

Huertas urbanas para las familias vulnerables de la localidad de Kennedy

Robert Bernal Rodríguez.
Diciembre 2017.

*Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
Escuela de ciencias administrativas contables, económicas y de negocios
ECACEN.
Especialización en gestión de proyectos.*

Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo aplicar la metodología PMI en gestión de proyectos a un proyecto de implementación de huertas urbanas que beneficiara a 180 familias vulnerables de la localidad de Kennedy. En el presente trabajo se desarrollaran los dos primeros grupos de procesos de la dirección de proyectos de la Metodología PMI, como son el grupo de procesos de inicio y el grupo de procesos de planificación. Lo que permitirá determinar aspectos fundamentales para el desarrollo futuro del proyecto como son: el alcance, el tiempo, el costo y el aseguramiento de la calidad

Palabras clave: *Seguridad alimentaria, Familias vulnerables, Agricultura urbana, Agricultura periurbana, Nutrición familiar*

Abstract

This Project aims to apply the PMI methodology on Project management to a Project of deploy of urban's farms that will benefit to 180 Kennedy's town families. At the present work will be develop the two first groups of processes at Project management under PMI methodology, as are the group of processes of start and the group of processes of planning. This will allow determining fundamental aspects for the project's develop as are: scope, time, cost and quality's assurance

Tabla de Contenidos

Resumen.....	2
Abstract	3
Introducción	8
Formulación del problema técnico.....	9
Antecedentes del programa.....	9
Contexto donde se presenta el conflicto.....	9
Conflicto.....	10
Descripción del problema	11
Sponsor del proyecto.....	12
Stakeholders del proyecto	13
Establezca las posibles modalidades de solución del problema.....	13
Constricciones y restricciones del proyecto.....	14
Preguntas sistematizadoras.....	14
Justificación.....	16
Objetivos	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos.....	17
Acta de constitución del proyecto	18
Registro de los interesados.....	21
Plan para la dirección del proyecto	25
Plan de gestión del alcance	27
Plan de gestión de los requisitos	29
Plan de gestión del cronograma	30
Plan de gestión de los costos	32
Plan de gestión de la calidad	34
Plan de gestión de los recursos humanos (Aspectos administrativos).....	36
Plan de gestión de las comunicaciones	41
Plan de gestión de los riesgos	44
Plan de gestión de las adquisiciones	48
Recopilar los requisitos	49
Definir el alcance	51
Definición de las actividades	55
Estimar los Costos (Aspectos administrativos).....	59
Presupuesto del Proyecto	65
Identificación y análisis cualitativo de riesgos.....	67
Análisis cuantitativo de riesgos.....	69
Planificar la respuesta al riesgo.....	70
Evaluación Ambiental del proyecto	72
El proyecto requiere licencia ambiental?	72
El proyecto requiere permisos ambientales?.....	72
Evaluación Social del proyecto.....	74
Evaluación Financiera y Evaluación Económica (Aspectos administrativos).....	75
Conclusiones	77

Recomendaciones.....78
Bibliografía79

Lista de tablas

Tabla 1. Acta de constitución del proyecto	18
Tabla 2. Registro de los Interesados	21
Tabla 3. Plan para la dirección del proyecto	25
Tabla 4. Plan de gestión del alcance	27
Tabla 5. Plan de gestión de los requisitos	29
Tabla 6. Plan de gestión del cronograma	30
Tabla 7. Plan de gestión de los costos.....	32
Tabla 8. Plan de gestión de la calidad	34
Tabla 9. Plan de gestión de los recursos humanos	36
Tabla 10. Plan de gestión de las comunicaciones	41
Tabla 11. Plan de gestión de los riesgos	44
Tabla 12. Plan de gestión de las adquisiciones	48
Tabla 13. Recopilar los requisitos.....	49
Tabla 14. Definir el alcance	51
Tabla 15. Definición de las actividades	55
Tabla 16. Estimar los Costos (Aspectos administrativos).....	59
Tabla 17. Presupuesto del Proyecto	65
Tabla 18. Identificación y análisis cualitativo de riesgos	67
Tabla 19. Análisis cuantitativo de riesgos.....	69
Tabla 20. Planificar la respuesta al riesgo.....	70
Tabla 21. Efectos Ambientales	72
Tabla 22. Impacto del proyecto.....	74
Tabla 23. Costos asociados a los beneficios	74
Tabla 24. Evaluación de la alternativa (EV) (Formato MGA-DNP)	75

Listado de figuras

<i>Figura 1 División política de la localidad de Kennedy</i>	10
<i>Figura 2. EDT/WBS</i>	54
<i>Figura 3. Cronograma del proyecto (Aspectos administrativos)</i>	58

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO realizó un plan piloto en el municipio de Popayán, consistente en la implementación de 920 “Huertas Urbanas Familiares” y 4 “Huertas Para Todos”, cuyo principal objetivo consistió en “Contribución a la seguridad alimentaria y nutricional de las familias vulnerables del Municipio de Popayán, a través de la implementación de Huertas Familiares Productivas para la producción de alimentos sanos, nutritivos y a bajo costo, como herramienta para mejorar la disponibilidad de alimentos y la nutrición familiar” (FAO 2013 p.1). En el presente trabajo se utilizó la metodología PMI (grupo de procesos de inicio y planificación) aplicada a la gestión de proyectos, con el fin de evaluar los elementos necesarios para replicar este piloto con la implementación de 80 huertas urbanas familiares y 20 huertas para todos, que beneficiara a 180 familias de los estratos 1 y 2 de la localidad de Kennedy, localidad que presenta un alto número de población desplazada con vocación agrícola que no encuentra oportunidades laborales en la ciudad. Con el fin de determinar elementos como son: el alcance del proyecto, el tiempo de ejecución del proyecto, la estimación de los costos del proyecto, la gestión de la calidad, la gestión de los recursos humanos, gestión de las comunicaciones, gestión del riesgo, de las adquisiciones y la gestión de los interesados del proyecto, todo esto orientado a determinar la viabilidad técnica y financiera del proyecto, sirviendo como base para un desarrollo futuro de dicho proyecto

Formulación del problema técnico

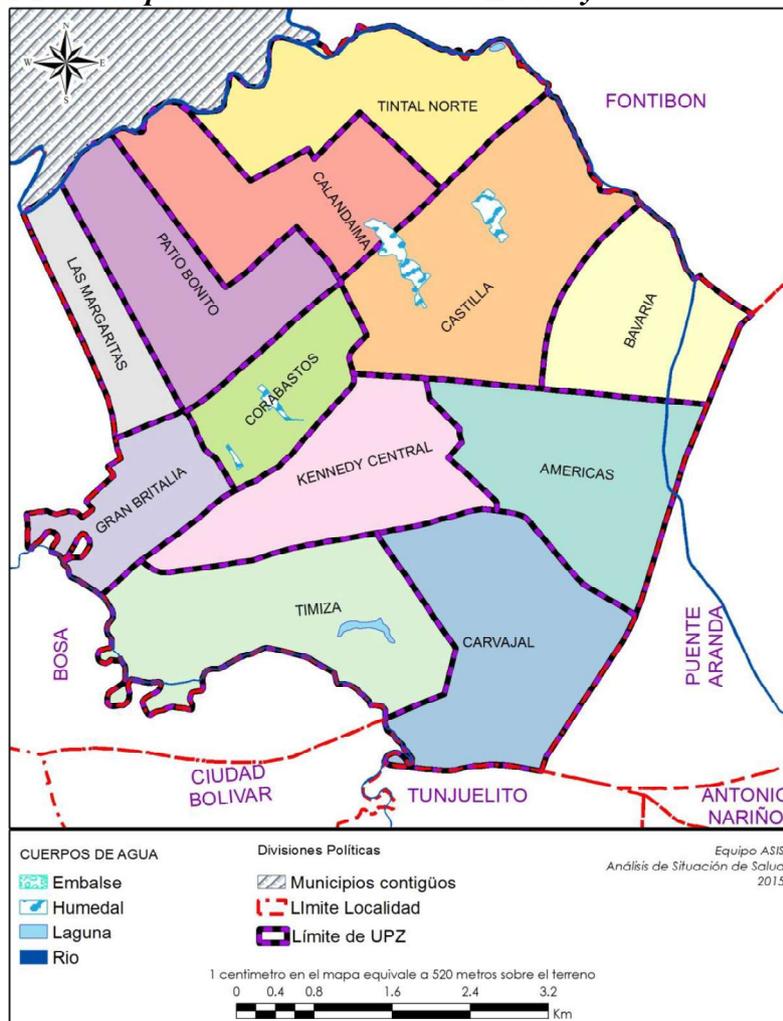
Antecedentes del programa

La FAO implemento en la población de Popayán un plan piloto para garantizar la seguridad alimentaria de 920 familias, el proyecto tuvo una duración de 15 meses entre los años 2010 y 2012 y consistió en el montaje de 920 huertas familiares en espacios de 10 m con limitaciones de suelo, por lo que en algunos casos se utilizo la estrategia de cultivos hidropónicos para suplir estas limitaciones. El 87 % de las huertas fueron lideradas por las mujeres, lográndose un beneficio adicional como fue el empoderamiento de la mujer como generadora de sustento para su familia y como administradora de los recursos del hogar. La estrategia utilizada en el proyecto fue la de aprender haciendo para esto se instalaron 4 Centros demostrativos de capacitación desde donde se formo a la población objetivo en temas como tecnología hortícola, tecnología frutícola, buenas prácticas agrícolas, buenas prácticas de manufactura, nutrición y cría de animales menores

Contexto donde se presenta el conflicto.

Dentro de todas las localidades, la de Kennedy es la segunda localidad más poblada de Bogotá, de acuerdo con el DANE proyección del censo 2004 -2015 en la localidad habitan 1.054.850 personas un 13.83 % de la población total de Bogotá, sin embargo en cuanto a densidad poblacional ocupa el primer lugar con 273 Hab. /Ha. (DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP). En esta localidad convergen tres elementos que se interrelación e interactúan afectando a una gran proporción de la población como son el desempleo, la población desplazada y la desnutrición

Figura 1 División política de la localidad de Kennedy



(IDECA)

Conflicto

Kennedy presenta un elevado número de casos de desnutrición, las familias de la localidad no son capaces de garantizar una alimentación de calidad que proporcione los nutrientes mínimos para el normal desarrollo de sus integrantes “La desnutrición Global (peso/edad) para la localidad de Kennedy durante el año 2014 muestra un ligero aumento

con respecto al año 2013 con un 4,2% y para el 2014 el porcentaje fue de un 4,7%, con respecto a el Distrito capital el porcentaje del 2014 fue de 4,6% no siendo significativa la diferencia con el local, pero si por encima de la meta distrital que es de un 3,0%. Sin embargo Kennedy presenta una prevalencia menor que la del distrito. Este indicador muestra la sensibilidad de las condiciones económicas frente al acceso de la alimentación de las familias de la localidad (Diagnostico Local Preliminar 2014 Kennedy p. 95). Fenómenos como el desempleo, el desplazamiento y la falta de programas gubernamentales con más énfasis en la generación de oportunidades de bienestar a largo plazo y menos asistencialista con soluciones a muy corto plazo, condenan a las familias de esta localidad a vivir en una espiral de pobreza, en donde las nuevas generaciones crecen sin oportunidades y sin las herramientas necesarias para cambiar su realidad

Descripción del problema

Desempleo. La tasa de ocupación es la segunda más baja de las localidades (51.5%) y se encuentra por debajo de la tasa de ocupación de Bogotá (55.1%) así mismo la tasa de desocupación (16.3%) es la más alta de las localidades y se encuentra por encima de la de Bogotá (13.1%). “La situación laboral de los padres de familia se caracteriza por ser heterogénea. Las asistentes contestaron que la mayor parte de los padres y las madres de los niños que asisten al Hogar Infantil trabaja, logrando inferir a través de las respuestas que sobre todo están vinculados a actividades informales como el reciclaje y a trabajos provisionales en la Central de Abastos. Sin embargo, algunas Madres Comunitarias afirmaron que unos pocos padres trabajan en empresas bajo condiciones de formalidad, o generan sus ingresos como independientes, situación que se atribuye más que todo a los papás. En contraste, la situación laboral de las mamás tiende más hacia las labores pagadas por día ya sea en la Central de Abastos, reciclando o en casas de familia” (Diagnostico Local Preliminar 2014 Kennedy p.97); actualmente en la localidad de Kennedy habitan 71.000 desempleados, siendo la localidad que mas desempleados aporta a la ciudad.

