.11.3.4.2.1 | Producción y comercialización pecuaria 01   | \$43.809.165         |
| 1.11.3.4.2.2 | Producción y comercialización pecuaria 02   | \$43.809.165         |
| 1.11.3.4.2.3 | Producción y comercialización pecuaria 03   | \$43.809.165         |
| 1.11.3.4.3   | <b>Cría, recolección y comercialización - Proyecto piscícola</b>  | <b>\$98.570.619</b>  |
| 1.11.3.4.3.1 | Producción y comercialización piscícola 01  | \$32.856.873         |
| 1.11.3.4.3.2 | Producción y comercialización piscícola 02  | \$32.856.873         |
| 1.11.3.4.3.3 | Producción y comercialización piscícola 03  | \$32.856.873         |
| 1.11.3.4.4   | <b>Cosecha, recolección y comercialización - Proyecto hortalizas</b>  | <b>\$89.580.462</b>  |
| 1.11.3.4.4.1 | Producción y comercialización hortalizas 01   | \$29.860.154         |
| 1.11.3.4.4.2 | Producción y comercialización hortalizas 02   | \$29.860.154         |
| 1.11.3.4.4.3 | Producción y comercialización hortalizas 03   | \$29.860.154         |
| 1.11.4       | <b>CIERRE</b>   | <b>\$125.168.836</b> |
| 1.11.4.1     | <b>Finalización del Proyecto</b>  | <b>\$92.610.619</b>  |
| 1.11.4.1.1   | Auditoría al proyecto   | \$32.856.873         |
| 1.11.4.1.2   | Documentar las lecciones aprendidas por el Gerente y Equipo   | \$32.856.873         |
| 1.11.4.1.3   | Acta de finalización del proyecto   | \$26.896.873         |
| 1.11.4.2     | <b>Finalización del Convenio de Asociación</b>  | <b>\$32.558.217</b>  |
| 1.11.4.2.1   | Entregar el informe final del convenio  | \$11.856.873         |
| 1.11.4.2.2   | Revisar informe y elaborar acta de liquidación  | \$14.844.471         |
| 1.11.4.2.3   | Cierre del expediente contractual   | \$5.856.873          |

|             |                            |                     |
|-------------|----------------------------|---------------------|
| <b>1.12</b> | <b>Cierre del proyecto</b> | <b>\$35.109.600</b> |
|-------------|----------------------------|---------------------|

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.3.3. Estructura de desagregación de recursos RBS y Estructura de Desagregación de Costos CBS.

Los recursos utilizados en el proyecto pueden clasificarse en recursos humanos, Tecnología y equipo; la estructura de desagregación de recursos ReBS es un medio que permite organizar todos los recursos utilizados en el proyecto de forma clara y organizada en un esquema jerárquico.

### 3.3.3.4. Indicadores de medición de desempeño.

Se realiza el seguimiento y control del avance del proyecto, con base en la técnica de valor ganado en las fechas de corte definidas, El seguimiento y control del avance del proyecto se realizará con la estimación del Valor Planeado (PV), Costo Actual (AC), Valor Ganado (EV), Variación del Costo (CV), Índice del Desempeño del Cronograma (SPI) e índice del Desempeño del Costo (CPI). Según cronograma de y valor actual y ganado frente a su ejecución.

### 3.3.4. Plan de gestión de Calidad.

El plan de calidad se llevará a cabo a través de la instalación de granjas ecológicas auto sostenibles, para producir alimentos (varios) de calidad, con valor agregado que propicien el regreso al campo como negocio y sean replicadas fácilmente, lo cual provee la seguridad alimentaria de un grupo de personas. A partir de las siguientes especificaciones:

3.3.4.1. Especificaciones técnicas de requerimientos.

Tabla 22 Especificaciones de requerimientos

| REQUERIMIENTO   | ESPECIFICACION  | JUSTIFICACIÓN   |
|---|---|---|
| Ubicación del predio                                      | Ubicación del predio apto para la construcción de la granja integral  | Es necesaria la localización del predio donde se implementará cada granja, ya que la producción debe contar con un terreno rural adecuado para el crecimiento de plantas y reproducción de las especies. Esta es la base para el plano de la granja |
| Préstamo del terreno y Transporte a plantas de sacrificio | Existen entes interesados en invertir en el proyecto quienes destinaran el terreno para la implementación de la granja integral, así también entidades que apoyaran con sus vehículos de carga pesada para el transporte de los animales a las plantas de sacrificio de cada región | Es necesario el préstamo del terreno, ya que el estado no posee ninguno apropiado para la implementar la granja, el transporte es requerido por temas de sanidad  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Análisis físicoquímico  | Informe de estudio con muestras de suelos del terreno, con características físicas (aire, humedad, calor, espacio y cantidad de alimento a producir) en el espacio | Este es otro aspecto importante para la implementación de la granja en un suelo optimo   |
| Elaboración Mapa o plano de la estructura de la granja (Clasificación de las áreas) | Estructura diseño para la clasificación o adecuación de las áreas que constituyen la granja integral   | Para la distribución adecuada de las áreas de la granja  |
| Programa de Agricultura y técnicas pecuarias  | Paquetes tecnológicos de uso agronómico y pecuario para el intercambio de saberes con procedimientos de las Buenas prácticas                                       | Es necesario un documento de procedimientos y este será el contenido de las capacitaciones y certificaciones que se ofrecen en el programa |
| Cobertura del programa a todo el territorio nacional                                | Implementación de 30 granjas integrales que atienden 22500 beneficiarios año. Estas serán autosuficientes, para  | Para abarcar integralmente las necesidades del total de las familias inscritas en RESA   |



---

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | la atención de este mismo y más grupos familiares en el tiempo   |   |
| Sistema de defensa de Incendios Forestales                | Diseño para dotar a las familias de técnicas ante un posible incidente de fuego en la granja cumpliendo con normas de ley que rigen este tipo de granja  | Mitigación de riesgos que puedan suceder  |
| Aplicación de la trazabilidad de los productos a consumir | Lotes con fechas de vencimiento y códigos, para el rastreo de los orígenes u enfermedades a presentarse en los alimentos y animales  | Etiqueta requerida para la calidad del producto o alimentos                                 |
| Construcción de la granja                                 | Construcción 30 granjas autosuficientes que atienden 22500 beneficiarios en riesgo de inseguridad alimentaria en Colombia al año, con 94800M2 de dimensión y con crías de lombrices, peces, ganados de leche y | Para la obtención de la canasta básica alimentaria de las familias beneficiadas al programa |

---

---

carne, cerdos, pollos.  
Producción de Hortalizas  
(Tomate, Cebolla Roja,  
Pimentón, Lechuga, Arroz,  
Maíz, Papa). Lista para la  
operación, Estas serán  
adecuadas por los mismos  
beneficiarios posterior a las  
capacitaciones agrícolas y  
pecuarias

---

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| Gerente del<br>proyecto    | Prestar apoyo Profesional,<br>relacionado con<br>proporcionar toda la<br>información y gestionar el<br>desarrollo del proyecto.  | Profesional requerido para dirigir el proyecto.                     |
| Veterinario<br>Zootecnista | Prestar apoyo Profesional,<br>relacionado con<br>proporcionar toda la<br>seguridad básica de los<br>animales y documentar<br>cada uno de los<br>procedimientos de<br>producción de estos | Profesional requerido para las practicas e<br>información pecuarias |

---

|  |   |   |
|--|---|---|
| Coordinador<br>Agrónomo                    | Prestar apoyo Profesional,<br>relacionado con<br>proporcionar toda la<br>información de las buenas<br>prácticas agrícolas (tratado<br>de la tierra, control<br>fitosanitario, etc) y<br>documentar o coordinar<br>cada uno de los procesos<br>agrícolas | Profesional requerido para las practicas e<br>información agrícola                        |
| Coordinador<br>Médico -<br>Nutricional     | Prestar apoyo Profesional,<br>relacionado con<br>proporcionar toda la<br>información de la dieta<br>mínima de una persona y<br>los alimentos aptos para<br>cada grupo de familia,<br>según el requerimiento de<br>la OMS                                | Profesional requerido para las practicas e<br>información nutricional básica              |
| Profesional de<br>Costos y<br>Presupuestos | Prestar apoyo Profesional,<br>relacionado con<br>proporcionar toda la<br>información y gestionar  | Profesional requerido para la información de<br>costos e informar viabilidad del proyecto |

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | todo lo relacionado con el<br>área contable.  |   |
| Profesional de Recursos Humanos      | Persona encargada de la selección del personal del proyecto y sus necesidades                                       | Profesional requerido para informar las necesidades de recursos y dar sugerencias a la funcionalidad de estos |
| Auxiliar Finanzas y Recursos Humanos | Persona encargada de apoyar al profesional de costos y recursos humanos   | Profesional requerido para la ejecución y puesta en marcha de la granja.                                      |
| Profesional de control y seguimiento | Persona encargada del cumplimiento de actividades del proyecto, controlar los tiempos y costos                      | Profesional requerido hacer seguimiento y control a las actividades en tiempo y costos del proyecto           |
| Gerente del proyecto                 | Prestar apoyo Profesional, relacionado con proporcionar toda la información y gestionar el desarrollo del proyecto. | Profesional requerido para dirigir el proyecto.   |
| Veterinario Zootecnista              | Prestar apoyo Profesional, relacionado con proporcionar toda la seguridad básica de los animales y documentar       | Profesional requerido para las practicas e información pecuarias  |

---

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | cada uno de los<br>procedimientos de<br>producción de estos   |  |
| Coordinador<br>Agrónomo                | Prestar apoyo Profesional,<br>relacionado con<br>proporcionar toda la<br>información de las buenas<br>prácticas agrícolas (tratado<br>de la tierra, control<br>fitosanitario, etc) y<br>documentar o coordinar<br>cada uno de los procesos<br>agrícolas | Profesional requerido para las practicas e<br>información agrícola           |
| Coordinador<br>Médico -<br>Nutricional | Prestar apoyo Profesional,<br>relacionado con<br>proporcionar toda la<br>información de la dieta<br>mínima de una persona<br>sugerida por la OMS y los<br>alimentos aptos para cada<br>grupo de familia   | Profesional requerido para las practicas e<br>información nutricional básica |

---

|   |   |  |
|---|---|--|
| Máquinas y herramientas de producción               | Implementos requeridos para la producción y entrega de los alimentos  | Contribuye con la producción y operación de la granja  |
| Beneficiarios                                       | Personas que construyen y clasifican la granja  | Personal inscrito a Resa, para el funcionamiento de la granja integral                       |
| Insumos(semillas, Frutales, Animales, alimentos)    | Animales y semillas de hortalizas requeridas para la producción   | Material requerido para producción de la granja y la obtención de la canasta básica familiar |
| Embalaje y entrega de alimentos de consumo orgánico | Se ejecutara la entrega de los alimentos básicos que cumplen con los requerimientos mínimos de la OMS, con todas sus especificaciones mínimas de calidad, en la bodega de cada granja | Probara la calidad y rentabilidad del proyecto   |

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.4.2. Herramientas de control de la calidad.

#### 3.3.4.2.1. Diagrama de flujo para producto de calidad.

Diagrama de flujo de la Calidad se presenta el flujo definido para el proceso de entrega de producto con calidad al beneficiario RESA.

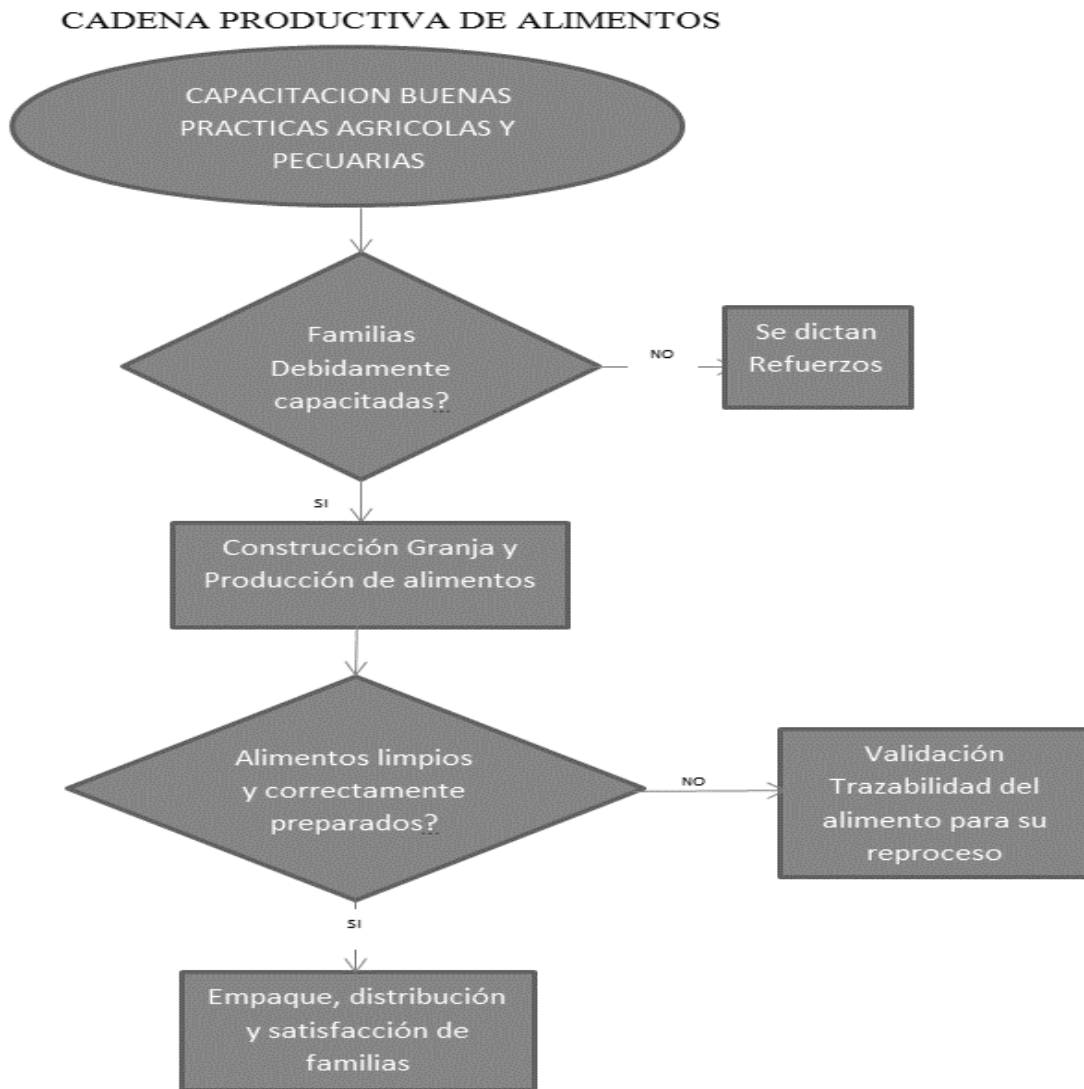



Figura 44. Diagrama de flujo

*Fuente: Granja Integral RESA*

#### 3.3.4.2.2. Diagrama Ishikawa.

En la figura Diagrama Ishikawa se presenta el diagrama Espina de pescado del proyecto.

| <b>REGISTRO DE INCIDENTES</b>   |  |
|---|--|
|  | <p><b>"Implementación de Granjas auto-sostenibles en 13 años contribuyendo a cumplir el objetivo General del programa de Seguridad Alimentaria RESA®"</b></p> <p>"Sembrando país, cultivando futuro y generando oportunidades"</p> |
| <p>Incidente Ocurrido</p>   | <p><b>Código: MC - PRGR - 001</b><br/> <b>Fecha: 2016-10-27</b><br/> <b>Versión: 0</b><br/> <b>Página 1 de 7</b></p>   |
| <p>Fecha del Incidente</p>  |  |
| <p>Responsable</p>  |  |
| <b>DESCRIPCION</b>  |  |
|   |  |
| <b>CAUSAS Y EFECTOS</b>   |  |



| <b>PLAN DE ACCION Y RESPUESTA</b>      |  |                |  |
|--|--|----------------|--|
|  |  |                |  |
| <b>RESPONSABLES Y FUNCIONES</b>        |  |                |  |
|  |  |                |  |
| <b>FECHAS SEGUIMIENTOS POSTERIORES</b> |  |                |  |
| Fecha 1:                               |  | Responsable 1: |  |
| Fecha 2:                               |  | Responsable 2: |  |