Población desplazada. Bogotá es la ciudad que recibe el mayor número de desplazados del país, durante los últimos años la ciudad ha recibido 320.587 personas en condición de desplazamiento el (8.3%) de la población desplazada del país, las

localidades en su orden que mas población desplazada han recibido son Ciudad Bolívar, Kennedy y Bosa. De acuerdo a la clasificación por genero de la población desplazada las mujeres son la mayoría con un (52.7 %). Dentro de la población femenina desplazada existe otro fenómeno preocupante: el 48 % corresponde a madres cabeza de familia

Desnutrición. La mayor causa de enfermedad en la localidad corresponde a la desnutrición en todas sus formas (aguda y crónica), los principales afectados por este fenómeno pertenecen a la llamada población vulnerable: niños, “La estrategia SISVAN ESCOLAR para el año 2014 valoro para la localidad de Kennedy 10.189 escolares en 7 colegios centinela de tipo público, de los cuales 6283 estudiantes se encuentran con malnutrición, que corresponden al 61,66% de la población tamizada, evidenciando que los escolares presentan malos hábitos de alimentación que genera excesos en su mayoría y déficit nutricional” (Diagnostico Local Preliminar 2014 Kennedy P.98) madres gestantes . “Las gestantes notificadas al SISVAN y que residen en la localidad de Kennedy para el año 2014 fueron 22732 registros, de los cuales el 15,28% presenta bajo peso gestacional, 33.83% reporta malnutrición por exceso gestacional” (obesidad el 7,71% y sobrepeso 26,12%). Lo que quiere decir que 49,11% presenta malnutrición durante la gestación, siendo esto uno de los factores de riesgo para la gestante y el producto de dicha gestación” (Diagnostico Local Preliminar 2014 Kennedy P.98) y adultos mayores. La principal causa de inseguridad alimentaria presente en la población es generada por la falta de acceso físico y económico a una alimentación saludable y de calidad explicada por los bajos niveles de ingresos de las familias en donde se presentan altos índices de informalidad que no les permiten satisfacer sus necesidades básicas

Sponsor del proyecto

Una de las metas del plan distrital de desarrollo 2016-2020 a cargo de la secretaría de integración social de la alcaldía mayor de Bogotá es “Contribuir al mejoramiento del estado nutricional del número de niños y niñas en hogares con inseguridad alimentaria nutricional - ISAN identificadas por la SDIS” (INFORME DE CALIDAD DE VIDA 2016 P. 38). El presente proyecto se enmarca dentro de las metas establecidas por la alcaldía y la secretaría de integración social en cabeza de la secretaria María Consuelo

Araujo, el presente proyecto puede ser patrocinado por la entidad como parte del plan de desarrollo de Bogotá año 2017 incluido en el Eje de Inversión Ciudad de derechos y enmarcada dentro del programa Bogotá mejor alimentada

Stakeholders del proyecto

Habitantes de la localidad de Kennedy estratos 1, 2. Son los beneficiarios del proyecto y se verán directamente afectados por el desarrollo de este, pero a su vez tomarán parte en el proyecto y son pieza fundamental para el éxito de este.

María Consuelo Araujo (Secretaria de integración social). Como sponsor del proyecto es la responsable de la correcta ejecución del proyecto, afectará y se verá afectada por los issues que se presenten durante la ejecución del mismo. Su principal responsabilidad es garantizar los recursos necesarios para ejecución y feliz término del proyecto así como velar por el cumplimiento de los objetivos del mismo

Maritza del Carmen Mosquera (Subdirectora para la gestión Integral). Bajo su subdirección se encuentra la ejecución del proyecto, dentro de sus responsabilidades se encuentran la estructuración, contratación, ejecución y supervisión del proyecto

Interventor del contrato. Es el encargado de controlar cada una de las actuaciones del contratista asegurándose que se cumplan a cabalidad cada uno de los requerimientos establecidos en el contrato

Alcaldía Mayor de Bogotá. El proyecto se encuentra a cargo de una de sus secretarías y también hace parte del plan de desarrollo de Bogotá 2017 aunque no toma parte en la ejecución del contrato si se verá afectado por el éxito o por el fracaso del proyecto

Establezca las posibles modalidades de solución del problema

“La agricultura familiar – urbana, provee alimentos para las ciudades, genera empleo agrícola, es fuente de ingresos para los más pobres, devuelve el valor de la agricultura a una nueva generación, los jóvenes, que han perdido la noción de su importancia para la seguridad alimentaria y el cambio climático, contribuye a reverdecer los centros urbanos, y a reutilizar sus basuras y desechos, y permite impulsar cambios en

el consumo de alimentos para tener una mejor nutrición” (FAO 2012). Basado en el concepto de la FAO y teniendo en cuenta la gran similitud entre la problemática presentada en la localidad de Kennedy y la problemática presentada en la localidad de Popayán se puede concluir que la implementación de “80 huertas urbanas y 20 huertas para todos”, debería hacer parte de un conjunto de medidas tomadas por la administración local y distrital con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes pertenecientes a los estratos 1 y 2 de la localidad de Kennedy. El principal beneficio de esta medida es garantizar la seguridad alimentaria de la población proporcionando alimentos de alto valor nutricional, frescos, de buena calidad y a bajo costo para la población, además que le permitirá a la comunidad conseguir ingresos adicionales con la comercialización de la producción sobrante.

Constricciones y restricciones del proyecto

Constricciones:

- Ineficiencia en el proceso de contratación distrital
- Dificultad de acceso a algunos barrios de la localidad
- Inseguridad presente en algunos barrios de la localidad

Restricciones

- Presupuesto
- Tiempo
- Alcance

Preguntas sistematizadoras

En el plan piloto desarrollado en la población de Popayán se observó una participación mayoritaria de la población femenina “A nivel de género se resalta el papel decisivo y de liderazgo asumido por las mujeres que garantizaron el éxito del proyecto en cuanto a la capacidad de aprendizaje, compromiso, disciplina, utilización de herramientas y mejora en la seguridad alimentaria de la familia. El 87% de los participantes fueron féminas responsables directas de la implementación de las huertas” (Una Huerta para Todos FAO P. 20) ¿Cual debe ser la estrategia para aumentar la participación de los hombres en el proyecto?

- ¿El proyecto de huertas urbanas y huertas para todos, es un proyecto viable es decir los beneficios para la población serán mayores que el costo final del proyecto?
- ¿El proyecto de huertas urbanas y huertas para todos, es un proyecto replicable en otras localidades?
- ¿Cuál será el impacto del proyecto sobre el indicador ISAN (hogares con inseguridad alimentaria nutricional) de la localidad de Kennedy?

Justificación

El modelo de “Huertas Urbanas Familiares”, es una gran alternativa para alcanzar la seguridad alimentaria de la población de Kennedy, entre sus principales beneficios están: la producción de alimentos económicos y saludables para la familia, la generación de ingresos adicionales con la comercialización de los productos sobrantes, reforzar el sentido de pertenencia y cooperación entre la comunidad y fomentar en la nuevas generaciones el amor y el respeto por la naturaleza “Los habitantes de las zonas marginales urbanas y periurbanas en un buen número de ciudades en Colombia, pertenecen a grupos de desplazados por el conflicto y la violencia en el país. La población en situación de desplazamiento, además de arribar a un lugar extraño, ha roto su identidad colectiva e individual, ha perdido su dignidad, se encuentra excluida social y económicamente, y esta confrontación interna, con lo nuevo, conduce al individuo a un replanteamiento de identidad” (Una Huerta para Todos FAO P. 23). De ahí la importancia de realizar un estudio que permita determinar los elementos necesarios para su implementación y desarrollo, así como su viabilidad técnica y financiera.

Objetivos

Objetivo General

Mediante el uso de la metodología PMI en gestión de proyectos identificar los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto implementación y puesta en marcha de 100 huertas familiares productivas en la localidad de Kennedy

Objetivos Específicos

- Identificar los interesados y posibles sponsor del proyecto:
implementación y puesta en marcha de 100 huertas familiares en la localidad de Kennedy
- Determinar el cronograma de desarrollo del proyecto
- Realizar la evaluación del proyecto con el fin de identificar la viabilidad financiera y técnica Identificar los principales retos y oportunidades del proyecto

Acta de constitución del proyecto

<i>Tabla 1. Acta de constitución del proyecto</i>	
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy Plazo: 6 meses Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>	
Sponsor del proyecto	
Secretaría de integración social (Alcaldía mayor de Bogotá)	
Justificación del Proyecto	
<p>El modelo de “Huertas Urbanas Familiares”, es una gran alternativa para alcanzar la seguridad alimentaria de la población de Kennedy, entre sus principales beneficios están: la producción de alimentos económicos y saludables para la familia, la generación de ingresos adicionales con la comercialización de los productos sobrantes, reforzar el sentido de pertenencia y cooperación entre la comunidad y fomentar en la nuevas generaciones el amor y el respeto por la naturaleza</p>	
Descripción del proyecto	
<p>El proyecto contempla la implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos, cada una con un área de 25 metros cuadrados y 80 huertas urbanas cada una con un área de 10 metros cuadrados. La etapa de implementación consiste en la selección y adecuación del terreno, la selección, capacitación y acompañamiento a las familias beneficiarias del proyecto (se dará prelación a adultos mayores, madres cabeza de familia, madres lactantes y gestantes y familias con niños menores de 10 años pertenecientes a los niveles 1, 2 y 3 del SISBEN) suministro de fertilizantes, semillas, herramientas de trabajo y cercado del terreno, asesoría y acompañamiento en el proceso de siembra y cría de animales de corral. La etapa de puesta en marcha consiste en la asistencia técnica de la huerta hasta el momento de la cosecha, asesoría en el proceso de comercialización de los excedentes y proceso de resiembra.</p>	
Objetivos específicos	
<p>Garantizar la seguridad alimentaria de 180 familias de la localidad de Kennedy suministrando alimentos de buena calidad, nutritivos y a bajo costo mediante la implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas urbanas familiares</p>	
Hitos del proyecto	
Hito	Duración
Fase de diseño	1 mes

Fase de Capacitación	1 mes
Fase de Implementación	3 meses
Fase de Seguimiento	2 meses
Presupuesto estimado	
El valor máximo estimado del proyecto es de Trescientos ochenta millones de pesos (380.000.000)	
Alcance del proyecto	
Fase del proyecto	
Principales entregables	
Fase de diseño	Elaboración de estudios técnicos: -Tipo de suelos -Tipo de cultivos -Identificación de áreas disponibles para el desarrollo del proyecto - Selección de familias beneficiarias
Fase de Capacitación	-Implementación de 4 centros demostrativos de capacitación (CDC) -Cronograma y temario de capacitación -Certificados de capacitación a beneficiarios del proyecto (Mínimo 180)
Fase de Implementación	-Construcción y puesta en marcha de 20 Huertas urbanas para todos, de acuerdo a los requerimientos del proyecto -Construcción y puesta en marcha de 80 Huertas urbanas de acuerdo a los requerimientos del proyecto
Fase de Seguimiento	-Acompañamiento a las familias beneficiarias durante el proceso de cosecha, asistencia técnica, control de plagas y comercialización de los productos
Tiempo del proyecto	
La duración estimada del proyecto es de 7 meses	
Nivel de autoridad gerente del proyecto	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El gerente de proyecto participara en el proceso de selección del personal del proyecto en conjunto con el departamento de recursos humanos y la dirección de la empresa 2. El gerente de proyecto será el responsable de la administración del personal del proyecto 3. El gerente de proyecto debe documentar y reportar las desviaciones del proyecto de manera oportuna a la dirección de la empresa, los interesados y el sponsor del 	

- proyecto
4. El gerente de proyecto es el responsable de administrar las comunicaciones del proyecto
 5. El gerente de proyectos será el responsable de administrar los recursos del proyecto

Aprobaciones del proyecto

Nombre	Cargo	Firma
Maritza del Carmen Mosquera	Subdirectora para la gestión Integral	
Luis Gilberto Murillo	Interventor del contrato	

(Fuente Propia)

Registro de los interesados

<i>Tabla 2. Registro de los Interesados</i>				
Proyecto	Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy			
Código	090909			
Fecha de Inicio				
Interesado	María Consuelo Araujo (Secretaria de integración social)			
Tipo	Interno			
Objetivo o Resultados	Nivel de Interés	Nivel de Influencia	Acciones Posibles	
			De Impacto Positivo	De Impacto Negativo
Garantizar los recursos necesarios para ejecución y feliz término del proyecto así como velar por el cumplimiento de los objetivos del mismo	Alto	Alto	Servir de puente entre los funcionarios de la secretaria, el interventor y el contratista	Ejercer demasiada presión sobre el proyecto obstaculizando su normal desarrollo

Proyecto	Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy			
Código	090909			
Fecha de Inicio				
Interesado	Maritza del Carmen Mosquera (Subdirectora para la gestión Integral)			
Tipo	Interno			
Objetivo o Resultados	Nivel de Interés	Nivel de Influencia	Acciones Posibles	
			De Impacto Positivo	De Impacto Negativo

Garantizar el cumplimiento de cada uno de los aspectos legales, económicos y contractuales del proyecto	Alto	Alto	Apalancar el correcto desarrollo del proyecto Promover un ambiente de entendimiento entre los funcionarios de la secretaria, la interventoria y el contratista	Entorpecer la relación entre los funcionarios de la secretaria y el contratista afectando el desarrollo del proyecto
---	------	------	---	--

Proyecto	Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy			
Código	090909			
Fecha de Inicio				
Interesado	Interventor del Contrato			
Tipo	Interno			
Objetivo o Resultados	Nivel de Interés	Nivel de Influencia	Acciones Posibles	
			De Impacto Positivo	De Impacto Negativo
Garantizar el cumplimiento por parte del contratista de cada una de las obligaciones establecidas en el contrato	Alto	Alto	Trabajar de la mano con el contratista y la secretaria para lograr la correcta ejecución del proyecto Realizar un adecuado seguimiento a cada una de las etapas del contrato	Deteriorar la relación entre el contratista y los funcionarios de la secretaria Entorpecer la correcta ejecución del contrato

Proyecto	Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy			
Código	090909			
Fecha de Inicio				
Interesado	Alcaldía de Bogotá			
Tipo	Externo			
Objetivo o Resultados	Nivel de Interés	Nivel de Influencia	Acciones Posibles	
			De Impacto Positivo	De Impacto Negativo
Cumplir con uno de los objetivos trazados en el plan de desarrollo 2017 – 2018	Alto	Medio	Comprometer los recursos y acciones necesarias para el buen desarrollo del proyecto Generar un buen clima de la población afectada y de la ciudadanía en general hacia el proyecto	Generar demasiada presión sobre la secretaria presión que a su vez este ejercerá sobre el contratista y sobre el proyecto

Proyecto	Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy			
Código	090909			
Fecha de Inicio				
Interesado	Beneficiarios del proyecto			
Tipo	Interno			
Objetivo o Resultados	Nivel de Interés	Nivel de Influencia	Acciones Posibles	
			De Impacto Positivo	De Impacto Negativo

<p>Mejorar las condiciones nutricionales de sus familias y generar ingresos adicionales con la producción y comercialización de alimentos</p>	<p>Alto</p>	<p>Bajo</p>	<p>Comprometerse con el proyecto</p> <p>Maximizar los beneficios obtenidos con el proyecto</p> <p>Ejercer una vigilancia sobre cada uno de los actores del proyecto para garantizar el éxito del mismo</p>	<p>Apatía frente al proyecto lo que podría comprometer el éxito del proyecto</p>
---	-------------	-------------	--	--

(Fuente Propia)

Plan para la dirección del proyecto

Tabla 3. Plan para la dirección del proyecto

Enfoque de Trabajo:
<p>El gerente de proyecto en conjunto con la dirección se encargara de definir y transmitir los roles y responsabilidades a cada uno de los miembros, roles y responsabilidades que deben estar alineados con el cumplimiento de los objetivos del proyecto, la metodología de trabajo es la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Reunión inicial (kick off) Se hará una presentación oficial de cada uno de los miembros del proyecto, se enunciaran los objetivos, el organigrama y el cronograma del proyecto2. Se establecen los roles y responsabilidades de cada uno de los integrantes del proyecto, la línea de mando y gobierno del proyecto3. Se realizaran reuniones semanales con el equipo de dirección del proyecto en donde se analizaran el avance, los retos y oportunidades identificados durante la ejecución del proyecto4. Se realizaran reuniones Mensuales con todo el equipo del proyecto en donde se hará un seguimiento al cumplimiento de los objetivos del proyecto, se revisaran y trazaran nuevas estrategias5. Para las tareas de cierre del proyecto, se documentaran, se evaluaran y se presentaran cada uno de los entregables del proyecto al cliente, para su aprobación y cierre a satisfacción
Gestión de la línea base:
<p>En la reunión semanal con el equipo de dirección del proyecto se evaluara el desempeño del proyecto, es decir el nivel de cumplimiento alcanzado hasta el momento de los objetivos y restricciones del proyecto: calidad, alcance, tiempo y presupuesto. La herramienta a utilizar para medir el desempeño del proyecto será la Gestión del valor ganado EVM (Earned valued management):</p> <ol style="list-style-type: none">1. Valor Planeado PV (Planned Value) que nos indica el monto presupuestado de todo lo que teníamos planificado haber hecho. Su valor es la sumatoria de las cantidades planea-das por los costos estimados en el presupuesto2. Valor Ganado EV (Earned Value) que representa el monto presupuestado del trabajo efectivamente realizado. Éste proviene de la medición física de lo que ya hemos hecho. Su valor es la suma de las cantidades instaladas por los costos estimados en el presupuesto.3. Costo Real AC (Actual Cost) que nos indica cuanto nos ha costado hasta ahora el trabajo que hemos hecho hasta la fecha. Su valor es la sumatoria de todas las cantidades ya insta-ladas por su costo de adquisición

Tomado de (Gestión de Valor Ganado EVM para Control de Proyectos ver. 2.0)		
Revisiones de gestión:		
Descripción	Revisión	Metodología
Reunión inicial Kick off	<ul style="list-style-type: none"> -Objetivos del proyecto -Organigrama del proyecto -Acta de Constitución del proyecto -Restricciones del proyecto 	La reunión será liderada por el gerente de proyecto, quien realizara la presentación oficial del proyecto ante el equipo de trabajo, objetivos y todos los aspectos fundamentales del proyecto
Gobierno del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> -Roles y responsabilidades -Línea de mando -Factores ambientales de la empresa 	La reunión será liderada por el gerente de proyecto con el acompañamiento del departamento de recursos humanos de la empresa
Reuniones Semanales	<ul style="list-style-type: none"> -Acta de la reunión anterior -Avance del proyecto - Cronograma de ejecución del proyecto 	La reunión será liderada por el gerente de proyecto, los miembros del equipo de dirección presentaran los resultados y el avance del proyecto por área
Reuniones Mensuales	<ul style="list-style-type: none"> -Acta de la reunión anterior -Cambios a la línea base, a los entregables y los documentos del proyecto si los hubiere -Cambios en el cronograma si los hubiere - Desempeño del proyecto 	La reunión será liderada por el gerente de proyecto con el acompañamiento del equipo de dirección

(Fuente Propia)

Plan de gestión del alcance

<i>Tabla 4. Plan de gestión del alcance</i>
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy Plazo: 6 meses Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>
<p>Proceso de Definición del Alcance</p> <p>El alcance del proyecto lo establecerá el pliego de condiciones, licitación pública Secretaría de integración social Alcaldía mayor de Bogotá y documento de otros si adicionados al contrato previo al proceso de adjudicación</p>
<p>Proceso para la elaboración de EDT/WBS</p> <p>Para el proceso de elaboración de la WBS del proyecto se usara la herramienta de descomposición que consiste en dividir el proyecto en partes más pequeñas más fáciles de administrar, para este proyecto se han identificado 4 fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase de diseño • Fase de Capacitación • Fase de Implementación • Fase de Seguimiento <p>Una vez identificadas las fases del proyecto se procederá a crear los paquetes de trabajo que garantizaran el cumplimiento de los entregables</p>
<p>Proceso para la elaboración del diccionario de EDT/WBS</p> <p>Para el proceso de elaboración del diccionario de la EDT/WBS se realizaran las siguientes actividades:</p> <p>Se analizaran cada uno de los paquetes de trabajo correspondientes a cada fase, para identificar y enunciar cada una de las actividades que los conforman</p> <p>Se establecerá la duración de cada uno de las actividades, determinando cuales se pueden trabajar en paralelo y cuáles actividades dependerán del inicio o finalización de las actividades precedentes</p>
<p>Proceso para la verificación del alcance</p> <p>El detalle de los entregables: alcance y tiempo se encuentra detallado en el pliego de condiciones del proyecto es responsabilidad del equipo del proyecto en cabeza del gerente de proyecto garantizar el cumplimiento de cada uno de estos requerimientos</p>
<p>Proceso para el control del alcance</p> <p>En este proyecto el control de los entregables se debe realizar contra los requisitos específicos enunciados en el pliego de condiciones, adiciones posteriores al contrato y otros si posteriores a la firma del proyecto, el proceso de control de los entregables debe pasar por tres filtros:</p> <p>El gerente de proyecto realiza una revisión de los entregables, si considera que estos</p>

cumplen con los requisitos y el alcance establecido en el pliego de condiciones los pondrá a consideración del interventor y posteriormente de la Secretaria de integración social. De lo contrario solicitara el ajuste del entregable hasta que este cumpla con los requisitos y el alcance

El interventor realiza una revisión de los entregables recibidos del gerente de proyecto, realiza sus observaciones y si las trasmite a las partes interesadas: gerente de proyecto y Secretaria de integración social