Figura 45. Diagrama Ishikawa

*Fuente: Granja Integral RESA*



### 3.3.4.2.3. Lista De Chequeo.

se presenta el formato con que se estima realizar el chequeo de calidad durante la ejecución del proyecto.


| FORMATO INSPECCION LOCATIVA   |  |   |     |               |
|---|--|---|-----|---------------|
|    | <b>"Implementación de Granjas auto-sostenibles en 13 años contribuyendo a cumplir el objetivo General del programa de Seguridad Alimentaria RESA®"</b> | <b>Código: MC - PRGR - 001</b><br><b>Fecha: 2016-10-27</b><br><b>Versión: 0</b><br><b>Página 1 de 7</b> |     |               |
|   | "Sembrando país, cultivando futuro y generando oportunidades"  |   |     |               |
| DESCRIPCION   | SI   | NO  | N.A | OBSERVACIONES |
| <b>Generales</b>  |  |   |     |               |
| Las instalaciones están ubicadas en un lugar alejado de contaminación   | x  |   |     |               |
| la adecuación de la granja ofrece protección del medio ambiente a los animales  | x  |   |     |               |
| La repartición de las áreas de los animales presentan aislamiento y protección contra el libre acceso de animales venenosos que afecten la cria basica                          |  | x   |     |               |
| El area agricola se encuentran limpios y se hace uso de las BPA de cuidado de la tierra para el crecimiento sano de las hortalizas  | x  |   |     |               |
| Se controla el crecimiento de malezas o plagas alrededor de las hortalizas  | x  |   |     |               |
| Los alrededores están libres de basuras y aguas estancadas  |  | x   |     |               |
| Se encuentran señaladas claramente las diferentes áreas y secciones en lo que se refiere acceso y circulación de los animales, seguridad y salida de emergencia de las personas | x  |   |     |               |
| <b>Instalaciones</b>  |  |   |     |               |
| La temperatura ambiental y ventilación de las diferentes áreas son adecuados para la salud de las crías y hortalizas  |  | x   |     |               |
| La iluminación es adecuada para cada labor desarrollada en cada uno de los espacios de las instalaciones  |  | x   |     |               |
| <b>Instalaciones Sanitarias</b>   |  |   |     |               |
| La granja cuenta con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente separados por sexo, ventilados y en perfecto funcionamiento.                                    |  | x   |     |               |
| Los servicios sanitarios están dotados de elementos de higiene personal (jabón, toallas desechables, papel higiénico) y se encuentra en buenas condiciones de limpieza          | x  |   |     |               |
| Existe un lugar adecuado para el consumo de alimentos de los beneficiarios y coordinadores  |  | x   |     |               |
| <b>Condiciones de Saneamiento</b>   |  |   |     |               |
| El agua que se utiliza es potable   | x  |   |     |               |
| El suministro de agua y su presión son adecuados para todas las operaciones de las instalaciones  | x  |   |     |               |
| El tanque de almacenamiento de agua esta protegido, es de capacidad suficiente, limpieza y se desinfecta periódicamente.  |  |   | x   |               |
| Limpieza, Desinfección y Control de Plagas  |  |   |     |               |
| Existen procedimientos específicos de limpieza y desinfección.  | x  |   |     |               |
| Existen procedimientos específicos para el control de plagas  | x  |   |     |               |
| <b>Manejo y Disposición de Residuos</b>   |  |   |     |               |
| Los residuos líquidos y vertimientos no representan riesgo de contaminación para la superficie en contacto con ellos.   |  | x   |     |               |
| Existen suficientes, adecuados y bien ubicados e identificados recipientes para la recolección interna de desechos sólidos, protegido y en buen estado de mantenimiento.        | x  |   |     |               |
| <b>Salud Ocupacional</b>  |  |   |     |               |
| Existen equipos e implementos de seguridad claramente ubicados y en funcionamiento  |  |   | x   |               |
| Se dispone de un botiquín con la dotación apropiada   |  |   | x   |               |
| Se lleva control de uso   |  |   | x   |               |
| <b>Educación y Capacitación</b>   |  |   |     |               |
| Existe un cronograma de capacitaciones en los diferentes temas de Sistemas de Emergencia  |  | x   |     |               |
| Son adecuados los avisos y señales alusivos a medidas de seguridad y ubicación de los extintores.   | x  |   |     |               |

Figura 46. Lista de Chequeo

Fuente: Granja Integral RESA

### 3.3.4.3. Formato Inspecciones

se presenta el formato de inspección del proyecto.

| <b>FORMATO INSPECCIONES</b>   |   |   |
|---|---|---|
|                                        | <b>"Implementación de Granjas auto-sostenibles en 13 años contribuyendo a cumplir el objetivo General del programa de Seguridad Alimentaria RESA®"</b><br><br>"Sembrando país, cultivando futuro y generando oportunidades" | <b>Código: MC - PRGR - 001</b><br><b>Fecha: 2016-10-27</b><br><b>Versión: 0</b><br><b>Página 1 de 7</b> |
| <b>LOCALIZACION Y ACCESO</b>  |   |   |
| Su funcionamiento no pone en riesgo la salud y bienestar de los beneficiarios del programa                              |   |   |
| No se encuentran otras instalaciones pecuarias ni animales domesticos , que puedan transmitir enfermedades              |   |   |
| Alrededores limpios, desmalezados, accesos libres de estancamientos de agua, sin cultivo de arboles frutales            |   |   |
| Existe una sola puerta para controlar el acceso a la puerta con aviso informativo                                       |   |   |
| <b>DISEÑO Y CONSTRUCCION</b>  |   |   |
| La construccion protege el cultivo, evitando la entrada de lluvias y plagas   |   |   |
| La construccion facilita la limpieza y desinfeccion   |   |   |
| Los almacenes de alimentos son de tamaño adecuado de acuerdo al numero de alimentos manejados y separados por categoria |   |   |
| <b>FUNCIONAMIENTO</b>   |   |   |
| Revision de equipos y utensilios para garantizar la construccion y funcionamiento de la granja                          |   |   |
| Inpeccion del tratamiento de aguas, Verificado en los bebederos   |   |   |
| Revision de camas y revision de comederos y bebederos de las crias  |   |   |
| <b>Elaboro</b>  | <b>Reviso</b>   | <b>Aprobo</b>   |
|   |   |   |

Figura 47. Formato Inspecciones

*Fuente: Granja Integral RESA*

#### 3.3.4.4. Formato Auditorias.

Formato de auditorías del proyecto, caso que la auditoria no sea exitosa la dirección del proyecto tendrá la responsabilidad de hacer la validación de las causas y efectos correspondientes a las novedades y no conformidades reportadas

| FORMATO AUDITORIA BENEFICIARIOS  |  |
|--|--|
|                                     | <p><b>"Implementación de Granjas auto-sostenibles en 13 años contribuyendo a cumplir el objetivo General del programa de Seguridad Alimentaria RESA®"</b></p> <p>"Sembrando país, cultivando futuro y generando oportunidades"</p> |
| <p><b>Código: MC - PRGR - 001</b><br/> <b>Fecha: 2017-08-01</b><br/> <b>Versión: 0</b><br/> <b>Página 1 de 7</b></p> |  |
| <b>1. Información General</b>  |  |
| Nombre Representante Familia   | _____  |
| Dirección  | _____  |
| Ciudad   | _____  |
| Fecha Auditoria  | _____  |
| Miembros Familia   | _____  |
| <b>2. Objetivo Auditoria</b>   |  |
|  |  |
| <b>3. Criterios de Calificación Global de Auditoria</b>  |  |
| 1= 0.0 - 70.0% No Cumple   |  |
| 2= 70.1 - 80.0% Regular  |  |
| 3= 80.1 - 92.0% Satisfactorio  |  |
| 4= 92.1 - 100 Excelente  |  |
| <b>Se calificara con un 0 sino cumple, 1 si cumple parcialmente y un 2 cuando cumpla 100% en cada criterio</b>       |  |
| <b>4. Areas de Interes</b>   |  |
| Control de Calidad   | _____  |
| Control de Proceso   | _____  |
| HCCP (prevenir la contaminación y las enfermedades transmitidas por el consumo de alimentos)                         | _____  |
| Almacenamiento (Entregas )   | _____  |
| Mejora Continua  | _____  |
| Buenas Prácticas Agrícolas y Pecuarias   | _____  |

\_\_\_\_\_  
 FIRMA AUDITOR

Figura 48. Formato Auditoria

*Fuente: Granja Integral RESA*

### 3.3.4.5 Listas de verificación de los entregables (producto / servicio)

Verificación de los entregables se relaciona los niveles de aceptación en cuanto a calidad que se deben tener en cuenta para la aceptación del producto

Tabla 23. Lista Verificación Entregables

| REQUISITO  | NIVEL   | DESCRIPCIÓN   | Nivel   |
|--|---|---|---|
|  | <b>ACEPTABLE</b>  |   | <b>Cumplimiento</b>   |
| La granja debe cumplir con los requisitos de estudios de suelo, plano de clasificación | Se debe entregar la granja con el 100% del cumplimiento de los requisitos de suelo optimo y guía de clasificación de este | Si un requisito no es viable se debe generar una comunicación justificando y se debe llegar a un acuerdo con el director del programa.                        | Todo el análisis y levantamiento de información debe estar aprobado por el director del programa RESA |
| Certificación de prácticas agrícolas y pecuarias                                       | Los entes asociados deben garantizar la certificación del personal beneficiado en el programa RESA                        | Los beneficiarios al final de las capacitaciones deben tener sus diplomas de certificación que los acrediten como expertos en prácticas agrícolas y pecuarias |   |

---

Entrega de Manual de

procedimientos agrícolas y pecuarios (Contenido Capacitaciones)

Los documentos deben contar con la firma de los interesados

La documentación entregada debe estar aprobada por el director del programa y se debe socializar, en caso de errores se generan los ajustes, todo se valida por el gerente del proyecto

---

Registros de programas alimentación donde estipule la cantidad de alimentos a distribuir a los beneficiarios

de Se deben entregar de guías medicas nutricionales basadas en las calorías mínimas requeridas por la OMS

La documentación entregada debe estar aprobada por el director del programa y se debe socializar, en caso de errores se generan los ajustes, todo se valida por el gerente del proyecto

---

|   |  |  |
|---|--|--|
| Registros programa de vacunación, con fechas y responsables de la labor | Certificados de VoBo del ICA   | Deben generarse los certificados de vacunación de cada animal, con la inspección del ICA   |
| La granja autosuficiente garantiza la perduración en el tiempo          | Firma de aprobación del director del programa RESA   | En el año 10 se garantiza la auto sostenibilidad de la granja, esta aprobación debe contar con la firma de aprobación del director del programa RESA |
| Aplicación de la trazabilidad de los productos a consumir               | Lotes con fechas de vencimiento y códigos, para el rastreo de los orígenes u enfermedades a presentarse en los alimentos | Etiqueta requerida para la calidad y trazabilidad del producto o alimentos   |

### 3.3.5. Plan de gestión de Recursos Humanos

El proyecto de implementación de 30 granjas auto-sostenibles en 12 años contribuyendo a cumplir el objetivo general del programa de seguridad alimentaria RESA® propende plantear una alternativa que mejore la eficiencia en la atención de las poblaciones pobres y vulnerables, de una manera auto sostenible, medible y que genere impactos positivos a corto, mediano y largo plazo. Teniendo en cuenta los resultados de los últimos años del programa actual, sus limitantes y expectativas.

Según lo anterior, para el buen desarrollo de este proyecto es necesario contar con un equipo humano de alta calidad, eficiente y productivo, con el cual se puedan cumplir los objetivos y metas establecidas en el proyecto. Es por tal razón que a continuación presentamos el “Plan de Gestión de los Recursos Humanos”, en donde se describirá la planeación, enfoque y organización del equipo que conformará el proyecto, de acuerdo con las necesidades, riesgos, costos y estructura organizacional

#### 3.3.5.1. Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo.

Con la finalidad de cumplir con los objetivos trazados, se establecen los siguientes roles y responsabilidades dentro del equipo del proyecto:

Tabla 24. Definición de Roles y Responsabilidades

| INTERESADOS      | ROLES  |
|------------------|--|
| Gerente proyecto | Responsable de la ejecución del proyecto. Encargado de la gestión, los recursos y monitorear el avance del mismo. Es el principal comunicador del proyecto y de la distribución de la información. Se encargará de escoger el equipo humano del proyecto que se presentará sponsor para su |

---

|  |   |
|--|---|
|  | <p>aprobación y a su vez, posterior al proceso de selección, se encargará de la supervisión del equipo de proyecto y de velar por su bienestar (diseñar capacitaciones, incentivos, etc.)</p> |
|--|---|

---

|                   |  |
|-------------------|--|
| Gerente de célula | <p>Responsable de la ejecución del proyecto y comunicar estado de las granjas auto sostenibles y sus procesos asociados como la producción de los productos de canasta alimentaria básica finales.</p> |
|-------------------|--|

---

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Veterinario                       | <p>Responsable de la generación de los lineamientos para la población beneficiaria del programa en cuanto a y prácticas relacionadas al cuidado y mantenimiento de los animales que constituirán las granjas contenidas en la mejora.</p> |
| Zootecnista (equipo del proyecto) |   |

---

|  |  |
|--|--|
| Coordinador Agrónomo (equipo del proyecto) | <p>Responsable del desarrollo de los contenidos y lineamientos Agropecuarios, y encargado de comunicar los aspectos relevantes en la parte de la creación y sostenibilidad de las huertas caseras y técnicas agropecuarias que se contengan en la mejora</p> |
|--|--|

---

|   |   |
|---|---|
| Profesional de costos y presupuesto (equipo del proyecto) | <p>Responsable de la información financiera y económica del proyecto, encargado de comunicar la viabilidad de estos aspectos.</p> |
|---|---|

---

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Coordinador médico nutricional | <p>Responsable de la información y contenido nutricional de la canasta básica alimentaria del proyecto, encargado de comunicar la viabilidad de estos aspectos.</p> |
|--------------------------------|---|

---



---

|  |  |
|--|--|
| (equipo del proyecto)                    |  |
| Auxiliar de costos y talento humano      | Encargado de apoyar los temas de recursos humanos como solicitud de los ismos y temas financieros requeridos para la ejecución del proyecto.   |
| Profesional de talento humano            | Responsable de la información de necesidades de recursos humanos y perfiles necesarios para llevar a cabo el proyecto  |
| Profesional de seguimiento y control     | Responsable de la información de realizar el seguimiento a la ejecución del proyecto, esto aborda desde la planeación, construcción e implementación del proyecto, y el encargado de comunicar el estado de estos aspectos y cualquier desviación que se presenten de los mismos.  |
| Operadores en territorio (otros niveles) | Ejecutan mejora del programa en el territorio, Se escogen a través de licitación pública. Se conforman de equipos de trabajo iguales al equipo del proyecto, los operadores son independientes en el proceso de reclutamiento y selección inicial del personal con quien trabajaran. Posterior a esto deben remitir las hojas de vida de los seleccionados, al gerente y equipo de proyecto, quienes de acuerdo con su área revisarán, verificarán y aprobarán cada uno de los candidatos de los equipos en territorio |

---

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.5.2. Histograma y horario de recursos.

En esta planeación de horarios no se incluyen a los operadores, debido a que el tiempo que ellos se demoren en llegar a las zonas donde se debe operar es de acuerdo a la planeación interna

de los mismos, solo deben asegurar que ellos lleguen con los insumos y herramientas para entregar a la población en los horarios que el equipo de terreno se encuentra con la población.

Tabla 25. Horario Recursos

| Recurso Humano      | Horario    | días de trabajo | Jornada |
|---------------------|------------|-----------------|---------|
| Equipo del proyecto | 7:00-17:00 | lunes a Viernes | Mixta   |
| Equipo de terreno   | 7:00-17:00 | lunes a Viernes | Mixta   |

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.5.3. Esquema de contratación y liberación del personal.