La Secretaria de integración social realiza una revisión de los entregables recibidos del gerente de proyectos, toma en cuenta las observaciones del interventor del contrato y si considera que estos cumplen con los requisitos y el alcance establecido en el pliego de condiciones, dará el recibido y firmara el acta de aceptación del entregable

(Fuente Propia)

Plan de gestión de los requisitos

<i>Tabla 5. Plan de gestión de los requisitos</i>
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy</p> <p>Plazo: 6 meses</p> <p>Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>
<p>Actividades de requisitos:</p> <p>Los requisitos del proyecto serán determinados por 2 elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las solicitudes de requisitos planteadas por los interesados del proyecto siempre y cuando estén enmarcadas dentro de los requerimientos y alcance del pliego de condiciones - Los requisitos de las soluciones que tienen que ver con las funcionalidades y características del producto que garantizan el cumplimiento de los requerimientos y alcance del pliego de condiciones
<p>Actividades de gestión de la configuración</p> <p>-Las solicitudes de cambio del producto pueden ser realizadas por los interesados, por el sponsor del proyecto o pueden ser el resultado del análisis de los requisitos de las soluciones por parte de contratista</p> <p>- Las solicitudes de cambio del producto deben ser aprobadas por el gerente de proyecto, el interventor del contrato y la secretaria de integración social</p> <p>-Las solicitudes de cambio del producto serán sometidas a estudio por parte del juicio de expertos que estará conformado por personal del contratista, la interventoria, y la secretaria de integración social, este será el encargado de analizar el impacto del cambio del producto sobre las restricciones del proyecto calidad, alcance, costo y tiempo</p> <p>- Si el cambio es aprobado, antes de ser implementado debe ser formalizado ante la entidad y se debe validar la necesidad de hacer modificaciones a los pliegos de condiciones</p>
<p>Proceso de priorizar los requisitos</p> <p>La prioridad de los requisitos se establecerá utilizando la herramienta matriz de trazabilidad de requisitos que consiste en el desarrollo de un cuadro que permite el seguimiento de los requisitos desde su formulación hasta llegar a los entregables que lo satisfacen</p>
<p>Métricas del producto</p> <p>El proyecto debe cumplir el 100% de los objetivos planteados por el Ministerio de integración social, así mismo el grado de satisfacción de los beneficiarios, sponsor del proyecto y la dirección de la empresa debe estar por encima del 80 %</p>
<p>Estructura de trazabilidad</p> <p>Los atributos de los requisitos que harán parte de la matriz de trazabilidad son los siguientes</p> <ul style="list-style-type: none"> -Código de identificación del requisito -Descripción del requisito

- Necesidades de negocio que satisface el requisito
- Objetivos del proyecto que satisface el requisito
- Entregables relacionados con el requisito

(Fuente Propia)

Plan de gestión del cronograma

Tabla 6. Plan de gestión del cronograma

Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy

Plazo: 6 meses

Gerente de proyecto: Robert Bernal **Fecha de Elaboración:** Abril 2017

Definición de las actividades :

- Creación de la EDT/WBS para identificar los entregables
- Identificación de los paquetes de trabajo a partir de la identificación de los entregables
- Definición de las actividades necesarias para llevar a cabo los paquetes de trabajo

Lista de actividades:

El proceso de generar la lista de las actividades será el siguiente:

- A cada una de las actividades resultantes del proceso de definición de las actividades se le asignara un identificador
- A cada una de las actividades resultantes del proceso de definición de las actividades se le adicionara una descripción que hará más fácil su identificación, comprensión y procesamiento para el equipo del proyecto
- A cada una de las actividades resultantes del proceso de definición de las actividades se le asignara un código que permita identificar su relación con un paquete y a un entregable del proyecto

Secuenciar las actividades

Permite establecer el orden en que se deben ejecutar las actividades para lograr la mayor eficiencia en el uso de los recursos del proyecto, el proceso de secuenciar las actividades será el siguiente:

- Dentro de un grupo de actividades identificar su orden lógico cada actividad tendrá una actividad predecesora y una actividad sucesora
- Identificar el grupo de actividades que se pueden ejecutar en paralelo
- Se utilizara la herramienta método de diagramación por precedencia (PDM)

Estimar los recursos de las actividades

La herramienta utilizada para identificar los recursos de las actividades: mano de obra, materiales, suministros y equipos será el uso del software de gestión de proyectos, el proceso de estimación será el siguiente:

- Recursos humanos se determinaran los requerimientos de mano de obra identificando aspectos como cantidad , nivel de especialización, capacitación requerida específica para el proyecto
- . Materiales se determinaran los requerimientos de materiales del proyecto identificando aspectos como cantidad, especificaciones técnicas, transporte y almacenamiento

<p>-Suministros se determinaran los requerimientos de suministros del proyecto identificando aspectos como cantidad y tiempo de vida</p> <p>-Herramientas y equipos se determinaran los requerimientos de herramientas y equipos del proyecto identificando aspectos como tipos, cantidad de herramientas, mantenimiento y almacenamiento</p>
<p>Proceso de estimar la duración de las actividades</p>
<p>Es el proceso de establecer la cantidad de trabajo requerido para llevar a cabo una actividad con los recursos disponibles para el proyecto, el proceso de estimación será el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Determinar la cantidad de trabajo que requiere cada actividad y los recursos necesarios para ejecutarla - La estimación de la duración de las actividades será realizada por el grupo de trabajo que se encuentre mas familiarizada con la ejecución de este tipo de actividades - La herramienta que se utilizara para realizar la estimación de las actividades será la herramienta de estimación por tres valores basada en el método PERT
<p>Proceso de desarrollo del cronograma</p>
<p>La herramienta utilizada para el desarrollo del cronograma del proyecto será la de Análisis de la red del cronograma usando el método de la ruta critica, el proceso de desarrollo del cronograma incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cálculo de las fechas tempranas y tardías de inicio y finalización de las actividades del proyecto sin tener en cuenta las limitaciones de recursos - Se determina la ruta critica que consiste en identificar el camino más largo de actividades e identificando la menor duración posible para ejecutar este camino

(Fuente Propia)

Plan de gestión de los costos

<i>Tabla 7. Plan de gestión de los costos</i>		
Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy		
Plazo: 6 meses		
Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017		
Tipos de estimación del proyecto:		
Tipo de estimación	Modo de formulación	Nivel de precisión
Orden de magnitud	Por analogía	15% al 25%
Presupuesto	Menor a mayor	10% al 20%
Definitivo	Menor a mayor	10% al 20%
Unidades de medida:		
Tipo de Recurso	Unidades de medida	
Recurso humano	Costo /Hora	
Materiales	Unidad, Peso, Volumen	
Herramientas y equipos	Unidad	
Suministros	Unidad	
Umbrales de control:		
Alcance Proyecto/Fase/Entregable	Variación permitida	Acción a tomar si la variación excede lo permitido
Fase de diseño	+5% del costo de la fase	Analizar causa de sobrecosto, ajustar presupuesto
Fase de Capacitación	+5% del costo de la fase	Analizar causa de sobrecosto, ajustar presupuesto
Fase de Implementación	+5% del costo de la fase	Analizar causa de sobrecosto, ajustar presupuesto
Fase de Seguimiento	+5% del costo de la fase	Analizar causa de sobrecosto, ajustar presupuesto
Métodos de medición del valor ganado:		
Alcance Proyecto/Fase/Entregable	Método de medición	Modo de Medición
Proyecto completo	Valor Acumulado – Curva S	Datos de desempeño del proyecto presentados en reunión semanal
Formulas de pronóstico del valor ganado:		

Tipo de pronóstico	Formula	Modo
Variación del costo	$CV = EV - AC$	Datos de desempeño del proyecto presentados en reunión semanal
Variación del cronograma	$SV = EV - PV$	Datos de desempeño del proyecto presentados en reunión semanal
Índice de desempeño para concluir	$TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$	Datos de desempeño del proyecto presentados en reunión semanal
Niveles de estimación y de control:		
Tipo de estimación de costos	Nivel de estimación de costos	Nivel de control de costos
Orden de magnitud ROM	Factibilidad	Bajo
Diseño básico o preliminar	Plan y diseño	Medio
Ejecución detallada	Producción y entrega	Alto
Proceso de gestión de costos:		
Proceso	Descripción:	
Estimación de costos	Una vez han sido identificadas todas las actividades correspondientes a los paquetes de trabajo del proyecto se estima el costo de cada actividad. Esta tarea la realiza el gerente de proyecto	
Preparación del presupuesto	Una vez se tiene la estimación de costos del proyecto se adiciona la reserva de costos de gestión y se establece una línea base de costos para obtener una línea base de costos que dará como resultado final el presupuesto del proyecto	
Control de costos	Se establecerán los umbrales de control que permitan monitorear el desempeño del presupuesto El valor acordado de variación permitida para el proyecto es de + 5% Cualquier variación del presupuesto del proyecto > 5% debe ser autorizada por la dirección de la compañía	

(Fuente Propia)

Plan de gestión de la calidad

<i>Tabla 8. Plan de gestión de la calidad</i>		
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy</p> <p>Plazo: 6 meses</p> <p>Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>		
Política de calidad:		
<p>Para lograr el aseguramiento de la calidad en el presente proyecto se utilizara la norma ISO 9001 2015 “ISO 9001 2015 establece los criterios para un sistema de administración de la calidad y es el único estándar de toda la familia que puede ser usado para cualquier tipo de organización grande o pequeña independiente del campo de aplicación” (www.iso.org). La presente norma fue seleccionada teniendo en cuenta su fuerte orientación hacia la satisfacción del cliente y el compromiso que deben tener las directivas con el aseguramiento de la calidad. La política de calidad consiste en identificar las diferentes tareas necesarias para cumplir con los objetivos del proyecto, los responsables y ejecutores de cada una de las tareas, y los procesos a los que pertenecen estas tareas, alineando todos estos elementos en el cumplimiento de la norma seleccionada ISO 9001 2015</p>		
Plan de mejoras del proceso:		
Proceso	Limites	Métricas
Diseño	<p>Propósito: Identificar el tipo de suelo, área promedio disponible, categorizar la población y seleccionar las familias beneficiarias</p> <p>Inicio: Inicio del proyecto</p> <p>Fin: Fin fase de diseño</p> <p>Responsable: Gerente de proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Numero de muestras de suelo tomadas - Numero de familias entrevistadas - Perfil de los beneficiarios
Capacitación	<p>Propósito: Dotar a las familias beneficiarias con los conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo del proyecto</p> <p>Inicio: Montaje e implementación de 4 centros de capacitación</p> <p>Fin: Fin fase capacitación</p> <p>Responsable: Gerente de proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Numero de beneficiaros capacitados -Nivel de satisfacción de los beneficiarios con la capacitación
Fase de Implementación	<p>Propósito: Construcción y puesta en marcha de la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto</p> <p>Inicio: Inicio construcción</p>	<ul style="list-style-type: none"> Numero de huertas urbanas construidas Área promedio de huertas urbanas construidas

	infraestructura Fin: Entrega de la infraestructura de acuerdo a lo establecido en el pliego de condiciones Responsable: Gerente de proyecto	
Fase de seguimiento	Propósito: Brindar acompañamiento y asistencia técnica a las familias beneficiarias del proyecto, así como evaluar los resultados obtenidos a corto plazo Inicio: Fin etapa implementación Fin: Fin periodo de acompañamiento (2 meses) de acuerdo a pliego de condiciones Responsable: Gerente de proyecto	-Número de familias que continúan en el proyecto - Numero de familias que abandonaron el proyecto -Número de miembros por familia que trabajan y se benefician con el proyecto - Kilos de alimentos producidos en las huertas durante el periodo de acompañamiento (2 meses)
Métricas de calidad		
Métrica	Limite	Control
Índice de puntualidad	+ - 10%	-Inicio de cada fase -Fin de cada fase -Semanal -Mensual
Control del costo	+ - 10%	-Inicio del proyecto -Inicio de cada fase -Fin de cada fase -Semanal -Mensual -Fin del proyecto
Frecuencia de defectos	<=10	-Inicio de cada fase -Fin de cada fase -Semanal -Mensual
Roles		
Dirección de la compañía	Funciones: Garantizar al gerente de proyecto los recursos y el nivel de autoridad requerido para cumplir con los requisitos de calidad del proyecto Nivel de autoridad: Autorizar modificaciones al proyecto que impliquen cambios en las restricciones, autorizar adiciones al proyecto y renegociar condiciones Reporta: Junta directiva Supervisa: Gerente del proyecto y equipo del proyecto	
Gerente del proyecto	Funciones: Planea, gestiona, monitorea y asegura el	

	<p>cumplimientos de los objetivos y requerimientos de calidad del proyecto</p> <p>Nivel de autoridad: Gestiona con la dirección y con el cliente las modificaciones al proyecto que impliquen cambios en las restricciones que permitan asegurar la calidad en el proyecto</p> <p>Reporta: Dirección de la compañía</p> <p>Supervisa: Equipo del proyecto y gestor de calidad</p>
Gestor	<p>Funciones: Realiza un seguimiento a cada uno de los procesos y se asegura que se encuentren alineados con los requerimientos de calidad del proyecto</p> <p>Nivel de autoridad: Identificar las acciones requeridas para ajustar los procesos a los requerimientos de calidad del proyecto</p> <p>Reporta: Gerente de proyecto</p> <p>Supervisa: Los procesos</p>
Equipo del proyecto	<p>Funciones: Ajustar cada uno de los procesos a los requerimientos de calidad del proyecto</p> <p>Nivel de autoridad: Establecida en el organigrama</p> <p>Reporta: Gerente de proyecto</p> <p>Supervisa: No aplica</p>

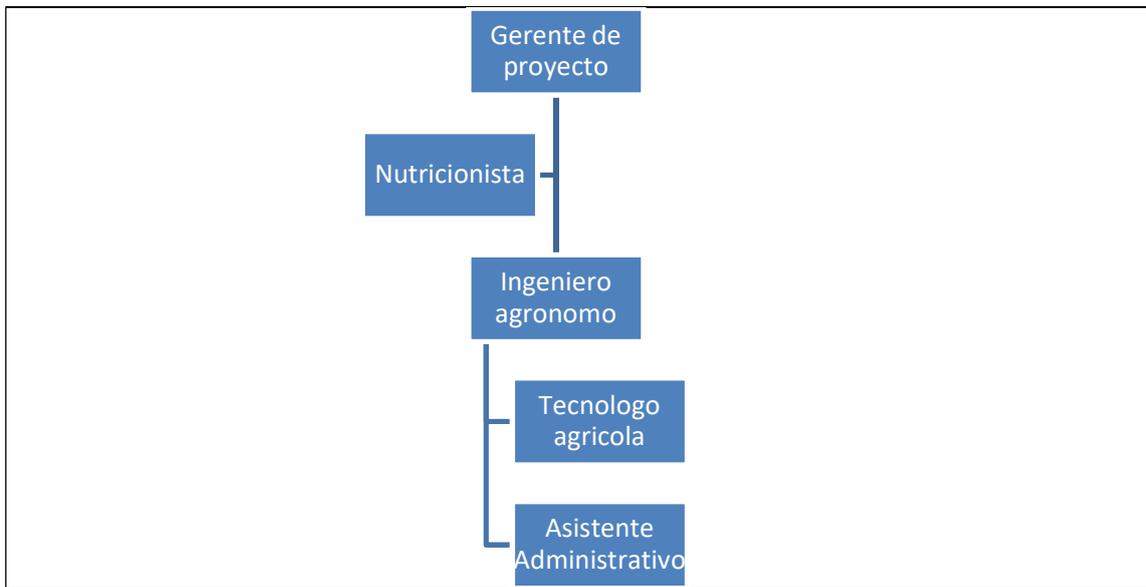
(Fuente Propia)

Plan de gestión de los recursos humanos (Aspectos administrativos)

<i>Tabla 9. Plan de gestión de los recursos humanos</i>
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy</p> <p>Plazo: 6 meses</p> <p>Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>
Roles y responsabilidades:
Nombre del cargo: Gerente de Proyecto
Cargo al cual reporta: Dirección de la compañía
Personas a cargo: Ingenieros Agrónomos, nutricionista, Tecnólogos agrícolas, asistente administrativo
Rol del cargo: Identificar, establecer, asignar, administrar y responder por el proyecto: recursos, tiempos y presupuestos del proyecto con el fin de asegurar el éxito del mismo, a través del diseño y ejecución de estrategias que faciliten la sostenibilidad, rentabilidad y la satisfacción del cliente
Autoridad:

<ul style="list-style-type: none"> • Asigna y administra los recursos humanos del proyecto • Toma decisiones sobre la distribución del presupuesto del proyecto • Toma decisiones sobre el desarrollo del cronograma del proyecto • Toma decisiones sobre los entregables y alcance del proyecto
<p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad por información: Toma las decisiones de mayor impacto para el proyecto para lo cual necesita acceso a toda la información del proyecto • Por control y/o manejo de los recursos: financieros, humanos, físicos, materiales y herramientas, equipos de oficina
<p>Nombre del cargo: Ingeniero Agrónomo</p>
<p>Cargo al cual reporta: Gerente de proyecto</p>
<p>Personas a cargo: Tecnólogos agrícolas, asistente administrativo</p>
<p>Rol del cargo: Asignar funciones, dirigir, controlar y evaluar el desempeño de los tecnólogos agrícolas, análisis y resolución de problemas relacionados con la fisiología y producción de vegetales, responder por la parte técnica del proyecto con el fin de asegurar el éxito del mismo</p>
<p>Autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asigna y supervisa el trabajo de los tecnólogos agrícolas • Toma decisiones sobre los métodos y sistemas de labranza • Toma decisiones sobre el cronograma y control de los tecnólogos • Toma decisiones las metodologías usadas en el análisis y preparación de suelos
<p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad por información: Toma las decisiones de impacto técnico del proyecto para lo cual necesita acceso a toda la información relacionada la parte técnica y metodológica del proyecto • Por control y/o manejo de los recursos: humanos, físicos, materiales y herramientas, equipos de oficina
<p>Nombre del cargo: Tecnólogo agrícola</p>
<p>Cargo al cual reporta: Gerente de proyecto, Ingeniero agrónomo</p>
<p>Personas a cargo:</p>
<p>Rol del cargo: Levantamiento de la línea base, orientación técnica a las familias beneficiarias, análisis y mejoramiento de suelos</p>
<p>Autoridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma decisiones sobre la extensión y tipo de terreno a ser usado en la huerta • Toma decisiones sobre los productos y tipo de explotación de la huerta
<p>Responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad por información: Toma las decisiones sobre la conformación y uso de la huerta por lo cual necesita acceso a toda la información relacionada la parte operativa del proyecto

<ul style="list-style-type: none"> • Por control y/o manejo de los recursos: físicos, materiales y herramientas e insumos
Nombre del cargo: Nutricionista
Cargo al cual reporta: Gerente de proyecto
Personas a cargo:
Rol del cargo: Valoración alimentaria y nutricional de las familias beneficiarias del proyecto, formar a la población en pautas de alimentación, vida saludable y cuidado personal, caracterización nutricional y de hábitos alimentarios de las familias beneficiarias
Autoridad: <ul style="list-style-type: none"> • Toma decisiones sobre el tipo de estudio nutricional aplicado a las familias beneficiarias del proyecto • Toma decisiones sobre la metodología que se usara para recolectar la información nutricional a las familias beneficiarias del proyecto •
Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad por información: Es responsable de analizar, y garantizar la seguridad alimentaria de la población beneficiaria del proyecto lo cual necesita acceso a toda la información relevante de los hábitos alimentarios de la población • Por control y/o manejo de los recursos: físicos, materiales y equipos de oficina
Nombre del cargo: Asistente administrativo
Cargo al cual reporta: Gerente de proyecto, Ingeniero agrónomo, nutricionista
Personas a cargo:
Rol del cargo: Manejo y archivo de la información relacionada con el proyecto, manejo de proveedores, manejo de la logística, compra y almacenamiento de insumos
Autoridad: <ul style="list-style-type: none"> • Realiza seguimiento a los proveedores • Toma decisiones sobre la logística de los insumos requeridos en el proyecto • Toma decisiones sobre la disposición de la documentación relacionada con el proyecto
Responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad por información: De la logística de los insumos y la disposición de la documentación del proyecto lo cual necesita acceso a toda la información relevante del proyecto • Por control y/o manejo de los recursos: físicos, materiales, herramientas e insumos
Organigrama del proyecto



Plan para la gestion del personal

Adquisición del personal

Para cumplir con los requerimientos de adquisición del personal para el proyecto se utilizaran las siguientes estrategias

Asignación Previa: El personal Directivo y Operativo debe ser seleccionado con antelación al inicio del proyecto ya que los pliegos estipulan que el personal debe estar disponible al momento de la firma del acta de inicio del contrato.

Negociación: Una de las estrategias que se utilizarán para la adquisición del personal de de apoyo del proyecto será la de negociación. Teniendo en cuenta que existen otros proyectos de la compañía próximos a vencer se negociará con los gerentes de los mismos la asignación de dicho personal

Adquisición Interna: El personal de apoyo que no pueda ser tomado de otros proyectos será contratado directamente por la Empresa con dedicación exclusiva al proyecto

Actividades del plan de adquisición:

Preselección de hojas de vida de los candidatos que cumplan con todos los requerimientos definidos en el perfil de cargo respectivo. Las prioridades deben darse a la consecución de directores e ingenieros del proyecto, según orden de impacto en el proyecto.

Aplicación y calificación de pruebas psicotécnicas a los candidatos aprobados en la preselección (el área de Recursos Humanos de la Compañía estará a cargo de ello).

Entrevista con los candidatos que aprobaron las pruebas.