Las competencias en el equipo de trabajo se desarrollarán teniendo en cuenta:

Los conocimientos y habilidades del equipo de trabajo, de las cuales se debe analizar cuáles de estas son necesarias para el desarrollo del proyecto y posterior a esto analizar en cuales de ellas están en un nivel óptimo y en cuales se debe mejorar.

Deben tenerse también en cuenta factores como:

- Roles sociales y laborales
- Actitudes
- Motivaciones
- Valores
- Rasgos de personalidad

### 3.3.5.3.1. Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas.

De acuerdo a la realización de las evaluaciones de desempeño, y los resultados finales que arrojen, se procederá a la definición, ejecución y cumplimiento de acciones de mejoramiento por parte de los colaboradores en acompañamiento con su jefe inmediato. Posterior a esto, y el porcentaje de cumplimiento que estas acciones arrojen, se definirá si debe dársele al colaborador una recompensa o un castigo, como, por ejemplo:

- Recompensas: Días compensatorios, Diplomas de Felicitaciones, espacios de comunicación como: un café o un desayuno
- Castigos: Fuera del tiempo o no se deben cumplir las acciones de mejoramiento propuestas, con la debida retroalimentación con el jefe inmediato, sin dar algo a cambio cuando se culminen. Esta metodología se debe realizar a solas con la persona involucrada.

### 3.3.6. Plan de gestión de Comunicaciones.

#### 3.3.6.1. Sistema de información de comunicaciones.

El plan de comunicaciones del proyecto “implementación de 30 granjas auto-sostenibles en 12 años contribuyendo a cumplir el objetivo general del programa de seguridad alimentaria RESA®”; establecerá una guía, identificando y definiendo las funciones de las personas participantes del proyecto, sus roles, y a partir de los mismos, la forma en que se manejará la comunicación.

En otras palabras, se busca.

- Definir qué tipo de comunicación se quiere dar
- A quien se quiere dar la comunicación

- Por medio de que canales se distribuirá la información
- Cada cuanto tiempo se dará la información

Asimismo, es pertinente señalar que la persona o personas responsables de realizar la distribución de la información del proyecto, por medio de los diferentes canales de comunicación y según la frecuencia y formas que se planteen a lo largo de este documento, debe cumplir con ciertos requisitos para que esta comunicación sea efectiva y transmita el mensaje que se desea entregar y no un mensaje confuso, difícil de entender o equivocado.

Por tal razón, se establecen básicamente dos lineamientos específicos para dos de los métodos que más se utilizarán a lo largo de este proyecto, tal como son las reuniones y los Correos Electrónicos o E-mails:

Correos Electrónicos o E-mails:

Debe ser claros y no muy extensos, en el sentido que pueden generar distracciones al lector de su idea principal, sin embargo, el hecho de que tengan un límite definido, no significa que no puedan transmitir el mensaje como quiere que se entienda, los participantes que irán en los respectivos correos están establecidos por la tabla anteriormente vista.

Reuniones:

Deben tener claro el tema a presentar, como presentar y a quien se deben presentar, además, todas aquellas inquietudes y sugerencias que surjan en estas deben ser de conocimiento del equipo del proyecto, con el fin de que sean tomadas las medidas necesarias

## 3.3.6.2. Matriz de comunicaciones.

De acuerdo con todos los lineamientos establecidos, se presenta a continuación la matriz de comunicaciones del proyecto.

Tabla 26. Matriz de Comunicaciones

| TIPO DE COMUNICACIÓN                                 | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                     | MEDIO DE DISTRIBUCIÓN | DIRIGIDO A                                      | ENTREGABLE  | RESPONSABLE                 |
|--|---|--------------------------------|-----------------------|---|---|-----------------------------|
| <b>Reunión inicial del proyecto</b>                  | Presentar el alcance de la reestructuración del proyecto      | Único - al inicio del proyecto | Reunión               | Equipo del proyecto<br>Coordinador del Programa | Presentación del proyecto de Reestructuración del programa ReSa | <b>Gerente del proyecto</b> |
| <b>Reporte de los avances de la reestructuración</b> | Resumen de avance y estado en el que se encuentra el proyecto | Semanal                        | Email                 | Gerente del proyecto                            | Informe de estado del proyecto                                  | <b>Equipo de proyecto</b>   |
| <b>Retroalimentación del reporte</b>                 | Observaciones al reporte de los avances                       | Semanal                        | videoconferencia      | Equipo del proyecto                             | Acta de videoconferencia  | <b>Gerente del proyecto</b> |

|   |  |  |   |  |   |                             |
|---|--|--|---|--|---|-----------------------------|
| <b>Reunión mensual para hacerle seguimiento al proyecto</b> | Reunión revisar el estado del proyecto y desarrollo de las diferentes etapas | Mensual                                      | En persona  | Equipo de proyecto                           | Informe de seguimiento  | <b>Equipo de proyecto</b>   |
| <b>Entrega del estado inicial del proyecto</b>              | Descripción del diagnóstico inicial  | Único- Posterior a resultado del diagnostico | Escrito formal con el diagnóstico del proyecto        | Coordinador del Programa Gerente de proyecto | Documento Diagnostico del Programa ReSA                       | <b>Equipo del proyecto</b>  |
| <b>Selección de alternativas</b>                            | <b>Elección de la alternativa seleccionada para la</b>                       | <b>Único – posterior al diagnostico</b>      | <b>Reunión de presentación de alternativa elegida</b> | <b>Equipo del proyecto</b>                   | <b>Presentación de la alternativa elegida del proyecto de</b> | <b>Gerente del proyecto</b> |

Fuente: “construcción del autor”

| TIPO DE COMUNICACIÓN   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                                      | MEDIO DE DISTRIBUCIÓN                            | DIRIGIDO A                               | ENTREGABLE   | RESPONSABLE         |
|--|---|---|--|--|--|---------------------|
| Entrega de alternativas                                      | Alternativas resultantes del diagnóstico para la reestructuración del programa  | Única - Posterior a la elección de alternativas | Escrito formal con las alternativas del proyecto | Coordinador del Programa<br>Gerente de   | Documento alternativas de Reestructuración del Programa ReSA   | Equipo del proyecto |
| Comentarios sobre el proyecto                                | Reunión sobre sugerencias de una fase del proyecto bien sea cuando termine, se esté realizando o cuando se vaya a iniciar la fase | Según sea necesario                             | En persona                                       | Equipo del proyecto y partes interesadas | Reporte sobre sugerencias de la fase que se esté analizando    | Equipo de proyecto  |
| Cambios que se presenten en la ejecución normal del proyecto | Cuando se genere una alteración en la ejecución normal del proyecto   | Según sea necesario                             | En persona                                       | Gerente de proyecto                      | Reporte de cambios que se generen en la ejecución del proyecto | Equipo del proyecto |

|                            |   |                               |                                    |                                  |   |  |
|----------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|--|
| Informe Final del proyecto | Documento que registra el proceso de reestructuración del programa ReSA | Único - al final del Proyecto | Escrito formal Reunión cara a cara | Director de Inclusión Productiva | Documento con todo el contenido de la reestructuración del programa<br>Presentación del proyecto<br>Acta de cierre del proyecto | Equipo del proyecto<br>Coordinador del Programa<br>Gerente de Proyecto |
|----------------------------|---|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|--|

Fuente: “construcción del autor”



### 3.3.7. Plan de gestión del Riesgo.

#### 3.3.7.1 Identificación de riesgos y determinación de umbral

#### LISTADO DE RIESGOS

- 1** Falta de interés de la Gobernación por el proyecto
- 2** El Departamento Nacional de Planeación – DNP, no acepte la financiación a través de recursos de Regalías
- 3** El impacto del proyecto no genera la mejora del bienestar social de los beneficiarios
- 4** Sea aplazada la presentación del proyecto y posteriormente no se correlacione a las Políticas Estatales (a nivel nacional y departamental)
- 5** Falta de interés de la población beneficiaria para acceder al programa
- 6** Mala calidad de los productos entregados que afecten a los beneficiarios
- 7** Los recursos no se usen para los fines establecidos por el proyecto
- 8** Las personas que ejecuten el proyecto no cumplan con lo estipulado dentro del mismo
- 9** Factores climáticos que afecten el desarrollo del proyecto y el producto (Lluvias o tiempos muy secos)
- 10** “Factores sociales imprevistos (inseguridad, protestas, paros, inseguridad en las vías, desplazamiento de las comunidades donde se trabajará) que no permitan el desarrollo del proyecto en los lugares y tiempos establecidos por problemas en el desplazamiento del equipo del proyecto.
- 11** Factores económicos externos (aumentos precios, tasa de interés, entre otros) que superen los montos económicos máximos establecidos para el desarrollo del proyecto y detengan su ejecución

## Risk Rating

Tabla 27. Determinación Umbral

|        |   |
|--------|---|
| High   | Que afecte más del 10% del presupuesto asignado al proyecto<br><br>20% o >              |
| Medium | Que afecte entre el 5% y 10% del presupuesto asignado al proyecto<br><br>Entre 5% y 10% |
| Low    | Que afecte menos del 5% del presupuesto asignado al proyecto<br><br>< 5%                |

### 3.3.7.2. Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo)

#### ANALISIS CUANTITATIVO

Costo estimado del proyecto es de **\$660.519.026.007**, con estos valores estimados del proyecto, se va a calcular con ayuda de juicio de expertos y probabilidad de ocurrencia el valor monetario de cada uno de los riesgos y obtener el valor de la reserva de contingencia que debe tener el proyecto y que porcentaje representa dentro del costo del mismo y verificar si este se encuentra o no en los límites tolerables definidos por la organización. A continuación, se presenta la matriz con el valor de contingencia resultante:

Tabla 28. Análisis Cuantitativo de Riesgos

| <b>ID</b>      | <b>Riesgos</b>   | <b>Probabilidad</b> | <b>Valor Monetario</b> |                     |
|----------------|--|---------------------|------------------------|---------------------|
| <b>Riesgos</b> |  | <b>de</b>           | <b>Impacto</b>         | <b>Estimado</b>     |
|                |  | <b>Ocurrencia</b>   |                        |                     |
| <b>1</b>       | Falta de interés de la<br>Gobernación por el proyecto  | 20%                 | \$<br>360.798.148      | \$<br>4.329.577.776 |
| <b>2</b>       | El Departamento Nacional de<br>Planeación – DNP, no acepte la<br>financiación a través de<br>recursos de Regalías                                      | 40%                 | \$<br>721.596.296      | \$<br>8.659.155.552 |
| <b>3</b>       | El impacto del proyecto no<br>genera la mejora del bienestar<br>social de los beneficiarios  | 30%                 | \$<br>541.197.222      | \$<br>6.494.366.664 |
| <b>4</b>       | Sea aplazada la presentación<br>del proyecto y posteriormente<br>no se correlacione a las<br>Políticas Estatales (a nivel<br>nacional y departamental) | 20%                 | \$<br>360.798.148      | \$<br>4.329.577.776 |
| <b>5</b>       | Falta de interés de la población<br>beneficiara para acceder al<br>programa  | 10%                 | \$<br>180.399.074      | \$<br>2.164.788.888 |

|           |  |     |                   |                     |
|-----------|--|-----|-------------------|---------------------|
| <b>6</b>  | Mala calidad de los productos entregados que afecten a los beneficiarios   | 30% | \$<br>541.197.222 | \$<br>6.494.366.664 |
| <b>7</b>  | Los recursos no se usen para los fines establecidos por el proyecto  | 30% | \$<br>541.197.222 | \$<br>6.494.366.664 |
| <b>8</b>  | Las personas que ejecuten el proyecto no cumplan con lo estipulado dentro del mismo  | 20% | \$<br>360.798.148 | \$<br>4.329.577.776 |
| <b>9</b>  | Factores climáticos que afecten el desarrollo del proyecto y el producto (Lluvias o tiempos muy secos)   | 30% | \$<br>541.197.222 | \$<br>6.494.366.664 |
| <b>10</b> | “Factores sociales imprevistos (inseguridad, protestas, paros, inseguridad en las vías, desplazamiento de las comunidades donde se trabajará) que no permitan el desarrollo del proyecto en los lugares y tiempos establecidos por problemas en el | 40% | \$<br>721.596.296 | \$<br>8.659.155.552 |

---

desplazamiento del equipo del  
proyecto.

|              |  |     |                       |                         |
|--------------|--|-----|-----------------------|-------------------------|
| <b>11</b>    | Factores económicos externos<br>(aumentos precios, tasa de<br>interés, entre otros) que superen<br>los montos económicos<br>máximos establecidos para el<br>desarrollo del proyecto y<br>detengan su ejecución | 40% | \$<br><br>721.596.296 | \$<br><br>8.659.155.552 |
| <b>VALOR</b> |  |     | \$                    | \$                      |
|              | <b>R</b>   |     | 5.592.371.2           | 67.108.455.526          |
|              | <b>TOTAL</b>   |     | 94                    |                         |

---

De acuerdo al análisis realizado se estima un valor de reserva de contingencia de **\$67.108.455.526**, equivalente al **10%** del valor del costo estima del proyecto, estando dentro de la tolerancia y el umbral de riesgo establecido por la organización.

### **ANALISIS CUALITATIVO**

Con el juicio de expertos se determinó el impacto que tendría sobre el proyecto cada uno de los riesgos previamente identificados. A continuación, se presenta la matriz con el impacto resultante:

Tabla 29. Análisis Cualitativo de Riesgos

| <b>Item</b> | <b>Riesgos</b>  | <b>Supuestos</b>  | <b>Impacto<br/>Cualitativo</b> |
|-------------|---|---|--------------------------------|
| <b>1</b>    | <i>Falta de interés de la<br/>Gobernación por el proyecto</i>   | <i>Interés de la<br/>Gobernación por el<br/>proyecto</i>  | <i>Alto</i>                    |
| <b>2</b>    | <i>El Departamento Nacional<br/>de Planeación – DNP, no<br/>acepte la financiación a<br/>través de recursos de<br/>Regalías</i>   | <i>Interés del DNP en<br/>realizar la<br/>financiación del<br/>proyecto</i>                                 | <i>Alto</i>                    |
| <b>11</b>   | <i>Factores económicos<br/>externos (aumentos precios,<br/>tasa de interés, entre otros)<br/>que superen los montos<br/>económicos máximos<br/>establecidos para el<br/>desarrollo del proyecto y<br/>detengan su ejecución</i> | <i>Modificación de los<br/>factores económicos<br/>externos afectan el<br/>presupuesto del<br/>proyecto</i> | <i>Alto</i>                    |
| <b>3</b>    | <i>El impacto del proyecto no<br/>genera la mejora del</i>  | <i>Se generará bienestar<br/>a través del proyecto</i>  | <i>Alto</i>                    |

---

*bienestar social de los*

*beneficiarios*

|           |   |  |              |
|-----------|---|--|--------------|
| <b>10</b> | <i>“Factores sociales imprevistos (inseguridad, protestas, paros, inseguridad en las vías, desplazamiento de las comunidades donde se trabajará) que no permitan el desarrollo del proyecto en los lugares y tiempos establecidos por problemas en el desplazamiento del equipo del proyecto.</i> | <i>Modificación de los factores sociales que afecten el cronograma, el presupuesto y el lugar de desarrollo del proyecto</i> | <i>Medio</i> |
| <b>5</b>  | <i>Falta de interés de la población beneficiara para acceder al programa</i>  | <i>Comunicación insuficiente del proyecto a la población</i>   | <i>Medio</i> |
| <b>7</b>  | <i>Los recursos no se usan para los fines establecidos por el proyecto</i>  | <i>Profesionales sin ética y buenas practicas</i>  | <i>Medio</i> |

|          |   |  |              |
|----------|---|--|--------------|
| <b>9</b> | <i>Factores climáticos que afecten el desarrollo del proyecto y el producto (Lluvias o tiempos muy secos)</i>                                     | <i>Cambios medioambientales inesperados</i>                                | <i>Medio</i> |
| <b>4</b> | <i>Sea aplazada la presentación del proyecto y posteriormente no se correlacione a las Políticas Estatales (a nivel nacional y departamental)</i> | <i>Demoras en la presentación y ejecución del proyecto</i>                 | <i>Medio</i> |
| <b>6</b> | <i>Mala calidad de los productos entregados que afecten a los beneficiarios</i>   | <i>Proveedores que no cumplen con los criterios mínimos de calidad</i>     | <i>Bajo</i>  |
| <b>8</b> | <i>Las personas que ejecuten el proyecto no cumplan con lo estipulado dentro del mismo</i>  | <i>Requisitos de talento humano no enfocados al propósito del proyecto</i> | <i>Bajo</i>  |

De acuerdo a los resultados arrojados por la matriz, se puede observar cuales riesgos tienen un impacto alto medio y bajo en el proyecto, lo que ayudara a priorizar los riesgos a tratar y definir las estrategias más adecuada a utilizar para tratarlos. Entre los de impacto alto es del interés de



los patrocinadores potenciales, pero que puede tratarse realizando una presentación del proyecto correcta donde se muestre su costo beneficio a lo largo del tiempo.