Verificación de documentos que sustenten el cumplimiento de los requisitos para el cargo al cual están aplicando los candidatos que aprobaron los filtros anteriores
Plan de Liberación del personal
Una vez concluido el proyecto parte del personal será reasignado a nuevos proyectos y el resto del personal será liberado , el plazo de ejecución del proyecto es de 6 meses, si se presentaran prorrogas al proyecto el personal continuara laborando hasta que este se lleve a feliz término
Entrenamiento al cargo
Tiene como objetivo dar a conocer al trabajador las especificidades de su labor, es decir, las funciones y responsabilidades que tendrá a su cargo en el marco del proyecto, las fases y cronograma del mismo, los resultados esperados, su jefe inmediato, su equipo de trabajo, la ubicación, lo que requiere para ello y cómo gestionarlo. Así mismo, este entrenamiento contará con 5 horas dedicadas al sistema de seguridad y salud en el trabajo debido a que el nivel de riesgo de ocurrencia de un accidente de trabajo es alto. Por lo anterior, se incluirán aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> • cultura de auto cuidado • el uso de elementos de protección personal • prevención de accidentes y enfermedades laborales • plan de emergencia y brigada de emergencia • atención de un accidente de trabajo

(Fuente Propia)

Plan de gestión de las comunicaciones

<i>Tabla 10. Plan de gestión de las comunicaciones</i>
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy</p> <p>Plazo: 6 meses</p> <p>Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>
<p>Stakeholder: María Consuelo Araujo (Secretaria de integración social)</p>
<p>Requisitos de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe mantener informado de los aspectos relevantes del proyecto • Se deben de responder oportunamente los requerimientos de información por parte de este interesado
<p>Motivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por ser un interesado critico se deben responder oportunamente los requerimientos de información de este interesado
<p>Plazo y Frecuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los requerimientos de información deben ser tramitados de manera formal mediante solicitud expresa de la Secretaria de integración social hacia el contratista • Los plazos para entregar la información serán los estipulados en el contrato
<p>Individuo o grupo responsable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todas las comunicaciones dirigidas o provenientes de este interesado son responsabilidad del gerente de proyectos
<p>Individuo o grupo que recibe la información</p> <p>El interesado</p>
<p>Stakeholder: Maritza del Carmen Mosquera (Subdirectora para la gestión Integral)</p>
<p>Requisitos de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe mantener informado de los avances e hitos del proyecto • Se deben de responder oportunamente los requerimientos de información por parte de este interesado y de los funcionarios que este designe para hacer seguimiento al proyecto • La comunicación de tipo formal se debe hacer mediante oficio radicado en el área de correspondencia de la Secretaría de integración social • Los requerimientos de información de tipo formal los debe hacer Secretaría de integración social mediante oficio por correo certificado o mediante publicación en la página web del proyecto
<p>Motivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por ser un interesado critico se debe mantener una comunicación constante en ambas vías: del proyecto hacia la Secretaría de integración social como de la Secretaría de integración social hacia el proyecto

Plazo y Frecuencia:
<ul style="list-style-type: none"> • Se programaran reuniones de seguimiento del proyecto con el interesado o con los funcionarios de la Secretaría de integración social que este designe. Una reunión semanal y una reunión mensual en las instalaciones de la Secretaría de integración social • Cuando llegue un requerimiento de información tipo formal, este debe ser resuelto en los tiempos estipulados en el contrato • Cuando se presenten issues en el proyecto se programaran reuniones de emergencia con el interesado
Individuo o grupo responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las comunicaciones dirigidas o provenientes de este interesado son responsabilidad del gerente de proyectos
Individuo o grupo que recibe la información
El interesado o los funcionarios de la Secretaría de integración social que este designe
Stakeholder: Interventor del contrato
Requisitos de comunicación:
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe mantener informado de los avances e hitos del proyecto • Se deben de responder oportunamente los requerimientos de información por parte de este interesado y de los funcionarios que este designe para hacer seguimiento al proyecto • La comunicación debe ser de tipo formal mediante correo certificado • Los requerimientos de información debe ser de tipo formal mediante correo certificado
Motivo:
<ul style="list-style-type: none"> • Por ser un interesado critico se debe mantener una comunicación constante en ambas vías: del proyecto hacia la interventoria así como de la interventoria hacia el proyecto
Plazo y Frecuencia:
<ul style="list-style-type: none"> • Se programaran reuniones de seguimiento del proyecto con el interesado o con los funcionarios que este designe. Una reunión semanal y una reunión mensual en las instalaciones del proyecto • Cuando llegue un requerimiento de información tipo formal, este debe ser resuelto en los tiempos estipulados en el contrato
Individuo o grupo responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las comunicaciones dirigidas o provenientes de este interesado son

responsabilidad del gerente de proyectos o de los funcionarios que este designe, pero la información entregada debe ser aprobada por el gerente de proyectos o por la dirección de la compañía
Individuo o grupo que recibe la información
El interesado o los funcionarios que este designe

Stakeholder: Alcaldía Mayor de Bogotá
Requisitos de comunicación:
<ul style="list-style-type: none"> • Se deben de responder oportunamente los requerimientos de información por parte de este interesado y de los funcionarios que este designe para hacer seguimiento al proyecto • Los requerimientos de información de tipo formal los debe hacer la Alcaldía mediante oficio por correo certificado
Motivo:
<ul style="list-style-type: none"> • Por ser un interesado crítico se deben responder oportunamente los requerimientos de información de este interesado
Plazo y Frecuencia:
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando llegue un requerimiento de información tipo formal, este debe ser resuelto oportunamente y de manera formal
Individuo o grupo responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las comunicaciones dirigidas o provenientes de este interesado son responsabilidad del gerente de proyectos
Individuo o grupo que recibe la información
El interesado o los funcionarios que este designe

Stakeholder: Beneficiarios del proyecto
Requisitos de comunicación:
<ul style="list-style-type: none"> • El área de comunicaciones del proyecto diseñara una estrategia de comunicación con este interesado
Motivo:
<ul style="list-style-type: none"> • Por ser un interesado que se verá directamente afectado por el proyecto se debe diseñar una estrategia de comunicación para mantenerlo informado, resolver sus inquietudes y observaciones
Plazo y Frecuencia:
<ul style="list-style-type: none"> • Se programaran reuniones de seguimiento del proyecto con el interesado. Una reunión semanal y una reunión mensual en las instalaciones del proyecto
Individuo o grupo responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las comunicaciones dirigidas o provenientes de este interesado serán

manejadas por el personal de campo del proyecto
Individuo o grupo que recibe la información
El interesado
(Fuente Propia)

Plan de gestión de los riesgos

<i>Tabla 11. Plan de gestión de los riesgos</i>		
Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy		
Plazo: 6 meses		
Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017		
Metodología :		
Etapa de planificación:		
Proceso	Herramientas	Responsables
Identificación de los riesgos	Técnicas de recopilación de información -Técnica delphi Análisis con lista de verificación	Grupo de expertos Gerente de proyecto Equipo del proyecto
Análisis cualitativo de riesgos	Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos Matriz de Probabilidad e Impacto	Grupo de expertos Gerente de proyecto
Análisis cuantitativo de riesgos	Análisis de sensibilidad	Grupo de expertos Gerente de proyecto
Planificación de la respuesta al riesgo	Estrategias para Riesgos Negativos o Amenazas Estrategias para Riesgos Positivos u Oportunidades	Gerente de proyecto Grupo de expertos
Etapa seguimiento y control		
Proceso	Herramientas	Responsables
Seguimiento y control de riesgos	Análisis de Variación y de Tendencias	Grupo de expertos Gerente de proyecto
Roles y responsabilidades:		

Proceso	Roles	Responsabilidades
Identificación de los riesgos	<p>Líder: Gerente de proyecto</p> <p>Apoyo: Equipo del proyecto Grupo de expertos</p>	<p>Líder: Dirección y control de las tareas de identificación de los riesgos Conformación y seguimiento del equipo de trabajo Determinara las herramientas a utilizar en las tareas de identificación de riesgos</p> <p>Apoyo: Llevar a cabo las tareas de identificación de riesgos delegadas por el líder del equipo del equipo</p> <p>Mantener informado al líder del proyecto de los eventos presentados durante las tareas de identificación de riesgos</p>
Análisis cualitativo de riesgos	<p>Líder: Gerente de proyecto</p> <p>Apoyo: Ingeniero agrónomo</p>	<p>Líder: Realizar el análisis cualitativo de riesgos</p> <p>Determinara las herramientas a utilizar en las tareas de Análisis cualitativo de riesgos</p> <p>Apoyo: Llevar a cabo las tareas Análisis cualitativo de riesgos delegadas por el líder del equipo del equipo</p> <p>Mantener informado al líder del proyecto de los eventos presentados durante las tareas de Análisis cualitativo de riesgos</p>
Análisis cuantitativo de	Líder:	Líder:

riesgos	Gerente de proyecto Apoyo: Ingeniero agrónomo	Realizar el análisis cuantitativo de riesgos Determinara las herramientas a utilizar en las tareas de Análisis cuantitativo de riesgos Apoyo: Llevar a cabo las tareas Análisis cuantitativo de riesgos delegadas por el líder del equipo del equipo Mantener informado al líder del proyecto de los eventos presentados durante las tareas de Análisis cuantitativo de riesgos
Planificación de la respuesta al riesgo	Líder: Gerente de proyecto Apoyo: Grupo de expertos	Líder: En coordinación con la dirección de la compañía y con el grupo de expertos llevara a cabo el plan de respuesta al riesgo del proyecto
Seguimiento y control de riesgos	Líder: Gerente de proyecto Apoyo: Ingeniero agrónomo	Líder: Realizar el seguimiento y control del riesgo del proyecto Determinara las herramientas a utilizar en las tareas de Seguimiento y control de riesgos Apoyo: Mantener informado al líder del proyecto de los eventos relacionados con la gestión de riesgos del proyecto
Categorías de riesgo:		
Técnico: - Especificaciones del pliego		

- Desempeño
- Calidad

Externo:

- Clima
- Condiciones del Suelo
- Condiciones del mercado de insumos
- Apreciación del dólar
- Condiciones de seguridad de la zona

Organización:

- Financiamiento
- Competencias del personal
- Otros proyectos en ejecución
- Experiencia en proyectos similares

Dirección de proyectos:

- Planeación
- Control
- Gestión
- Documentación
- Presupuesto

(Fuente Propia)

Plan de gestión de las adquisiciones

<i>Tabla 12. Plan de gestión de las adquisiciones</i>
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy</p> <p>Plazo: 6 meses</p> <p>Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>
<p>Procedimiento de adquisiciones :</p> <p>Equipos de computo e impresión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizara un estudio de mercado - Se invita a tres proveedores a participar en el proceso - Se elige el proveedor que ofrezca la mejor oferta - Se expide orden de compra <p>Mobiliario de oficina :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizara un estudio de mercado - Se invita a tres proveedores a participar en el proceso - Se elige el proveedor que ofrezca la mejor oferta - Se expide orden de compra <p>Insumos agrícolas – Fertilizantes- Semillas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se trabajara con un único proveedor preseleccionado - Una vez determinadas las cantidades y requerimientos del producto se solicita cotización al proveedor - Se negociara con el proveedor precio final, condiciones de pago y fechas de entrega del producto - Se expide la orden de compra y se abona el 50% de la factura - El 50% restante se cancelara según el plazo acordado con el proveedor <p>Herramientas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizara un estudio de mercado - Se invita a tres proveedores a participar en el proceso - Se elige el proveedor que ofrezca la mejor oferta - Se expide orden de compra
<p>Formatos de adquisición:</p> <p>El formato utilizado para adquisiciones de bienes por parte del proyecto será la orden de compra o nota de pedido, en este documento se especifican las características del producto las condiciones de entrega el valor y las condiciones de pago. Se emitirán dos copias una para el proyecto y la otra para el proveedor</p> <p>El formato utilizado para adquisiciones de servicios será un contrato de prestación de servicios, en este documentos se especificaran las características y condiciones técnicas del servicio, los entregables, plazo de entrega y condiciones de pago Se emitirán dos copias una para el proyecto y la otra para el proveedor</p>
<p>Restricciones y Supuestos:</p> <p>Los insumos agrícolas fertilizantes y semillas son productos importados, su valor final</p>

dependerá del comportamiento del dólar, se negociara con el proveedor una cobertura del +- 5% del valor de la TRM en la fecha de emisión de orden de compra
Se asume que no se presentaran variaciones importantes en los valores de mercado de los bienes y servicios que se deben adquirir para la ejecución y entrega del proyecto