### 3.3.7.3. Matriz de riesgos

Tabla 30. Matriz de Riesgos

| <b>Item</b> | <b>Riesgos</b>  | <b>Supuestos</b>                                 | <b>Impacto</b>     | <b>Probabilidad</b>  | <b>Impacto</b>      | <b>Valor Monetario</b> | <b>Estrategia</b> | <b>Respuesta</b>   | <b>Responsable</b>         |
|-------------|---|--|--------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------|--|----------------------------|
|             |   |  | <b>Cualitativo</b> | <b>de Ocurrencia</b> | <b>Cuantitativo</b> | <b>Estimado</b>        |                   |  |                            |
| <i>I</i>    | <i>Falta de interés de la Gobernación por el proyecto</i> | <i>Interés de la Gobernación por el proyecto</i> | <i>A</i>           | <i>20%</i>           | <i>\$ 360.79</i>    | <i>\$ 4.329.58.148</i> | <i>Mitigar</i>    | <i>Revisar tema, buscar sugerencias, plantear un nuevo sponsor</i> | <i>Equipo del Proyecto</i> |

|          |                 |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|----------|-----------------|--------------------|------------|-----------|---------------|----------------|--------------|-----------------|-----------------|
| <b>2</b> | <i>El</i>       | <i>Inter</i>       | <i>A</i>   | <b>40</b> | <b>\$</b>     | <b>\$</b>      | <i>Mitig</i> | <i>Rev</i>      | <i>Equ</i>      |
|          | <i>Departa</i>  | <i>és del</i>      | <i>lto</i> | <b>%</b>  | <b>721.59</b> | <b>8.659.1</b> | <i>ar</i>    | <i>isar</i>     | <i>ipo del</i>  |
|          | <i>mento</i>    | <i>DNP en</i>      |            |           | <b>6.296</b>  | <b>55.552</b>  |              | <i>tema,</i>    | <i>Proyecto</i> |
|          | <i>Naciona</i>  | <i>realizar la</i> |            |           |               |                |              | <i>buscar</i>   |                 |
|          | <i>l de</i>     | <i>financiaci</i>  |            |           |               |                |              | <i>sugeren</i>  |                 |
|          | <i>Planeac</i>  | <i>ón del</i>      |            |           |               |                |              | <i>cias,</i>    |                 |
|          | <i>ión –</i>    | <i>proyecto</i>    |            |           |               |                |              | <i>plantear</i> |                 |
|          | <i>DNP,</i>     |                    |            |           |               |                |              | <i>un</i>       |                 |
|          | <i>no</i>       |                    |            |           |               |                |              | <i>nuevo</i>    |                 |
|          | <i>accepte</i>  |                    |            |           |               |                |              | <i>sponsor</i>  |                 |
|          | <i>la</i>       |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>financia</i> |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>ción a</i>   |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>través</i>   |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>de</i>       |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>recurso</i>  |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>s de</i>     |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>Regalía</i>  |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
|          | <i>s</i>        |                    |            |           |               |                |              |                 |                 |
| <b>3</b> | <i>El</i>       | <i>Se</i>          | <i>A</i>   | <b>30</b> | <b>\$</b>     | <b>\$</b>      | <i>Evita</i> | <i>Rev</i>      | <i>Equ</i>      |
|          | <i>impacto</i>  | <i>generará</i>    | <i>lto</i> | <b>%</b>  | <b>541.19</b> | <b>6.494.3</b> | <i>r</i>     | <i>isar</i>     | <i>ipo del</i>  |
|          | <i>del</i>      | <i>bienestar</i>   |            |           | <b>7.222</b>  | <b>66.664</b>  |              | <i>tema,</i>    | <i>Proyecto</i> |

---

|                 |                 |                  |
|-----------------|-----------------|------------------|
| <i>proyect</i>  | <i>a través</i> | <i>buscarl</i>   |
| <i>o no</i>     | <i>del</i>      | <i>as</i>        |
| <i>genera</i>   | <i>proyecto</i> | <i>razones</i>   |
| <i>la</i>       |                 | <i>por las</i>   |
| <i>mejora</i>   |                 | <i>cuales</i>    |
| <i>del</i>      |                 | <i>el</i>        |
| <i>bienesta</i> |                 | <i>proyect</i>   |
| <i>r social</i> |                 | <i>o no</i>      |
| <i>de los</i>   |                 | <i>genera</i>    |
| <i>benefici</i> |                 | <i>impacto</i>   |
| <i>arios</i>    |                 | <i>positivo,</i> |
|                 |                 | <i>disminui</i>  |
|                 |                 | <i>r</i>         |
|                 |                 | <i>impacto</i>   |
|                 |                 | <i>s</i>         |
|                 |                 | <i>negativo</i>  |
|                 |                 | <i>s,</i>        |
|                 |                 | <i>utilizar</i>  |
|                 |                 | <i>alternati</i> |
|                 |                 | <i>vas</i>       |

---

| 4 | Sea              | Dem               | M           | 20 | \$     | \$      | Evita    | Rev             | Equ             |
|---|------------------|-------------------|-------------|----|--------|---------|----------|-----------------|-----------------|
|   | <i>aplazad</i>   | <i>oras en la</i> | <i>edio</i> | %  | 360.79 | 4.329.5 | <i>r</i> | <i>isar</i>     | <i>ipo del</i>  |
|   | <i>a la</i>      | <i>presentaci</i> |             |    | 8.148  | 77.776  |          | <i>tema,</i>    | <i>Proyecto</i> |
|   | <i>present</i>   | <i>ón y</i>       |             |    |        |         |          | <i>realizar</i> |                 |
|   | <i>ación</i>     | <i>ejecución</i>  |             |    |        |         |          | <i>ajustes</i>  |                 |
|   | <i>del</i>       | <i>del</i>        |             |    |        |         |          | <i>al</i>       |                 |
|   | <i>proyect</i>   | <i>proyecto</i>   |             |    |        |         |          | <i>cronogr</i>  |                 |
|   | <i>o y</i>       |                   |             |    |        |         |          | <i>ama,</i>     |                 |
|   | <i>posterior</i> |                   |             |    |        |         |          | <i>revisar</i>  |                 |
|   | <i>rmente</i>    |                   |             |    |        |         |          | <i>el nuevo</i> |                 |
|   | <i>no se</i>     |                   |             |    |        |         |          | <i>panora</i>   |                 |
|   | <i>correlac</i>  |                   |             |    |        |         |          | <i>ma</i>       |                 |
|   | <i>ione a</i>    |                   |             |    |        |         |          | <i>político</i> |                 |
|   | <i>las</i>       |                   |             |    |        |         |          | <i>y</i>        |                 |
|   | <i>Política</i>  |                   |             |    |        |         |          | <i>revisar</i>  |                 |
|   | <i>s</i>         |                   |             |    |        |         |          | <i>cómo</i>     |                 |
|   | <i>Estatale</i>  |                   |             |    |        |         |          | <i>podría</i>   |                 |
|   | <i>s (a</i>      |                   |             |    |        |         |          | <i>adherirs</i> |                 |
|   | <i>nivel</i>     |                   |             |    |        |         |          | <i>e a una</i>  |                 |
|   | <i>naciona</i>   |                   |             |    |        |         |          | <i>nueva</i>    |                 |
|   | <i>l y</i>       |                   |             |    |        |         |          | <i>política</i> |                 |
|   |                  |                   |             |    |        |         |          | <i>estatal</i>  |                 |

---

|                 |                    |             |          |               |                |              |                 |                 |            |
|-----------------|--------------------|-------------|----------|---------------|----------------|--------------|-----------------|-----------------|------------|
| <i>departa</i>  |                    |             |          |               |                |              |                 |                 |            |
| <i>mental)</i>  |                    |             |          |               |                |              |                 |                 |            |
| <hr/>           |                    |             |          |               |                |              |                 |                 |            |
| <i>5</i>        | <i>Fal</i>         | <i>Com</i>  | <i>M</i> | <i>10</i>     | <i>\$</i>      | <i>\$</i>    | <i>Trans</i>    | <i>Rev</i>      | <i>Equ</i> |
| <i>ta de</i>    | <i>unicación</i>   | <i>edio</i> | <i>%</i> | <i>180.39</i> | <i>2.164.7</i> | <i>ferir</i> | <i>isar</i>     | <i>ipo del</i>  |            |
| <i>interés</i>  | <i>insuficient</i> |             |          | <i>9.074</i>  | <i>88.888</i>  |              | <i>tema</i>     | <i>Proyecto</i> |            |
| <i>de la</i>    | <i>e del</i>       |             |          |               |                |              | <i>con la</i>   |                 |            |
| <i>poblaci</i>  | <i>proyecto a</i>  |             |          |               |                |              | <i>comunid</i>  |                 |            |
| <i>ón</i>       | <i>la</i>          |             |          |               |                |              | <i>ad</i>       |                 |            |
| <i>benefici</i> | <i>población</i>   |             |          |               |                |              | <i>(observ</i>  |                 |            |
| <i>ara</i>      |                    |             |          |               |                |              | <i>ar y</i>     |                 |            |
| <i>para</i>     |                    |             |          |               |                |              | <i>escucha</i>  |                 |            |
| <i>acceder</i>  |                    |             |          |               |                |              | <i>r),</i>      |                 |            |
| <i>al</i>       |                    |             |          |               |                |              | <i>revisar</i>  |                 |            |
| <i>progra</i>   |                    |             |          |               |                |              | <i>la</i>       |                 |            |
| <i>ma</i>       |                    |             |          |               |                |              | <i>planeaci</i> |                 |            |
|                 |                    |             |          |               |                |              | <i>ón,</i>      |                 |            |
|                 |                    |             |          |               |                |              | <i>buscarl</i>  |                 |            |
|                 |                    |             |          |               |                |              | <i>as</i>       |                 |            |
|                 |                    |             |          |               |                |              | <i>razones</i>  |                 |            |
|                 |                    |             |          |               |                |              | <i>por las</i>  |                 |            |
|                 |                    |             |          |               |                |              | <i>cuales</i>   |                 |            |
|                 |                    |             |          |               |                |              | <i>el</i>       |                 |            |

---

---

|  |  |  |  |  |  |  |  |                |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | <i>proyect</i> |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | <i>o no</i>    |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | <i>genera</i>  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | <i>interés</i> |  |

---

|          |                 |                   |            |    |        |         |              |                 |                 |
|----------|-----------------|-------------------|------------|----|--------|---------|--------------|-----------------|-----------------|
| <b>6</b> | <i>Ma</i>       | <i>Prov</i>       | <i>B</i>   | 30 | \$     | \$      | <i>Trans</i> | <i>Rev</i>      | <i>Equ</i>      |
|          | <i>la</i>       | <i>eedores</i>    | <i>ajo</i> | %  | 541.19 | 6.494.3 | <i>ferir</i> | <i>isar</i>     | <i>ipo del</i>  |
|          | <i>calidad</i>  | <i>que no</i>     |            |    | 7.222  | 66.664  |              | <i>tema</i>     | <i>Proyecto</i> |
|          | <i>de los</i>   | <i>cumplen</i>    |            |    |        |         |              | <i>con</i>      |                 |
|          | <i>product</i>  | <i>con los</i>    |            |    |        |         |              | <i>proveed</i>  |                 |
|          | <i>os</i>       | <i>criterios</i>  |            |    |        |         |              | <i>ores y</i>   |                 |
|          | <i>entrega</i>  | <i>mínimos</i>    |            |    |        |         |              | <i>equipo</i>   |                 |
|          | <i>dos que</i>  | <i>de calidad</i> |            |    |        |         |              | <i>logista,</i> |                 |
|          | <i>afecten</i>  |                   |            |    |        |         |              | <i>revisar</i>  |                 |
|          | <i>a los</i>    |                   |            |    |        |         |              | <i>cadena</i>   |                 |
|          | <i>benefici</i> |                   |            |    |        |         |              | <i>de</i>       |                 |
|          | <i>arios</i>    |                   |            |    |        |         |              | <i>abasteci</i> |                 |
|          |                 |                   |            |    |        |         |              | <i>miento,</i>  |                 |
|          |                 |                   |            |    |        |         |              | <i>determi</i>  |                 |
|          |                 |                   |            |    |        |         |              | <i>nar</i>      |                 |
|          |                 |                   |            |    |        |         |              | <i>causa</i>    |                 |
|          |                 |                   |            |    |        |         |              | <i>raíz</i>     |                 |
|          |                 |                   |            |    |        |         |              | <i>(insumo</i>  |                 |

---

---

|          |                 |                    |             |    |        |         |              |                  |                 |
|----------|-----------------|--------------------|-------------|----|--------|---------|--------------|------------------|-----------------|
|          |                 |                    |             |    |        |         |              | <i>s mal o</i>   |                 |
|          |                 |                    |             |    |        |         |              | <i>mal</i>       |                 |
|          |                 |                    |             |    |        |         |              | <i>manejo</i>    |                 |
|          |                 |                    |             |    |        |         |              | <i>logístico</i> |                 |
|          |                 |                    |             |    |        |         |              | <i>)</i>         |                 |
| <b>7</b> | <i>Los</i>      | <i>Profe</i>       | <i>M</i>    | 30 | \$     | \$      | <i>Trans</i> | <i>Rev</i>       | <i>Equ</i>      |
|          | <i>recurso</i>  | <i>sionales</i>    | <i>edio</i> | %  | 541.19 | 6.494.3 | <i>ferir</i> | <i>isar</i>      | <i>ipo del</i>  |
|          | <i>s no se</i>  | <i>sin ética y</i> |             |    | 7.222  | 66.664  |              | <i>costos y</i>  | <i>Proyecto</i> |
|          | <i>usen</i>     | <i>buenas</i>      |             |    |        |         |              | <i>cronogr</i>   |                 |
|          | <i>para los</i> | <i>practicar</i>   |             |    |        |         |              | <i>ama del</i>   |                 |
|          | <i>fines</i>    |                    |             |    |        |         |              | <i>proyect</i>   |                 |
|          | <i>establec</i> |                    |             |    |        |         |              | <i>o,</i>        |                 |
|          | <i>idos por</i> |                    |             |    |        |         |              | <i>revisar</i>   |                 |
|          | <i>el</i>       |                    |             |    |        |         |              | <i>posibles</i>  |                 |
|          | <i>proyect</i>  |                    |             |    |        |         |              | <i>fugas de</i>  |                 |
|          | <i>o</i>        |                    |             |    |        |         |              | <i>presupu</i>   |                 |
|          |                 |                    |             |    |        |         |              | <i>esto.</i>     |                 |
| <b>8</b> | <i>Las</i>      | <i>Requi</i>       | <i>B</i>    | 20 | \$     | \$      | <i>Trans</i> | <i>Rev</i>       | <i>Ope</i>      |
|          | <i>persona</i>  | <i>sitos de</i>    | <i>ajo</i>  | %  | 360.79 | 4.329.5 | <i>ferir</i> | <i>isar</i>      | <i>radores</i>  |
|          | <i>s que</i>    | <i>talento</i>     |             |    | 8.148  | 77.776  |              | <i>tema</i>      |                 |
|          | <i>ejecuten</i> | <i>humano</i>      |             |    |        |         |              | <i>con</i>       |                 |
|          | <i>el</i>       | <i>no</i>          |             |    |        |         |              | <i>persona</i>   |                 |

---

---

|                 |                  |  |  |  |  |  |  |                 |  |
|-----------------|------------------|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|
| <i>proyect</i>  | <i>enfocados</i> |  |  |  |  |  |  | <i>l y</i>      |  |
| <i>o no</i>     | <i>al</i>        |  |  |  |  |  |  | <i>recursos</i> |  |
| <i>cumpla</i>   | <i>propósito</i> |  |  |  |  |  |  | <i>humano</i>   |  |
| <i>n con lo</i> | <i>del</i>       |  |  |  |  |  |  | <i>s,</i>       |  |
| <i>estipula</i> | <i>proyecto</i>  |  |  |  |  |  |  | <i>revisar</i>  |  |
| <i>do</i>       |                  |  |  |  |  |  |  | <i>contrato</i> |  |
| <i>dentro</i>   |                  |  |  |  |  |  |  | <i>s y</i>      |  |
| <i>del</i>      |                  |  |  |  |  |  |  | <i>determi</i>  |  |
| <i>mismo</i>    |                  |  |  |  |  |  |  | <i>nar</i>      |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  | <i>accione</i>  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  | <i>s</i>        |  |

---

|          |                 |                  |             |    |        |         |              |                 |                 |
|----------|-----------------|------------------|-------------|----|--------|---------|--------------|-----------------|-----------------|
| <b>9</b> | <i>Fa</i>       | <i>Cam</i>       | <i>M</i>    | 30 | \$     | \$      | <i>Mitig</i> | <i>Rev</i>      | <i>Equ</i>      |
|          | <i>ctores</i>   | <i>bios</i>      | <i>edio</i> | %  | 541.19 | 6.494.3 | <i>ar</i>    | <i>isar</i>     | <i>ipo del</i>  |
|          | <i>climátic</i> | <i>medioamb</i>  |             |    | 7.222  | 66.664  |              | <i>factores</i> | <i>Proyecto</i> |
|          | <i>os que</i>   | <i>ientales</i>  |             |    |        |         |              | <i>climátic</i> | <i>(Profesi</i> |
|          | <i>afecten</i>  | <i>inesperad</i> |             |    |        |         |              | <i>os y</i>     | <i>onal</i>     |
|          | <i>el</i>       | <i>os</i>        |             |    |        |         |              | <i>meteoro</i>  | <i>agrónom</i>  |
|          | <i>desarrol</i> |                  |             |    |        |         |              | <i>lógicos</i>  | <i>o)</i>       |
|          | <i>lo del</i>   |                  |             |    |        |         |              | <i>para</i>     |                 |
|          | <i>proyect</i>  |                  |             |    |        |         |              | <i>mitigar</i>  |                 |
|          | <i>o y el</i>   |                  |             |    |        |         |              | <i>riesgos,</i> |                 |
|          | <i>product</i>  |                  |             |    |        |         |              | <i>plantear</i> |                 |

---



---

|  |                 |  |  |  |  |  |  |  |                  |
|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
|  | <i>o</i>        |  |  |  |  |  |  |  | <i>siempre</i>   |
|  | <i>(Lluvias</i> |  |  |  |  |  |  |  | <i>una</i>       |
|  | <i>o</i>        |  |  |  |  |  |  |  | <i>alternati</i> |
|  | <i>tiempos</i>  |  |  |  |  |  |  |  | <i>va “en</i>    |
|  | <i>muy</i>      |  |  |  |  |  |  |  | <i>caso</i>      |
|  | <i>secos)</i>   |  |  |  |  |  |  |  | <i>de”</i>       |

---

|           |                  |                   |             |    |        |         |              |                 |                 |
|-----------|------------------|-------------------|-------------|----|--------|---------|--------------|-----------------|-----------------|
| <b>10</b> | <i>“F</i>        | <i>Modi</i>       | <i>M</i>    | 40 | \$     | \$      | <i>Mitig</i> | <i>Pri</i>      | <i>Equ</i>      |
|           | <i>actores</i>   | <i>ficación</i>   | <i>edio</i> | %  | 721.59 | 8.659.1 | <i>ar</i>    | <i>orizar</i>   | <i>ipo del</i>  |
|           | <i>sociales</i>  | <i>de los</i>     |             |    | 6.296  | 55.552  |              | <i>la</i>       | <i>Proyecto</i> |
|           | <i>imprevi</i>   | <i>factores</i>   |             |    |        |         |              | <i>segurid</i>  |                 |
|           | <i>stos</i>      | <i>sociales</i>   |             |    |        |         |              | <i>ad del</i>   |                 |
|           | <i>(insegur</i>  | <i>que</i>        |             |    |        |         |              | <i>persona</i>  |                 |
|           | <i>idad,</i>     | <i>afecten el</i> |             |    |        |         |              | <i>l,</i>       |                 |
|           | <i>protesta</i>  | <i>cronogra</i>   |             |    |        |         |              | <i>deteners</i> |                 |
|           | <i>s, paros,</i> | <i>ma, el</i>     |             |    |        |         |              | <i>e si es</i>  |                 |
|           | <i>inseguri</i>  | <i>presupues</i>  |             |    |        |         |              | <i>necesari</i> |                 |
|           | <i>dad en</i>    | <i>to y el</i>    |             |    |        |         |              | <i>o y</i>      |                 |
|           | <i>las vías,</i> | <i>lugar de</i>   |             |    |        |         |              | <i>replante</i> |                 |
|           | <i>desplaz</i>   | <i>desarrollo</i> |             |    |        |         |              | <i>ar</i>       |                 |
|           | <i>amiento</i>   | <i>del</i>        |             |    |        |         |              | <i>cronogr</i>  |                 |
|           | <i>de las</i>    | <i>proyecto</i>   |             |    |        |         |              | <i>amas y</i>   |                 |
|           | <i>comuni</i>    |                   |             |    |        |         |              | <i>tiempos;</i> |                 |

---

---

*dades*

*en casos*

*donde*

*graves*

*se*

*revisar*

*trabajar*

*viabilidad*

*á) que*

*ad*

*no*

*proyecto*

*permita*

*o.*

*en el*

*desarrollo*

*lo del*

*proyecto*

*o en los*

*lugares*

*y*

*tiempos*

*establecidos*

*por*

*problemas*

*en el*

*desplazamiento*

*del*

---



---

*máximo* *y largo*  
*s* *plazo.*  
*establec*  
*idos*  
*para el*  
*desarrol*  
*lo del*  
*proyect*  
*o y*  
*detenga*  
*n su*  
*ejecució*  
*n*

---

Fuente: “construcción del autor”

#### 3.3.7.4. Plan de respuesta a riesgo

Identificación de Riesgos: Análisis de supuestos, estrategias y posibles respuestas.

Tabla 31. Plan de Respuesta a Riesgos

| Item | Riesgos  | Supuestos  | Estrategia     | Respuesta  |
|------|--|--|----------------|--|
| 1    | <i>Falta de interés de la<br/>Gobernación por el proyecto,</i> | <i>Interés de la<br/>Gobernación por<br/>el proyecto</i> | <i>Mitigar</i> | <i>Revisar tema, buscar<br/>sugerencias, plantear<br/>un nuevo sponsor</i> |

|    |   |   |                |   |
|----|---|---|----------------|---|
|    | <i>debido a que es insumo para el mismo.</i>  |   |                |   |
| 2  | <i>El Departamento Nacional de Planeación – DNP, no acepte la financiación a través de recursos de Regalías</i>   | <i>Interés del DNP en realizar la financiación del proyecto</i>                             | <i>Mitigar</i> | <i>Revisar tema, buscar sugerencias, plantear un nuevo sponsor</i>  |
| 11 | <i>Factores económicos externos (aumentos precios, tasa de interés, entre otros) que superen los montos económicos máximos establecidos para el desarrollo del proyecto y detengan su ejecución</i> | <i>Modificación de los factores económicos externos afectan el presupuesto del proyecto</i> | <i>Mitigar</i> | <i>Revisar presupuesto y cronograma, determinar el impacto al proyecto y plantear alternativas a corto, mediano y largo plazo.</i>                |
| 3  | <i>El impacto del proyecto no genera la mejora del bienestar social de los beneficiarios</i>  | <i>Se generará bienestar a través del proyecto</i>  | <i>Evitar</i>  | <i>Revisar tema, buscarlas razones por las cuales el proyecto no genera impacto positivo, disminuir impactos negativos, utilizar alternativas</i> |

|    |   |  |                   |  |
|----|---|--|-------------------|--|
| 10 | <i>“Factores sociales imprevistos (inseguridad, protestas, paros, inseguridad en las vías, desplazamiento de las comunidades donde se trabajará) que no permitan el desarrollo del proyecto en los lugares y tiempos establecidos por problemas en el desplazamiento del equipo del proyecto.</i> | <i>Modificación de los factores sociales que afecten el cronograma, el presupuesto y el lugar de desarrollo del proyecto</i> | <i>Mitigar</i>    | <i>Priorizar la seguridad del personal, detenerse si es necesario y replantear cronogramas y tiempos; en casos graves revisar viabilidad proyecto.</i> |
| 5  | <i>Falta de interés de la población beneficiara para acceder al programa</i>  | <i>Comunicación insuficiente del proyecto a la población</i>   | <i>Transferir</i> | <i>Revisar tema con la comunidad (observar y escuchar), revisar la planeación, buscarlas razones por las cuales el proyecto no genera interés</i>      |
| 7  | <i>Los recursos no se usen para los fines establecidos por el proyecto</i>  | <i>Profesionales sin ética y buenas practicas</i>  | <i>Transferir</i> | <i>Revisar costos y cronograma del proyecto, revisar</i>   |

|          |   |  |                   |  |
|----------|---|--|-------------------|--|
|          |   |  |                   | <i>posibles fugas de presupuesto.</i>  |
| <i>9</i> | <i>Factores climáticos que afecten el desarrollo del proyecto y el producto (Lluvias o tiempos muy secos)</i>                                     | <i>Cambios medioambientales inesperados</i>                            | <i>Mitigar</i>    | <i>Revisar factores climáticos y meteorológicos para mitigar riesgos, plantear siempre una alternativa “en caso de”</i>                              |
| <i>4</i> | <i>Sea aplazada la presentación del proyecto y posteriormente no se correlacione a las Políticas Estatales (a nivel nacional y departamental)</i> | <i>Demoras en la presentación y ejecución del proyecto</i>             | <i>Evitar</i>     | <i>Revisar tema, realizar ajustes al cronograma, revisar el nuevo panorama político y revisar cómo podría adherirse a una nueva política estatal</i> |
| <i>6</i> | <i>Mala calidad de los productos entregados que afecten a los beneficiarios</i>   | <i>Proveedores que no cumplen con los criterios mínimos de calidad</i> | <i>Transferir</i> | <i>Revisar tema con proveedores y equipo logista, revisar cadena de abastecimiento, determinar causa raíz</i>  |

---

*(insumos mal o mal manejo logístico)*

---

|          |  |  |                   |  |
|----------|--|--|-------------------|--|
| <i>8</i> | <i>Las personas que ejecuten el proyecto no cumplan con lo estipulado dentro del mismo</i> | <i>Requisitos de talento humano no enfocados al propósito del proyecto</i> | <i>Transferir</i> | <i>Revisar tema con personal y recursos humanos, revisar contratos y determinar acciones</i> |
|----------|--|--|-------------------|--|

---

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.8. Plan de gestión de Adquisiciones.

#### 3.3.8.1. Definición y criterios de valoración de proveedores.

Entre las principales adquisiciones para la ejecución del proyecto se encuentran las herramientas para la adecuación y producción de la granja, las cuales serán adquiridas en las ferreterías locales donde se ejecute el proyecto y serán estos proveedores los encargados de transportar cada uno de estas al lugar de implementación de proyecto o terreno. Así mismo se tienen identificados distribuidores de animales de la región, quienes cumplen con cada uno de los requerimientos básicos de sanidad y cuentan con un muy buen precio en comparación al mercado local.



Tabla 32. Definición y criterios de valoración de las adquisiciones y proveedores del proyecto

| MATERIA PRIMA: HERRAMIENTAS BASICAS DE CONSTRUCCION, ANIMALES Y SEMILLAS AGRICOLAS |  |  |                  |                |              |
|--|--|--|------------------|----------------|--------------|
| ADQUISICION  | SOW/ JUSTIFICACION   | DOCUMENTOS ADQUISICION   | TIPO DE CONTRATO | VALOR          | FECHA INICIO |
| Costos de planeación del proyecto  | Contingencia planeación                                      |  |                  | \$ 809.463.476 | 01/11/2017   |
| Alevinos   | Requeridos para producción de la canasta básica de alimentos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen físico animal</li> <li>• Certificado vacunación con el VoBo ICA</li> <li>• Certificado de calidad o trazabilidad</li> <li>Factura</li> </ul> | Compra Directa   | \$ 200         | 01/11/2017   |
| Ganado para carne (machos y  | Requeridos para producción de la canasta básica de alimentos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen físico animal</li> <li>• Certificado vacunación con el VoBo ICA</li> </ul>   | Compra Directa   | \$ 6.540.000   | 01/11/2017   |

|  |   |   |                |           |           |
|--|---|---|----------------|-----------|-----------|
| hembras de<br>250kg,<br>incluye costo<br>de<br>mantenimient<br>o)                          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de calidad</li> <li>o trazabilidad</li> </ul> Factura  |                |           |           |
| Ganado para<br>leche(<br>hembras de<br>250kg,<br>incluye costo<br>de<br>mantenimient<br>o) | Requeridos para producción de la<br>canasta básica de alimentos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen físico animal</li> <li>• Certificado vacunación</li> <li>con el VoBo ICA</li> <li>• Certificado de calidad</li> <li>o trazabilidad</li> </ul> Factura | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|  |   |   |                | 5.435.456 | 7         |

|   |  |   |                |              |            |
|---|--|---|----------------|--------------|------------|
| Gallinas                                    | Requeridos para producción de la canasta básica de alimentos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen físico animal</li> <li>• Certificado vacunación con el VoBo ICA</li> <li>• Certificado de calidad o trazabilidad</li> </ul> Factura | Compra Directa | \$ 12.000    | 01/11/2017 |
| Gallinas<br>Ponedoras                       | Requeridos para producción de la canasta básica de alimentos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen físico animal</li> <li>• Certificado vacunación con el VoBo ICA</li> <li>• Certificado de calidad o trazabilidad</li> </ul> Factura | Compra Directa | \$ 9.000     | 01/11/2017 |
| Cerdos<br>(incluye el costo de mantenimient | Requeridos para producción de la canasta básica de alimentos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen físico animal</li> <li>• Certificado vacunación con el VoBo ICA</li> <li>• Certificado de calidad</li> </ul>                        | Compra Directa | \$ 1.037.595 | 01/11/2017 |

|                 |                            |                |                |        |           |
|-----------------|----------------------------|----------------|----------------|--------|-----------|
| o y vacunas     |                            | o trazabilidad |                |        |           |
| hasta la        |                            | Factura        |                |        |           |
| comercializac   |                            |                |                |        |           |
| ión)            |                            |                |                |        |           |
| Insumos para    | Otras herramientas básicas | • Cotización   | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
| funcionamien    |                            | • Remisión     |                | 62.661 | 7         |
| to de la granja |                            | • Factura      |                |        |           |
|                 |                            | • Garantía     |                |        |           |
| bebederos       | Insumo requerido para el   | • Cotización   | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
| animales        | sostenimiento animal       | • Remisión     |                | 41.208 | 7         |
|                 |                            | • Factura      |                |        |           |
|                 |                            | • Garantía     |                |        |           |
| campana         | Insumo requerido para el   | • Cotización   | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
| criadora        | sostenimiento animal       | • Remisión     |                | 60.000 | 7         |
|                 |                            | • Factura      |                |        |           |
|                 |                            | • Garantía     |                |        |           |