(Fuente Propia)

Recopilar los requisitos

<i>Tabla 13. Recopilar los requisitos</i>		
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy Plazo: 6 meses Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>		
Requisitos del negocio :		
<p>Objetivos del negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las restricciones del proyecto (tiempo, alcance, presupuesto y calidad) establecidos en el pliego de condiciones • Obtener utilidades al final del ejercicio <p>Objetivos del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la seguridad alimentaria de 180 familias de la localidad de Kennedy suministrando alimentos de buena calidad, nutritivos y a bajo costo mediante la implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas urbanas familiares 		
Requisitos de los interesados:		
Interesado	Requisito	Impacto
María Consuelo Araujo (Secretaria de integración social)	Realizar la caracterización de la población beneficiaria	Alto
	Realizar un plan de estudio de suelos	Alto
	Generar informe final del numero de huertas implementadas y área intervenida	Muy Alto
Maritza del Carmen Mosquera (Subdirectora para la gestión Integral)	Realizar un diseño de encuesta de hábitos alimenticios de la población	Muy Alto
	Realizar un cronograma de capacitación de la	Muy Alto

	población beneficiaria	
	Generar informe final tipos de suelos y área disponible para la implementación de las huertas urbanas	Muy Alto
Interventor del Contrato	Presentar evidencia población capacitada y número de horas impartidas	Alto
	Presentar evidencia familias beneficiarias, área intervenida	Alto
	Entregar listado personal que participara en el proyecto y evidencia del cumplimiento de los requisitos para el personal especificados en el pliego de condiciones	Alto
Población beneficiaria	Entrega de las memorias de la capacitación	Alto
	Cronograma de visitas personal de apoyo (Nutricionista, ingeniero agrónomo y técnico agrícola)	Alto

(Fuente Propia)

Definir el alcance

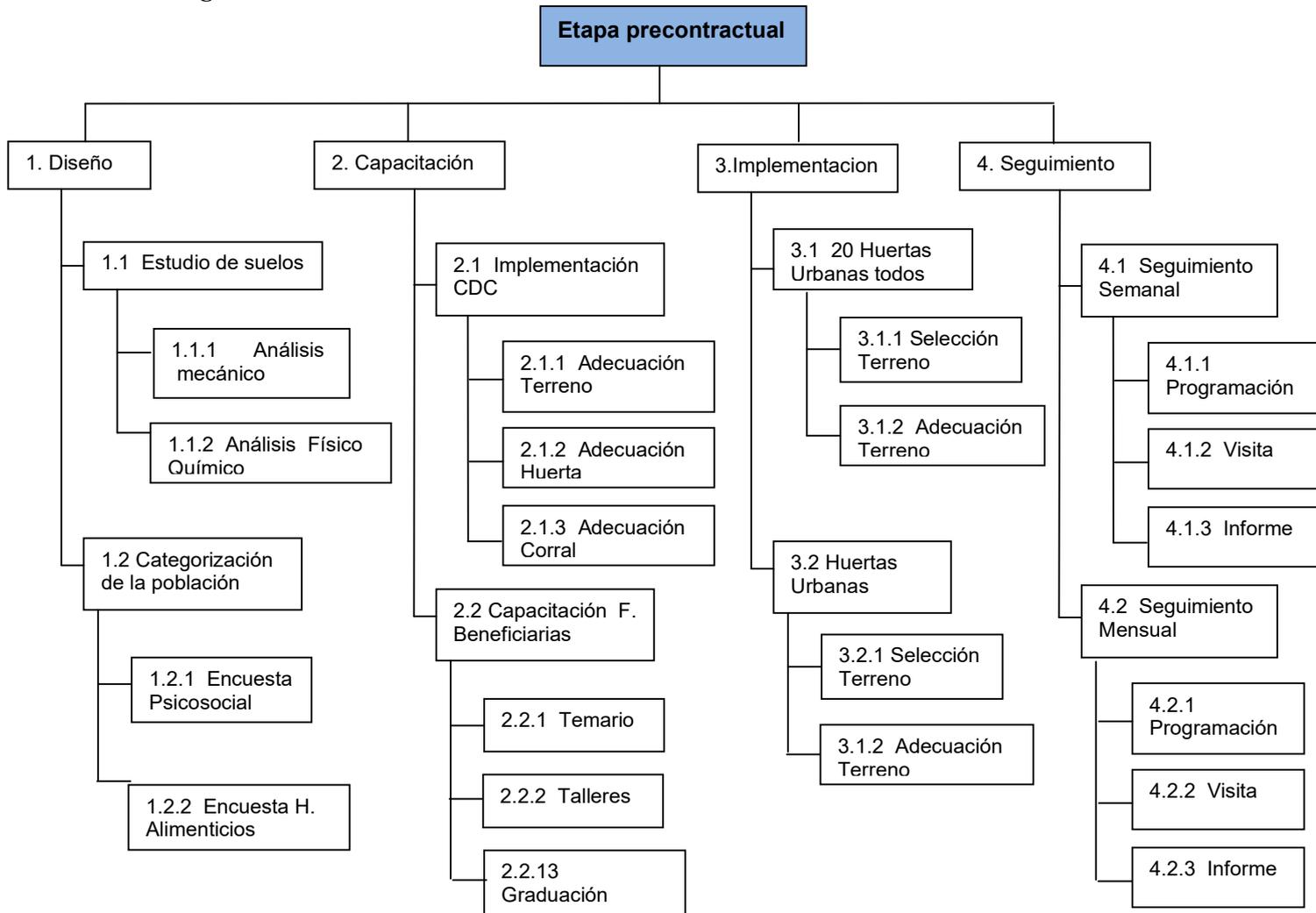
<i>Tabla 14. Definir el alcance</i>	
<p>Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy</p> <p>Plazo: 6 meses</p> <p>Gerente de proyecto: Robert Bernal Fecha de Elaboración: Abril 2017</p>	
Descripción del alcance del proyecto y del producto:	
<p>-Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos, cada una con un área de 25 metros cuadrados y 80 huertas urbanas cada una con un área de 10 metros cuadrados</p> <p>- Implementación y puesta en marcha de 4 centros demostrativos de capacitación (CDC) cada uno con un área de 30 metros cuadrados, dotado con las herramientas, materiales e insumos especificados en el pliego de condiciones</p> <p>-Capacitación a la población beneficiaria (1 miembro por familia) con una intensidad horaria de 24 horas divididas en 6 ciclos de 4 horas cada uno, de acuerdo al temario especificado en el pliego de condiciones</p> <p>- Entrega herramientas materiales e insumos a las familias beneficiarias, de acuerdo a las cantidades y características especificadas en el pliego de condiciones</p> <p>-Acompañamiento a las familias beneficiarias durante el proceso de cosecha y pos cosecha, asistencia técnica, control de plagas y comercialización de los productos por parte del personal de apoyo del proyecto (Ingeniero agrónomo, tecnólogo agrícola y nutricionista)</p>	
Criterios de Aceptación:	
Tipo	Criterio
Técnico	La caracterización de la población se debe realizar aplicando el modelo de entrevista (encuesta) al total de la población beneficiaria Para el estudio de suelos se deben realizar un análisis edafológico y agronómico
Calidad	Orientada a la satisfacción del cliente, el nivel de satisfacción debe estar por encima del 80%
Contractual	Se debe cumplir con todos los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones
Entregables:	
Fase del proyecto	Entregable

Diseño	<ul style="list-style-type: none"> -Estudio de suelos, por lo menos 5 muestras, las muestras estarán separadas por áreas de 15 metros cuadrados o mas -Categorización de la población -Informe selección población beneficiaria, debe incluir <ul style="list-style-type: none"> -Criterios de selección -Evaluación aplicada -Número de familias beneficiarias - Dirección de las familias beneficiarias
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> -Implementación de 4 centros demostrativos de capacitación (CDC) con las características especificadas en el pliego de condiciones - Plan de capacitación, debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Cronograma - Temario - Hojas de vida del personal que impartirá la Capacitación -Evidencias capacitación, debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> -Formato de asistencia - Retroalimentación
Fase de Implementación	-Implementación de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas urbanas de acuerdo con las características especificadas en el contrato
Fase de Seguimiento	<p>Informe tareas de seguimiento, debe incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> -Evidencia del número de visitas realizado por cada uno de los miembros del equipo del proyecto a cada una de las huertas urbanas - Reporte semanal de avance de cada una huertas urbanas - Reporte mensual de producción de cada una de las huertas urbanas
Exclusiones del proyecto:	
La operación de las huertas urbanas estará a cargo de la familias beneficiarias, el contratista se compromete a asistir a las familias durante el proceso de implementación y acompañamiento, pero la responsabilidad final de la operación recae en las familias beneficiarias	
Restricciones del proyecto:	
Internas	Externas
Presupuesto: El costo total del proyecto no puede exceder el presupuesto especificado	La localidad en la que se implementara el proyecto presenta altos índices de

en el pliego de condiciones	inseguridad
Cronograma: El proyecto debe ser ejecutado de acuerdo al cronograma fijado en el pliego de condiciones, el tiempo de ejecución del proyecto es de 5 meses contados a partir de la fecha de la firma del contrato	La variación en el precio del dólar, teniendo en cuenta que los insumos agrícolas, los fertilizantes y las semillas son productos importados
Personal: El personal requerido en el pliego de condiciones, debe estar disponible al momento de la firma del contrato	

(Fuente Propia)

Figura 2. EDT/WBS



(Fuente Propia)