|             |                                       |              |                |        |           |
|-------------|---------------------------------------|--------------|----------------|--------|-----------|
| comederos   | Insumo requerido para el              | • Cotización | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
| animales    | sostenimiento animal                  | • Remisión   |                | 77.390 | 7         |
|             |                                       | • Factura    |                |        |           |
|             |                                       | • Garantía   |                |        |           |
| Frutales    | Complemento a la canasta básica       | • Cotización | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
| Arbustivos  |                                       | • Remisión   |                | 4.168  | 7         |
|             |                                       | • Factura    |                |        |           |
|             |                                       | • Garantía   |                |        |           |
| Frutales de | Complemento a la canasta básica       | • Cotización | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
| Tardío      |                                       | • Remisión   |                | 8.468  | 7         |
| Rendimiento |                                       | • Factura    |                |        |           |
|             |                                       | • Garantía   |                |        |           |
| Hortalizas  | Semillas requeridas para la obtención | • Cotización | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|             | de las hortalizas básicas (cebolla,   | • Remisión   |                | 20.795 | 7         |
|             | tomate, lechuga, arroz)               | • Factura    |                |        |           |
|             |                                       | • Garantía   |                |        |           |

|   |  |   |                |           |            |
|---|--|---|----------------|-----------|------------|
| Lombrices Rojas Californianas (para alimento y compost) | Servirán de alimento Para el cubrimiento de la zona agrícola | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 50.000 | 01/11/2017 |
| Tubérculos y Raíces                                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 8.292  | 01/11/2017 |
| Caja de grapa 5019                                      | Para el cubrimiento de la zona agrícola                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 9.500  | 01/11/2017 |
| Guaya 1/8   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> </ul>  | Compra Directa | \$ 450    | 01/11/2017 |

|   |  |   |                |         |           |
|---|--|---|----------------|---------|-----------|
|   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul>   |                |         |           |
| Poli sombra<br>o regulador<br>de luz al 80% | Para el cubrimiento de la zona<br>agrícola                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|   |  |   |                | 380.000 | 7         |
| Rollo<br>agrolene o<br>Angeo<br>(10x6x50)   | Evita el tránsito de insectos o plagas<br>a la zona agrícola | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|   |  |   |                | 500.000 | 7         |
| Varilla<br>corrugada<br>1/4"                | Para el cubrimiento de la zona<br>agrícola                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|   |  |   |                | 3.190   | 7         |

|                              |   |   |                |        |           |
|------------------------------|---|---|----------------|--------|-----------|
| Varilla<br>corrugada<br>1/2" | Para el cubrimiento de la zona<br>agrícola                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|                              |   |   |                | 9.590  | 7         |
| Alambre de<br>púas           | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|                              |   |   |                | 65.015 | 7         |
| Alambre<br>dulce             | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|                              |   |   |                | 5.455  | 7         |
| Alicate                      | Insumo requerido para la adecuación<br>de la zona agrícola          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|                              |   |   |                | 22.613 | 7         |



|                       |   |   |                |           |            |
|-----------------------|---|---|----------------|-----------|------------|
| Azadón                | Insumo requerido para la adecuación de la zona agrícola | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 16.498 | 01/11/2017 |
| Balde                 | Insumo requerido para la adecuación de la zona agrícola | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 2.075  | 01/11/2017 |
| Barra de hierro 16lb. | Insumo requerido para la adecuación de la zona agrícola | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 45.396 | 01/11/2017 |
| Bidón                 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 9.119  | 01/11/2017 |

|            |   |              |                |         |           |
|------------|---|--------------|----------------|---------|-----------|
| Bodega     | Requerida para el almacenamiento de     | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
| Materiales | las herramientas de trabajo             | • Remisión   |                | 266.776 | 7         |
|            |   | • Factura    |                |         |           |
|            |   | • Garantía   |                |         |           |
| Brocas     | Insumo requerido para la                | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|            | clasificación de las áreas de la granja | • Remisión   |                | 11.837  | 7         |
|            |   | • Factura    |                |         |           |
|            |   | • Garantía   |                |         |           |
| Carretilla | Insumo requerido para la                | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|            | clasificación de las áreas de la granja | • Remisión   |                | 97.837  | 7         |
|            |   | • Factura    |                |         |           |
|            |   | • Garantía   |                |         |           |
| Cinta      | Insumo requerido para la                | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
| perimetral | clasificación de las áreas de la granja | • Remisión   |                | 24.843  | 7         |
|            |   | • Factura    |                |         |           |
|            |   | • Garantía   |                |         |           |

|  |  |   |                |               |            |
|--|--|---|----------------|---------------|------------|
| Cizalla grande   | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 159.283    | 01/11/2017 |
| Corta frio   | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 9.363      | 01/11/2017 |
| construcción y puesta en funcionamiento estanques piscícolas | Para la reproducción de peces                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 23.081.500 | 01/11/2017 |
| Destornilladores   | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> </ul>  | Compra Directa | \$ 5.006      | 01/11/2017 |

|                            |   |   |                |                 |                |
|----------------------------|---|---|----------------|-----------------|----------------|
|                            |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul>   |                |                 |                |
| Escalera de<br>dos cuerpos | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$<br>1.084.097 | 01/11/201<br>7 |
| Estantería<br>modular      | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$<br>2.326.064 | 01/11/201<br>7 |
| Extensión<br>eléctrica     | Insumo requerido para la a incendios<br>en las áreas de la granja   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$<br>75.083    | 01/11/201<br>7 |

|                     |  |   |                |              |            |
|---------------------|--|---|----------------|--------------|------------|
| Extintor 20 lb.     | Insumo requerido para el tratado de la tierra                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 74.678    | 01/11/2017 |
| Generador eléctrico | Insumo requerido para el tratado de la tierra                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 4.448.019 | 01/11/2017 |
| Guadaña             | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 1.113.989 | 01/11/2017 |
| Hachas              | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 29.150    | 01/11/2017 |

|                    |  |   |                |              |            |
|--------------------|--|---|----------------|--------------|------------|
| Hombresolo         | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 18.086    | 01/11/2017 |
| Hoyadores          | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 39.142    | 01/11/2017 |
| Juego de llaves    | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 135.181   | 01/11/2017 |
| Kit mesas y sillas | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 1.306.277 | 01/11/2017 |

|                        |   |   |                |            |            |
|------------------------|---|---|----------------|------------|------------|
| Lámparas<br>eléctricas | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 55.850  | 01/11/2017 |
| Lima<br>triangular     | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 5.024   | 01/11/2017 |
| Linterna en l          | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 636.105 | 01/11/2017 |
| Maceta o<br>mandarria  | Insumo requerido para la<br>clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 29.645  | 01/11/2017 |

|                     |  |   |                |           |            |
|---------------------|--|---|----------------|-----------|------------|
| Machete             | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 13.038 | 01/11/2017 |
| Madera para montaje | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 12.324 | 01/11/2017 |
| Malla               | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 1.793  | 01/11/2017 |
| Martillo            | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$ 18.790 | 01/11/2017 |



|            |  |   |                |           |           |
|------------|--|---|----------------|-----------|-----------|
| Mcleod     | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|            |  |   |                | 392.275   | 7         |
| Motobomba  | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|            |  |   |                | 3.642.867 | 7         |
| Motosierra | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|            |  |   |                | 1.587.646 | 7         |
| Pala       | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|            |  |   |                | 22.012    | 7         |

|             |  |   |                |        |           |
|-------------|--|---|----------------|--------|-----------|
| Pica        | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|             |  |   |                | 16.278 | 7         |
| Poli sombra | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|             |  |   |                | 3.912  | 7         |
| Puntillas   | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|             |  |   |                | 2.615  | 7         |
| Rastrillo   | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$     | 01/11/201 |
|             |  |   |                | 18.957 | 7         |

|                |   |              |                |         |           |
|----------------|---|--------------|----------------|---------|-----------|
| Reflector      | Insumo requerido para la                | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
| halógeno       | clasificación de las áreas de la granja | • Remisión   |                | 375.664 | 7         |
|                |   | • Factura    |                |         |           |
|                |   | • Garantía   |                |         |           |
| Regadera       | Insumo requerido para la                | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
| Plástica       | clasificación de las áreas de la granja | • Remisión   |                | 9.139   | 7         |
|                |   | • Factura    |                |         |           |
|                |   | • Garantía   |                |         |           |
| Rollo plástico | Insumo requerido para la                | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|                | clasificación de las áreas de la granja | • Remisión   |                | 80.000  | 7         |
|                |   | • Factura    |                |         |           |
|                |   | • Garantía   |                |         |           |
| Serrucho       | Insumo requerido para la                | • Cotización | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|                | clasificación de las áreas de la granja | • Remisión   |                | 10.953  | 7         |
|                |   | • Factura    |                |         |           |
|                |   | • Garantía   |                |         |           |

|                                |  |   |                |           |           |
|--------------------------------|--|---|----------------|-----------|-----------|
| Sierra sable                   | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|                                |  |   |                | 1.409.579 | 7         |
| Taladro                        | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|                                |  |   |                | 826.924   | 7         |
| Tijeras podadoras              | Insumo requerido para la clasificación de las áreas de la granja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|                                |  |   |                | 14.656    | 7         |
| Transporte insumos y logística | Tránsito a puntos de venta u contingencias                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$        | 01/11/201 |
|                                |  |   |                | 3.391.041 | 7         |

|                                |                                 |   |                |         |           |
|--------------------------------|---------------------------------|---|----------------|---------|-----------|
| Botas caucho                   | Protección a riesgos personales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|                                |                                 |   |                | 61.869  | 7         |
| Botas de trabajo               | Protección a riesgos personales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|                                |                                 |   |                | 80.617  | 7         |
| Botas inguinales para estanque | Protección a riesgos personales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|                                |                                 |   |                | 423.752 | 7         |
| Casco de protección personal   | Protección a riesgos personales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización</li> <li>• Remisión</li> <li>• Factura</li> <li>• Garantía</li> </ul> | Compra Directa | \$      | 01/11/201 |
|                                |                                 |   |                | 23.045  | 7         |

|                      |   |                             |                             |           |           |
|----------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| Gafas de protección  | Protección a riesgos personales                                 | • Cotización                | Compra Directa              | \$        | 01/11/201 |
|                      |   | • Remisión                  |                             | 39.627    | 7         |
|                      |   | • Factura                   |                             |           |           |
|                      |   | • Garantía                  |                             |           |           |
| Guantes de trabajo   | Protección a riesgos personales                                 | • Cotización                | Compra Directa              | \$        | 01/11/201 |
|                      |   | • Remisión                  |                             | 6.183     | 7         |
|                      |   | • Factura                   |                             |           |           |
|                      |   | • Garantía                  |                             |           |           |
| Overol               | Protección a riesgos personales                                 | • Cotización                | Compra Directa              | \$        | 01/11/201 |
|                      |   | • Remisión                  |                             | 37.453    | 7         |
|                      |   | • Factura                   |                             |           |           |
|                      |   | • Garantía                  |                             |           |           |
| <b>2. PERSONAL</b>   |   |                             |                             |           |           |
| Gerente del proyecto | Prestar apoyo Profesional, relacionado con proporcionar toda la | • Hoja de vida con soportes | Contratación directa – Obra | \$        | 01/10/201 |
|                      |   | • Acuerdo de                | Labor                       | 4.000.000 | 7         |

|             |  |  |                                   |              |            |
|-------------|--|--|-----------------------------------|--------------|------------|
|             | información y gestionar el desarrollo del proyecto.  | confidencialidad<br>• Contrato   |                                   |              |            |
| Veterinario | Prestar apoyo Profesional, relacionado con proporcionar toda la seguridad básica de los animales y documentar cada uno de los procedimientos de producción de estos  | • Hoja de vida con soportes<br>• Acuerdo de confidencialidad<br>• Contrato | Contratación directa – Obra Labor | \$ 2.000.000 | 01/10/2017 |
| Zootecnista |  |  |                                   |              |            |
| Coordinador | Prestar apoyo Profesional, relacionado con proporcionar toda la información de las buenas prácticas agrícolas (tratado de la tierra, control fitosanitario, etc) y documentar o coordinar cada uno de los procesos agrícolas | • Hoja de vida con soportes<br>• Acuerdo de confidencialidad<br>• Contrato | Contratación directa – Obra Labor | \$ 2.000.000 | 01/10/2017 |
| Agrónomo    |  |  |                                   |              |            |

|                                      |  |  |                                   |              |            |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------|--------------|------------|
| Coordinador                          | Prestar apoyo Profesional, relacionado con proporcionar toda la información de la dieta mínima de una persona y los alimentos aptos para cada grupo de familia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja de vida con soportes</li> <li>• Acuerdo de confidencialidad</li> <li>• Contrato</li> </ul> | Contratación directa – Obra Labor | \$ 2.000.000 | 01/10/2017 |
| Profesional de Costos y Presupuestos | Prestar apoyo Profesional, relacionado con proporcionar toda la información y gestionar todo lo relacionado con el área contable.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja de vida con soportes</li> <li>• Acuerdo de confidencialidad</li> <li>• Contrato</li> </ul> | Contratación directa – Obra Labor | \$ 1.500.000 | 01/10/2017 |
| Profesional de Recursos Humanos      | Persona encargada de la selección del personal del proyecto y sus necesidades  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja de vida con soportes</li> <li>• Acuerdo de confidencialidad</li> <li>• Contrato</li> </ul> | Contratación directa – Obra Labor | \$ 1.500.000 | 01/10/2017 |



|              |  |                    |                |           |           |
|--------------|--|--------------------|----------------|-----------|-----------|
| Auxiliar     | Persona encargada de apoyar al         | • Hoja de vida con | Contratación   | \$        | 01/10/201 |
| Finanzas y   | profesional de costos y recursos       | soportes           | directa – Obra | 1.200.000 | 7         |
| Recursos     | humanos                                | • Acuerdo de       | Labor          |           |           |
| Humanos      |  | confidencialidad   |                |           |           |
|              |  | • Contrato         |                |           |           |
| Gerente del  |  | • Hoja de vida con | Contratación   | \$        | 01/10/201 |
| proyecto 12  |  | soportes           | directa – Obra | 4.000.000 | 7         |
| años         |  | • Acuerdo de       | Labor          |           |           |
|              |  | confidencialidad   |                |           |           |
|              |  | • Contrato         |                |           |           |
| Profesional  | Persona encargada del cumplimiento     | • Hoja de vida con | Contratación   | \$        | 01/10/201 |
| de control y | de actividades del proyecto, controlar | soportes           | directa – Obra | 3.500.000 | 7         |
| seguimiento  | los tiempos y costos                   | • Acuerdo de       | Labor          |           |           |
|              |  | confidencialidad   |                |           |           |
|              |  | • Contrato         |                |           |           |

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.8.2. Selección y tipificación de contratos.

Las adquisiciones de la Granja Integral se gestionarán bajo el modo de Contratación Directa, la cual se utilizará para contratar el equipo del proyecto a través de contratos profesionales por obra labor y de apoyo a la gestión. Este proyecto será presentado en la dirección de inclusión productiva y se vinculará al objetivo principal del programa RESA existente. Según lo anterior se define el tipo de contrato de personal con el cual se trabajará:

Tabla 33. Tipo de Contrato

| <b>Tipo de Contrato</b> | <b>Descripción</b>  |
|-------------------------|---|
| <b>Obra labor</b>       | <p>“Esta modalidad de selección se utiliza en aquellos eventos en los que no se requiere convocatoria pública. La Contratación Directa aplica en los siguientes casos:</p> <p>Urgencia Manifiesta.</p> <p>Contratación de Empréstitos.</p> <p>Contratos Interadministrativos.</p> <p>Contratación de bienes y servicios en el Sector Defensa sometidos a reserva.</p> <p>Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas.</p> <p>Contratos de encargo fiduciario que celebren las entidades territoriales cuando inician el Acuerdo de Reestructuración de Pasivos.</p> <p>Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.</p> |

---

Contratos de Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales.

El arrendamiento y adquisición de inmuebles.

---

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.8.3 Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos

La selección de los costos del proyecto fue estimada a partir de las actividades definidas en el desglose de trabajo o WBS. Para la asignación de estos, tuvimos en cuenta documentos estándar que proporcionan una gestión eficaz de contratos y proveedores. Tales como:

- Acuerdo de confidencialidad de datos personales
- Carta de intención
- Contrato Directo (Obra Labor)
- Formulario de auditoría de adquisiciones
- Formulario de evaluación de desempeño de adquisiciones

Formato de lecciones aprendidas

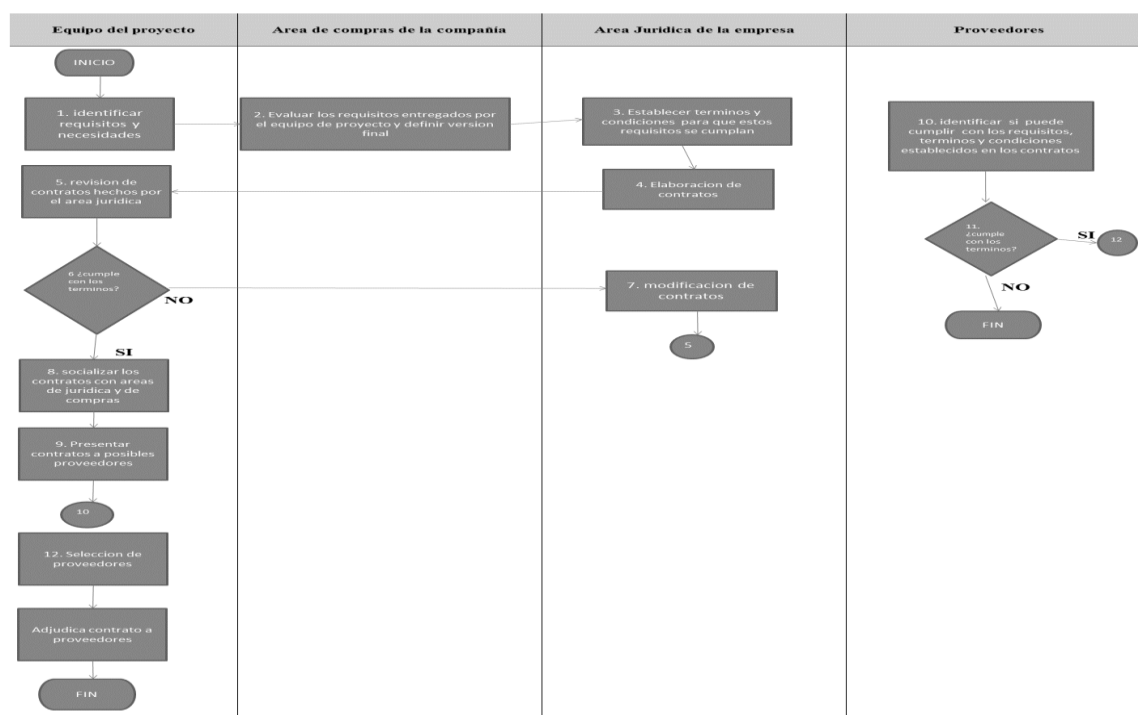
#### 3.3.8.3.1. Restricciones.

Hay varias limitaciones que deben ser consideradas como parte del plan de gestión de adquisiciones del proyecto. Estas restricciones serán incluidas en la solicitud de propuestas y comunicadas a todos los proveedores con el fin de determinar su capacidad para operar dentro de estas restricciones. Estas restricciones se aplican a varias áreas que incluyen alcance, tiempo y costo:

- Alcance: El total de alimentos que se deben producir es de 106,250 Litros de leche, 16,425,000 huevos y 6110,1 Tn/año de proteína y carbohidratos. Que deben ser producidas en cada zona o región del país en una granja de 94800M2 o 10 hectáreas de tierra aproximadamente.
  - El terreno destinado para la implementación de la granja es un aporte de las entidades interesadas en vincularse al proyecto
  - El transporte de los animales a las plantas de sacrificio de la región, será un aporte más de los entes interesados en invertir en el proyecto
  - Las instituciones como ICA, SENA serán los encargados de la certificación de las técnicas agrícolas y pecuarias al personal beneficiado.
  - Los excedentes resultantes de la producción, serán comercializados a través de convenios de asociación.
- Tiempo: El proyecto se desarrollará en un tiempo estimado de 10 años
- Costo: El proyecto no puede gastar más del presupuesto estimado (\$54.229.582.282)

#### 3.3.8.3.2. Proceso de aprobación de contratación.

Para la aprobación de contratos se debe tener en cuenta el tipo de contrato que se va emplear, en el siguiente flujograma se presenta un ejemplo del proceso de contratación



**Figura 49.** Proceso de aprobación de contratación

*Fuente: Granja Integral RESA*

### 3.3.9. Plan de gestión de Interesados.

#### 3.3.9.1. Identificación y categorización de interesados.

El equipo del proyecto llevará a cabo un comité para identificar a las partes interesadas del proyecto. Este comité de tormenta de ideas incluye el equipo del proyecto principal y promotor del proyecto. El comité se divide en dos partes. La primera parte se centrará en los interesados internos del proyecto. Estos interesados pueden incluir gerentes funcionales, personal de operaciones, finanzas y cualquier otro personal involucrado en la etapa del proyecto, que se verán afectados por el proyecto de la implementación. La segunda parte del

comité se centrará en los Interesados externos. Estos pueden incluir proveedores, contratistas, organizaciones o cualquier otra persona que residen fuera del proyecto.

Las partes interesadas de la misma organización se agruparán para simplificar la comunicación y gestión de los interesados.

#### 3.3.9.1.1. Interesados Claves.

De acuerdo con los criterios establecidos y los interesados anteriormente expuestos se concluye que los principales interesados que pueden influir de manera positiva o negativa sobre el proyecto son:

- Gerente proyecto (equipo del proyecto)
- Gerente célula (equipo del proyecto)
- Población Beneficiaria
- Veterinario Zootecnista (equipo del proyecto)
- Coordinador médico-nutricional (equipo del proyecto)
- Coordinador Agrónomo (equipo del proyecto)
- Profesional de costos y presupuestos (equipo del proyecto)
- Director de Inclusión Productiva
- Oficina Asesora de Planeación
- Departamento Nacional de Planeación
- Ministerio de Hacienda y Crédito Publico
- Subdirección Financiera
- Subdirección de Contratos

- Operadores y Entes Territoriales
- Profesional de recursos humanos (equipo del proyecto)
- Profesional de control y seguimiento (equipo del proyecto)
- Auxiliar de finanzas y recursos humanos (equipo del proyecto)

Para estos interesados se realizará una tabla donde se clasificarán cada uno de los interesados y se definirá su nivel de decisión e influencia, de acuerdo a esto se establecerán los interesados con mayor poder de decisión e influencia sobre el proyecto y sobre los cuales hay que tomar medidas de acción en caso que llegue a ser necesario.

Tabla 34. Interesados Claves

| <b>Código</b> | <b>Nombre</b>  | <b>Poder<br/>(1-5)</b> | <b>Interés<br/>(1-5)</b> |
|---------------|--|------------------------|--------------------------|
| A             | Gerente Proyecto (equipo del proyecto)                     | 5                      | 5                        |
| B             | Población Beneficiaria                                     | 3                      | 5                        |
| C             | Veterinario Zootecnista (equipo del proyecto)              | 4                      | 4                        |
| D             | Coordinador médico-nutricional (equipo del proyecto)       | 4                      | 4                        |
| E             | Coordinador Agrónomo (equipo del proyecto)                 | 4                      | 4                        |
| F             | Profesional de costos y presupuestos (equipo del proyecto) | 4                      | 4                        |
| G             | Director de Inclusión Productiva                           | 5                      | 4                        |
| H             | Oficina Asesora de Planeación                              | 4                      | 3                        |
| I             | Departamento Nacional de Planeación                        | 4                      | 3                        |
| J             | Ministerio de Hacienda y Crédito Publico                   | 4                      | 3                        |

| <b>Código</b> | <b>Nombre</b>   | <b>Poder<br/>(1-5)</b> | <b>Interés<br/>(1-5)</b> |
|---------------|---|------------------------|--------------------------|
| K             | Subdirección Financiera                                       | 4                      | 4                        |
| L             | Subdirección de Contratos                                     | 3                      | 4                        |
| M             | Operadores y Entes Territoriales                              | 3                      | 3                        |
| N             | Profesional de recursos humanos (equipo del proyecto)         | 4                      | 4                        |
| O             | Profesional de control y seguimiento (equipo del proyecto)    | 4                      | 4                        |
| P             | Auxiliar de finanzas y recursos humanos (equipo del proyecto) | 4                      | 4                        |
| Q             | Gerente Célula  | 4                      | 4                        |

Fuente: “construcción del autor”

### 3.3.9.2. Matriz de interesados (Poder –Influencia, Poder – impacto).

De acuerdo con los resultados de la matriz los interesados que nos interesa tratar con mayor profundidad y de una manera más rápida son los que se encuentran en el cuadrante donde el interés y el poder sobre el proyecto se dan de mayor manera. De acuerdo a este criterio, los resultados que dan la matriz y los interesados a los que se les debe dar prioridad son los siguientes, debido que, aunque todos los interesados se encuentran en el cuadrante de mayor interés y poder algunos tienen mayor poder que otros e interés que otros, por esta razón se tratan de maneras distintas, aunque todos se encuentren en el mismo cuadrante:





**Figura 50.** Matriz Poder - Interés

Fuente: “construcción del autor”

- **A** Gerente proyecto (equipo del proyecto)
- **B** Población Beneficiaria
- **C** Veterinario Zootecnista (equipo del proyecto)
- **D** Coordinador médico-nutricional (equipo del proyecto)
- **E** Coordinador Agrónomo (equipo del proyecto)
- **F** Profesional de costos (equipo del proyecto)
- **M** Operadores y Entes Territoriales
- **N** Profesional de recursos humanos (equipo del proyecto)
- **O** Profesional de control y seguimiento (equipo del proyecto)
- **P** Auxiliar de finanzas y recursos humanos (equipo del proyecto)
- **Q** Gerente célula (equipo del proyecto)

Por otro lado, hay interesados que tienen gran poder sobre el proyecto, pero poco interés, estos son los interesados:

- **G** Director de Inclusión Productiva

- **H** Oficina Asesora de Planeación
- **I** Departamento Nacional de Planeación
- **J** Ministerio de Hacienda y Crédito Público
- **K** Subdirección Financiera
- **L** Subdirección de Contratos

De acuerdo a la categorización de los resultados presentados, se realiza una tabla especificando en que cuadrante se ubica cada interesado y la estrategia para poderlo tratar.

Tabla 35. Matriz Interesado - Estrategia

| <b>Interesado</b> | <b>Preocupaciones</b>  | <b>Cuadrante</b> | <b>Estrategia</b>  |
|-------------------|--|------------------|--|
| A                 | Maneja lineamientos y establece con su equipo de trabajo contenidos sobre el mismo Alta toma de decisiones que influyen en el programa y una futura mejora | Jugador clave    | Mantener siempre informado y recibir retroalimentación sobre el programa y su contenido<br>Por medio de Escritos formales y presentaciones |
| Q                 | Maneja lineamientos y establece con su equipo de trabajo   | Jugador clave    | Mantener siempre informado y recibir retroalimentación sobre el programa y su contenido  |

| <b>Interesado</b> | <b>Preocupaciones</b>   | <b>Cuadrante</b>     | <b>Estrategia</b>   |
|-------------------|---|----------------------|---|
|                   | <p>contenidos sobre el mismo</p> <p>Alta toma de decisiones que influyen en el programa y una futura mejora</p> |                      | <p>Por medio de Escritos formales y presentaciones</p>  |
| B                 | <p>Son los que hacen parte de programa y son participes de las actividades</p>                                  | <p>Jugador clave</p> | <p>A la hora de hacer la nueva propuesta procurar que sean sencillas de realizar y de entender para la población que va a hacer uso de ellas y realizar su debida retroalimentación</p> <p>Por medio de capacitaciones cara a cara e informales</p> |
| C                 | <p>Puede tomar decisiones sobre el programa y la nueva propuesta hechas para mejora del programa</p>            | <p>Jugador clave</p> | <p>Notificar los lineamientos sobre cuidado y mantenimiento de los animales de las granjas contenidas en la mejora, adicional a esto deben retroalimentar constantemente sobre contenidos y nuevos lineamientos del programa</p>                    |

| <b>Interesado</b> | <b>Preocupaciones</b>   | <b>Cuadrante</b> | <b>Estrategia</b>  |
|-------------------|---|------------------|--|
|                   |   |                  | Por medio de reuniones y escritos formales   |
| D                 | Puede tomar decisiones sobre el programa y la nueva propuesta hechas para mejora del programa | Jugador clave    | Notificar sobre cómo se mantiene la estructura de costos sobre el presupuesto actual y deben retroalimentar constantemente sobre contenidos y nuevos lineamientos del programa |
|                   |   |                  | Por medio de reuniones y escritos formales   |
| E                 | Puede tomar decisiones sobre el programa y la nueva propuesta hechas para mejora del programa | Jugador clave    | Notificar sobre cómo se mantiene la estructura de costos sobre el presupuesto actual y deben retroalimentar constantemente sobre contenidos y nuevos lineamientos del programa |
|                   |   |                  | Por medio de reuniones y escritos formales   |
| F                 | Puede tomar decisiones sobre el programa y la nueva   | Jugador clave    | Notificar sobre cómo se mantiene la estructura de costos sobre el presupuesto actual y deben   |

| <b>Interesado</b> | <b>Preocupaciones</b>   | <b>Cuadrante</b>         | <b>Estrategia</b>  |
|-------------------|---|--------------------------|--|
|                   | propuesta hechas para mejora del programa                     |                          | retroalimentar constantemente sobre contenidos y nuevos lineamientos del programa<br>Por medio de reuniones y escritos formales  |
| G                 | Aprobación sobre el contenido del proyecto                    | mantener la satisfacción | Informar sobre el contenido del programa y su debida presentación y hacer que cumpla los resultados esperados<br>Por medio presentación y reuniones cara a cara o videoconferencia |
| H                 | Seguimiento y control sobre el proyecto a nivel de la entidad | mantener la satisfacción | Informar sobre el contenido del programa sobre el cumplimiento de los lineamientos establecidos<br>Vía email y escritos formales   |
| I                 | Seguimiento y control sobre el proyecto a nivel nacional      | mantener la satisfacción | Informar sobre el contenido del programa y sobre el cumplimiento de los lineamientos establecidos<br>Vía email y escritos formales   |

| <b>Interesado</b> | <b>Preocupaciones</b>   | <b>Cuadrante</b>         | <b>Estrategia</b>   |
|-------------------|---|--------------------------|---|
| J                 | Aprobación de recursos destinados al proyecto                               | mantener la satisfacción | Mantener informado sobre el proyecto y su contenido<br>Vía email y escritos formales  |
| K                 | Distribución de recursos destinados al proyecto                             | mantener la satisfacción | Mantener informado sobre el proyecto y su contenido<br>Vía email y escritos formales  |
| L                 | Aprobación de contratos a los operadores encargados de ejecutar el programa | mantener la satisfacción | Mantener informado sobre contenido del programa y sobre lineamientos que deben cumplir los operadores participes de licitaciones publicas<br>Mantener informado por medio de escritos formales y presentaciones videoconferencias |
| M                 | Encargados de ejecutar el programa en el territorio                         | Jugador clave            | Mantener informado sobre programa y sus lineamientos para que sean cumplidos y ejecutados<br>Mantener informado por medio de escritos formales y presentaciones videoconferencias   |

| <b>Interesado</b> | <b>Preocupaciones</b>  | <b>Cuadrante</b> | <b>Estrategia</b>  |
|-------------------|--|------------------|--|
| N                 | Puede tomar decisiones sobre el programa y los recursos necesarios para el mismo               | Jugador clave    | Notificar sobre cómo se mantiene la estructura de recursos humanos y debe retroalimentar constantemente sobre nuevas necesidades de recurso humano del programa<br>Por medio de reuniones y escritos formales              |
| O                 | Encargado de hacer seguimiento a la planeación, ejecución e implementación del proyecto        | Jugador clave    | Mantener informado sobre programa y sus lineamientos para que sean cumplidos y ejecutados<br>Mantener informado por medio de escritos formales y presentaciones videoconferencias avance del proyecto y resultados finales |
| P                 | Encargado de apoyar las decisiones del programa en cuanto a recurso humano y temas financieros |                  | Mantener informado por medio de escritos formales y presentaciones videoconferencias avance del proyecto y resultados finales  |

Fuente: “construcción del autor”

#### 4. CONCLUSIONES

1. De acuerdo con el desarrollo del proyecto se destinarán por 10 años alrededor de \$589.109.984.180 aproximadamente en el desarrollo de granjas auto sostenibles que garantizan alimentos básicos alimenticios para la población beneficiada. De no ser así y no contar con la implementación del proyecto el dinero mencionado será inversión para el desarrollo del programa actual, donde se implementarán huertas que no contiene lo necesario para construir una canasta básica alimenticia y el cual no es sostenible en el tiempo.
2. Construcción de un modelo de producción auto sostenible de alimentos de la canasta básica alimenticia para 45.000 familias en un tiempo de 12 años que permite garantizar los alimentos básicos de los beneficiados.
3. Capacitar en mejores prácticas agrícolas a la parte productiva de la población beneficiada, para garantizar la ejecución del modelo de manera que las 30 granjas sean auto sostenibles a través del tiempo con el fin de garantizar la producción mínima de los alimentos establecidos en el contenido del presente proyecto.
4. Cumplir con el objetivo general del programa Resa por medio de la generación del modelo de producción de las 30 granjas auto sostenibles, brindando seguridad alimentaria a 45000 familias en 12 años.



## Referencias

- Alimentacion-sana. (s.f.). *alimentacion-sana*. Recuperado el 13 de 08 de 2017, de alimentacion-sana: <http://www.alimentacion-sana.org/PortalNuevo/actualizaciones/dietabalanceada.htm>
- Asamblea General de las Naciones Unidas - ONU. (10 diciembre 1948). *Declaracion Universal de los Derechos Humanos - Resolucion 217 A (III)*.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3 Ed.* Mexico: Pearson.
- Bernal, T. C. (2010). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3 Ed.* Mexico: Pearson.
- Carulla, A. (s.f.). *Adriana Carulla*. Recuperado el 13 de 08 de 2017, de Adriana Carulla: [http://adriancarulla.com/calorias\\_de\\_todos\\_los\\_alimentos.pdf](http://adriancarulla.com/calorias_de_todos_los_alimentos.pdf)
- Cells Farmaceutica*. (s.f.). Obtenido de <http://www.cellsfarmaceutica.com/producto/8/melalgic>
- colombia.com*. (s.f.). Recuperado el 13 de 08 de 2017, de colombia.com: <http://www.colombia.com/vida-sana/nutricion/sdi/20369/conoce-la-dieta-equilibrada-e-indicada-para-tu-salud>
- Congreso de la República, . (2015). *Ley 1769*. Colombia: Diario Oficial 49706 de noviembre 24 de 2015.
- Corpoica. (2007). *Algunos factores del clima, suelo y técnicos para la producción de hortalizas*. Obtenido de Pagina del Departamento Nacional de Estadística DANE: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos\\_factores\\_de\\_pr oduccion\\_feb\\_2014.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_pr oduccion_feb_2014.pdf)
- Decreto 2467* . (2005). Colombia: Diario Oficial 45976 de julio 21 de 2015.
- Decreto 2559*. (2015). Colombia: Diario Oficial 49741 del 30 de diciembre de 2015.

*Decreto 2609*. (2012). Nivel Nacional: Diario Oficial 48647 del 17 de diciembre de 2012.

*Decreto 4155*. (2011). Colombia: Diario Oficial 48242 del 3 de noviembre de 2011.

Departamento Administrativo para la Prosperidad Social. (2016a). *Informe al Congreso de la República 2015*. Obtenido de Prosperidad Social:

<http://www.prosperidadsocial.gov.co/ent/gen/trs/Documents/Informe%20al%20Congreso%202015%20Prosperidad%20Social.PDF>

Departamento Administrativo para la Prosperidad Social. (2017). *Informe al Congreso de la República 2016*. Obtenido de

<http://www.dps.gov.co/ent/gen/trs/Documents/Informe%20al%20Congreso%202016%20-%20Prosperidad%20Social.pdf>

Departamento Nacional de Estadística. (julio de 2017). *DANE*. Obtenido de

<https://www.dane.gov.co>

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2008). *CONPES 113 "Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional- PSAN "*.

Departamento Nacional de Planeación. (19 de abril de 2016). *Sistema Unificado de Inversiones y Finanzas Públicas - SUIFP*. Obtenido de Ficha EBI: <https://suifp.dnp.gov.co/>

Departamento Nacional de Planeación. (2017a). *Sistema de Seguimiento a Proyectos de Inversión, SPI - DNP*. Obtenido de <https://spi.dnp.gov.co/>

Departamento Nacional de Planeación. (Julio de 2017b). *Portal Web DNP*. Obtenido de Obtenido de Seguridad Alimentaria y Nutricional: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-social/pol%C3%ADticas-sociales-transversales/Paginas/seguridad-alimentaria-y-nutricional.aspx>

Departamento para la prosperidad social –DPS & Programa Mundial de Alimentos -PMA. (mayo 2014). *Mapeo y análisis de la vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria y Nutricional*.

doctor, f. (04 de 2004). *familydoctor.org*. Recuperado el 13 de 08 de 2017, de

<https://es.familydoctor.org/nutricion-como-elegir-opciones-de-comida-saludable/>

ECOPETROL. (29 de noviembre de 2016). *Calcule su huella de CO2*. Obtenido de

<http://www.ecopetrol.com.co/especiales/calculadoraAmbiental/co2.html>

FAO & Ministerio de Salud. (2013). *Documento Técnico de la Situación en Seguridad*

*Alimentaria y Nutricional - SAN*. Obtenido de Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional - OSAN:

[http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento\\_tecnico\\_situacion133220313.pdf](http://www.osancolombia.gov.co/doc/Documento_tecnico_situacion133220313.pdf)

FAO. (2016). *Características específicas de los materiales*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i1816s.pdf>

FAO. (2016). *Requerimientos de infraestructura*. . Obtenido de

<http://www.fao.org/docrep/005/s8630s/s8630s05.htm>

Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. (2017). *Página FAO -UN*.

Obtenido de Cumbre Mundial sobre la Alimentación:

[http://www.fao.org/wfs/index\\_es.htm](http://www.fao.org/wfs/index_es.htm)

Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO. (2005). *Políticas de Seguridad*

*Alimentaria en los Países de la Comunidad Andina*. Santiago, Chile: Oficina Regional

FAO para América Latina y el Caribe.

Gobierno de Colombia. (30 de noviembre de 2016). *Gobierno en Línea*. Obtenido de Guía No 1.

Cero Papel: [http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8257\\_papel\\_buenaspracticas.pdf](http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-8257_papel_buenaspracticas.pdf)

Gobierno Nacional. (2013). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN)*

2012- 2019. Obtenido de <http://www.osancolombia.gov.co/doc/pnsan.pdf>

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos\\_factores\\_de\\_produccion\\_feb\\_2014.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_feb_2014.pdf). (s.f.).

[ica.gov.co](http://ica.gov.co). (10 de 2015). Obtenido de [ica.gov.co](http://ica.gov.co):

<https://www.ica.gov.co/Noticias/Todas/2015/Mas-de-5-mil-estudiantes-se-beneficiaran-con-el-co.aspx>

INCODER. (Junio de 2007). *Agenda Interna para la Productividad y Competitividad* . Obtenido de Documento regional - Nariño:

<http://www.incoder.gov.co/documentos/Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertileas%20Territoriales/ADR%20Sur%20del%20Cesar/Otra%20Informacion/Agenda%20Interna%20Nari%C3%B1o.pdf230.pdf>

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar & Ministerio de Salud Protección Social. (Agosto de 2011). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010 – ENSIN*.

Obtenido de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF:

<http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/bienestar/nutricion/ensin/LibroENSIN2010.pdf>

Kerzner, H. (2009). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. John Wiley & Sons.

*Ley 1712*. (2014). Nivel Nacional: Diario Oficial No. 49.084 de 6 de marzo de 2014.

*Ley 594*. (2000). Nivel Nacional: Diario Oficial 44084 del 14 de julio de 2000.

MinAgricultura. (02 de 2014). *Dane.gov.co*. Recuperado el 13 de 08 de 2017, de Dane.gov.co:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos\\_factores\\_de\\_produccion\\_feb\\_2014.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/insumos_factores_de_produccion_feb_2014.pdf)

*Mundo Pecuario*. (2015). Obtenido de [http://mundo-](http://mundo-pecuario.com)

[pecuario.com/tema104/sanidad\\_animal/deshidratacion\\_animales-70.html](http://mundo-pecuario.com/tema104/sanidad_animal/deshidratacion_animales-70.html)

National Geographic Channel (Dirección). (2009). *Human Footprint: whats your Effect on the Planet* [Película].

obesidad, c. c. (31 de 10 de 2013). *clinicacolombianaobesidad.com*. Recuperado el 13 de 08 de 2017, de [clinicacolombianaobesidad.com](http://www.clinicacolombianaobesidad.com):

<http://www.clinicacolombianaobesidad.com/dietas/>

*OMS-Organizacion Mundial para la Salud* . (marzo de 2017). Obtenido de

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/es/>

Organizacion de las Naciones Unidas de las Naciones Unidas para la Agricultura y la

Alimentacion - FAO. (2005). *Políticas de Seguridad Alimentaria en los Países de la*

*Comunidad Andina* . Santiago, Chile: Oficina Regional FAO para America Latina y el Caribe.

Project Management Institute. (2013). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) — Quinta edición*. Project Management Institute, INC.

Prosperidad Social - ReSA®. (2015). *Guía Operativa - Subdirección de Seguridad Alimentaria y Nutrición - ReSA®*. Colombia.

Prosperidad Social. (2016b). *Informe de Gestión 2015 - Prosperidad Social*. Obtenido de

Prosperidad Social:

<http://www.prosperidadsocial.gov.co/ent/gen/trs/Documents/Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%20Prosperidad%20Social%202015.pdf>

Prosperidad Social. (Enero de 2016c). *Plan Estrategico Sectorial*. Obtenido de Departamento Administrativo para la Prosperidad Social:

<http://www.prosperidadsocial.gov.co/ent/gen/trs/Documents/Plan%20Estrat%C3%A9gico%20Prosperidad%20Social%202016.pdf#search=direccionamiento%20estrategico>

Prosperidad Social. (Julio de 2017a). *Página web Departamento Administrativo de la Prosperidad Social*. Obtenido de

<http://www.prosperidadsocial.gov.co/ent/gen/prg/Paginas/ReSA%C2%AE.aspx>

Prosperidad Social. (Enero de 2017b). *Plan Estrategico Departamento Administrativo Para la Prosperidad Social*. Obtenido de

<http://www.dps.gov.co/ent/gen/trs/Documents/Plan%20Estrat%C3%A9gico%202017.pdf>

Prosperidad Social. (2017c). *Resolucion 00182 del 24 de enero de 2017*. Obtenido de Código de Ética:

<http://www.dps.gov.co/ent/hum/Documentos%20compartidos/Resoluci%C3%B3n%2000182-%20-%20Codigo%20de%20Etica.pdf>

*redalyc.org*. (2015). Obtenido de *redalyc.org*:

<http://www.redalyc.org/pdf/3576/357641596006.pdf>

Republica de Colombia. (1991). *Constitucion Politica de Colombia*. Diario oficial .

Rotoplas. (16 de agosto de 2016). *Fan del Agua*. Obtenido de

[http://fandelagua.com/huella\\_hidrica.php](http://fandelagua.com/huella_hidrica.php)

Salud, O. M. (s.f.). *who.int*. Recuperado el 13 de 08 de 2017, de *who.int*:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>

Secretaría de Educación Pública - Conocer. (2016). *Principales competencias del recurso humano de la mejora*. Obtenido de

[http://www.conocer.gob.mx/perfiles\\_ocupacionales/pdf/agricolaPecuario.pdf](http://www.conocer.gob.mx/perfiles_ocupacionales/pdf/agricolaPecuario.pdf)

tiempo, E. (07 de 11 de 2015). *Eltiempo.com*. Recuperado el 13 de 08 de 2017, de Eltiempo.com:

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16424314>

UC Berkeley College of Natural Resources. (2016). *Interés del recurso humano por la*

*producción*. Obtenido de Nature Berkeley: <https://nature.berkeley.edu/ucce50/agro-laboral/7libro/01s.htm>

Universidad del Pacífico - Ecuador. (2009). *Elementos para un modelo de gestión integrado*

*socialmente responsable: El caso ReSA Cali*. Obtenido de

[http://upacifico.edu.ec/cladea\\_2009/PDF5/upac01\\_submission\\_407.pdf](http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF5/upac01_submission_407.pdf)

Narvaez Rocha, R., & Villalba, E. (2011). *Establecimiento de un modelo de granja integral demostrativa y experimental como estrategia pedagógica en el fortalecimiento de la educación en la ieta del guamo(bol)*. Bolivia.

AYA HERRERA, J. F. (2015). *Estudios de Factibilidad para Produccion y Comercializacion de Abono Organico a Partir del Humus de Lombriz en el Municipio de Ibagué – Tolima*.

Bogotá: Universidad Nacional Abierta A Distancia.

Campos Solano, G., & Guzmán Díaz, G. (2013). *Finca Integral "La Esperanza"- La experiencia*

*e Don Anselmo Rodríguez Umaña y su familia*. Costa Rica: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2004). *Metodología de Seguimiento de*

*Programas y Proyectos de Inversión*. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación. (2017a). *Sistema de Seguimiento a Proyectos de*

*Inversion, SPI - DNP*. Obtenido de <https://spi.dnp.gov.co/>

GARZÓN SANCHEZ, J. P. (s.f.). *Granjas Autosostenibles con Emprendimiento Social*. Bogota:

Pontificia Universidad Javeriana.

Guardiola Seña, V. P., & Quiroz Perez, M. (2009). *Plan de Negocios de una Granja Integral*

*procesadora y comercializadora de carne de Bovino y Porcino para la finca "Ojo de*

*Agua" del Municipio de Mahates - Departamento de Bolivar*. Cartagena D.TyC:

Universidad Tecnologica de Bolivar.

López Maldonado, G. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de una granja porcícola*

*tecnificada en el municipio de Tibasosa*. Duitama: Universidad Nacional Abierta y a

Distancia-Unad.

Martinez Vela, R. O. (2011). *Plan de Negocio y Puesta En Marcha de la Finca "La Cascada"*

*En el Municipio de Gutierrez Cundinamarca Como Empresa Agroindustrial*. Bogotá

D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.

Moreno Villar, J. L. (2012). *Granja integral autosostenible para el fortalecimiento de la dieta*

*alimenticia*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11404/2656>

Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentacion y la Agricultura. (2014). *Agricultura*

*Familiar en America Latina y Caribe: Recomendaciones de Política*. Santiago, Chile:

FAO.

Perfetti, J., Balcázar, Á., Hernández, A., & Leibovich, J. (2013). *Políticas para el desarrollo de*

*la agricultura en Colombia*. Bogotá, D.C.: SAC y Fedesarrollo.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. (2008). *Rutas, caminos y*

*experiencias de nuestra gente del Magdalena Medio*. Bogotá: Pro-offset Editorial S.A.



Prosperidad Social - ReSA®. (2015). *Guía Operativa - Subdirección de Seguridad Alimentaria y Nutrición - ReSA®*. Colombia.

Reyes Gelvez, S. R. (2010). *Diseño e implementación de la Granja Autosostenible Los Almendros en la vereda El Chorro Municipio del Guamo (Tolima)*. Bogotá, D.C.: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Universidad del Pacífico - Ecuador. (2009). *Elementos para un modelo de gestión integrado socialmente responsable: El caso ReSA Cali*. Obtenido de [http://upacifico.edu.ec/cladea\\_2009/PDF5/upac01\\_submission\\_407.pdf](http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF5/upac01_submission_407.pdf)

Vásquez Segura, E. M. (2014). *Granja integral agroecológica en el cantón Pedro Carbo, sector San Miguel del recinto Las Palmas*. Daule - Ecuador: Universidad de Guayaquil.