Definición de las actividades

Tabla 15. Definición de las actividades

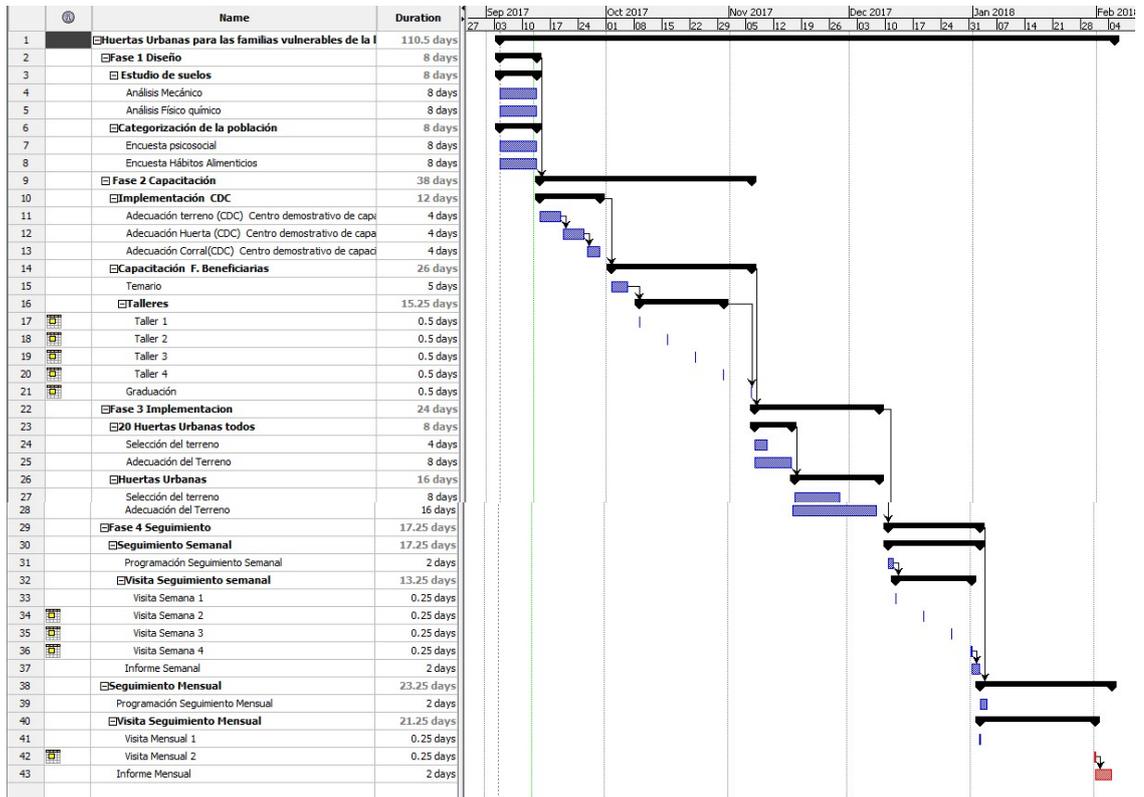
Cod. WBS	Nombre	Cod. Act.	Nombre	Alcance
1.1.1	Análisis Mecánico	1.1.1 A1	Análisis granulométrico	Determinar la distribución de las partículas del suelo
1.1.2	Análisis Físico químico	1.1.2 A1	Peso Especifico relativo	Determinar la densidad de arena o suelo solido
		1.1.2 A2	Relaciones gravimétricas y volumétricas	-Permite determinar: -Peso volumétrico del suelo húmedo -Peso volumétrico del suelo seco -Relación de vacios -Porosidad -Grado de saturación
1.2.1	Encuesta psicosocial	1.2.1 A1	Selección del tipo de encuesta	Determinar el tipo de encuesta que se utilizara dependiendo de las características de la población
		1.2.1 A2	Selección del cuestionario a aplicar para el estudio	Seleccionar el cuestionario que se adapte al tipo de población
		1.2.1 A3	Aplicación de la prueba	Aplicar prueba de categorización a la población objetivo
		1.2.1 A4	Calificación de la prueba	Calificación de la prueba y entrega de resultados
1.2.2	Encuesta Hábitos Alimenticios	1.2.2 A1	Selección del tipo de encuesta	Determinar el tipo de encuesta que se utilizara dependiendo de las características de la población
		1.2.2 A2	Selección del cuestionario a aplicar para el estudio	Seleccionar el cuestionario que se adapte al tipo de población
		1.2.2 A3	Aplicación de la prueba	Aplicar prueba de categorización a la población objetivo
		1.2.2 A4	Calificación de la prueba	Calificación de la prueba y entrega de resultados
2.1.1	Adecuación terreno (CDC) Centro demostrativo de capacitación	2.1.1 A1	Deshierbado y limpieza del terreno	Entrega de terreno con las condiciones ideales para la construcción de 4 CDC
		2.1.1 A2	Nivelado del terreno	
		2.1.1 A3	Construcción de zonas blandas y zonas duras	
2.1.2	Adecuación Huerta (CDC) Centro demostrativo de capacitación	2.1.2 A1	Construcción semilleros	Entrega de la Huerta en las condiciones ideales para la

		2.1.2 A2 2.1.2 A3 2.1.2 A4 2.1.2 A5	Sembrado Hortalizas en zonas duras Sembrado verduras en zonas duras Sembrado hortalizas zonas blandas Sembrado verduras en zonas duras	implementación de 4 CDC
2.1.3	Adecuación corral (CDC) Centro demostrativo de capacitación	2.1.3A1	Construcción galpón para la cría de gallinas ponedoras	Entrega de galpones para la cría de 4 gallinas ponedoras por galpón con las condiciones ideales para la construcción de 4 CDC
2.2.1	Temario	2.2.1 A1 2.2.1 A2	Construcción temario Construcción de guías didácticas	Definir los temas a tratar en la capacitación que se dictara a las familias beneficiarias Brindar herramientas que apalanquen el proceso de aprendizaje y el desarrollo de habilidades
2.2.2	Talleres	2.2.2 A1	Capacitación taller teórico practico	Capacitar a las familias beneficiarias en el manejo de una huerta, nutrición, buenas prácticas agrícolas, y cría de animales de corral
2.2.3	Graduación	2.2.3 A1 2.2.3 A2	Entrega de certificado de asistencia Ceremonia de graduación	Certificar los conocimientos y capacidades adquiridas por las familias beneficiarias
3.1.1	Selección del terreno	3.1.1 A1	Selección Terreno	Seleccionar 20 espacios en donde se construirán 20 Huertas Urbanas para todos
3.1.2	Adecuación del Terreno	3.1.2 A1 3.1.2 A2 3.1.2 A3	Deshierbado y limpieza del terreno Nivelado del terreno Construcción de zonas blandas y zonas duras	Entrega de terreno con las condiciones ideales para la construcción de 20 Huertas Urbanas para todos
3.2.1	Selección del terreno	3.2.1 A1	Selección Terreno	De acuerdo con los estudios de suelos realizados, se seleccionaran los terrenos en donde se implementaran las huertas para las familias beneficiarias
3.2.2	Adecuación del Terreno	3.2.2 A1 3.2.2 A2	Deshierbado y limpieza del terreno Nivelado del terreno	Acompañamiento a las familias beneficiarias en la adecuación de los terrenos

		3.2.2 A3	Construcción semilleros	
4.1.1	Programación Seguimiento Semanal	4.1.1 A1	Levantamiento de información terrenos	Determinar la ubicación y el numero de terrenos
		4.1.1 A2	Capacitación personal técnico y profesional de proyecto	Alinear al personal con los objetivos y metodología de implementación del proyecto
		4.1.1 A3	Cronograma de seguimiento	Definir rutas, frecuencia, personal y actividades a desarrollar durante la visita de seguimiento
4.1.2	Visita Seguimiento semanal	4.1.2 A1	Evaluación condiciones técnicas de la huerta, corral y terreno	Evaluación, competencias, habilidades y compromiso de las familias beneficiarias
		4.1.2 A2	Generación informe	De acuerdo a los criterios evaluados generar informe
4.1.3	Informe Semanal	4.1.3 A1	Informe resultados seguimiento semanal	De acuerdo a los resultados obtenidos generación de informe de avances del proyecto
		4.1.3 A2	Plan de mejora	El personal del proyecto presentara planes de mejora y análisis de fortalezas y debilidades
4.2.1	Programación Seguimiento Mensual	4.1.1 A1	Levantamiento de información terrenos	Determinar la ubicación y el numero de terrenos
		4.1.1 A2	Capacitación personal técnico y profesional de proyecto	Alinear al personal con los objetivos y metodología de implementación del proyecto
		4.1.1 A3	Cronograma de seguimiento	Definir rutas, frecuencia, personal y actividades a desarrollar durante la visita de seguimiento
4.2.2	Visita Seguimiento Mensual	4.1.2 A1	Evaluación condiciones técnicas de la huerta, corral y terreno	Evaluación, competencias, habilidades y compromiso de las familias beneficiarias
		4.1.2 A2	Generación informe	De acuerdo a los criterios evaluados generar informe
4.2.3	Informe	4.1.3 A1	Informe resultados seguimiento mensual	De acuerdo a los resultados obtenidos generación de informe de avances del proyecto
		4.1.3 A2	Plan de mejora	El personal del proyecto presentara planes de mejora y análisis de fortalezas y debilidades

(Fuente Propia)

Figura 3. Cronograma del proyecto (Aspectos administrativos)



Estimar los Costos (Aspectos administrativos)

Tabla 16. Estimar los Costos (Aspectos administrativos)

Actividad	Tipo Recurso	Nombre	Unidades	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Análisis Mecánico	Personal	Tecnólogo Agrícola	H	64	45230	5500800
		Ingeniero Agrónomo	H	25,6	101800	
Análisis Mecánico	Materiales o consumibles	Reactivos	Uso	1 unidad	100000	
					100000	
					80000	
Análisis Mecánico	Maquinaria y equipos	Equipo Laboratorio	Uso	1 Unidad	120000	870.000
		Balanza	Uso	1 Unidad	120000	
		Maquina A. Mecánico	Uso	1 Unidad	350000	
Análisis Físico Químico	Personal	Tecnólogo Agrícola	H	64	45230	5500800
		Ingeniero Agrónomo	H	25,6	101800	
Análisis Físico Químico	Materiales o consumibles	Reactivos	Uso	1 unidad	100000	
					100000	
					80000	
Análisis Físico Químico	Maquinaria y equipos	Equipo Laboratorio	Uso	1 Unidad	120000	870.000
		Balanza	Uso	1 Unidad	120000	
		Maquina A. Mecánico	Uso	1 Unidad	350000	
Encuesta psicosocial	Personal	Psico1	H	32	65000	5.552.000
		Psico2	H	32	65000	
		Gerente de Proyecto	H	3,2	435000	
Encuesta hábitos alimenticios	Personal	Asist Admin	H	32	41114	
		Nutricionista	H	32	306924	

		Gerente de Proyecto	H	6,4	435000	13.921.216
Adecuación terreno CDC	Maquinaria y equipos	Herramientas CDC	Uso	1 Unidad	390840	870040
		Materiales e Insumos	Uso	1 Unidad	479200	
Adecuación terreno CDC	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	40	45230	4.867.800
		Tecnólogo Agrícola B	H	40	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	8	101800	
		Gerente de Proyecto	H	40	435000	
Adecuación Huerta CDC	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	40	45230	21.832.800
		Tecnólogo Agrícola B	H	40	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	8	101800	
		Gerente de Proyecto	H	40	435000	
Adecuación Corral CDC	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	40	45230	21.832.800
		Tecnólogo Agrícola B	H	40	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	8	101800	
		Gerente de Proyecto	H	40	435000	
Temario	Materiales y consumibles	Material Didáctico	Uso	1 Unidad	3600000	3600000
Temario	Personal	Gerente de proyecto	H	24	435000	21.236.112
		Asistente administrativo	H	24	41114	
		Ingeniero Agrónomo	H	24	101800	
		Nutricionista	H	24	306924	
Taller 1	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	0,8	45230	440.424
		Tecnólogo Agrícola B	H	0,8	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	2	101800	
		Asistente administrativo	H	4	41114	

Taller 2	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	4	45230	2161192
		Tecnólogo Agrícola B	H	4	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	4	101800	
		Asistente administrativo	H	4	41114	
		Nutricionista	H	4	306924	
Taller 3	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	4	45230	1.933.600
		Tecnólogo Agrícola B	H	4	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	4	101800	
		Asistente administrativo	H	4	41114	
		Nutricionista	H	4	306924	
Taller 4	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	4	45230	2161192
		Tecnólogo Agrícola B	H	4	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	4	101800	
		Asistente administrativo	H	4	41114	
		Nutricionista	H	4	306924	
Graduación	Personal	Ingeniero Agrónomo	H	4	101800	1.799.352
		Asistente administrativo	H	4	41114	
		Nutricionista	H	4	306924	
Huertas Urbanas Todos (Selección Terreno)	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	64	45230	12.304.640
		Tecnólogo Agrícola B	H	64	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	64	101800	
Huertas Urbanas Todos (Adecuación Terreno)	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	120	45230	
		Tecnólogo Agrícola B	H	120	45230	

		Ingeniero Agrónomo	H	120	101800	23071200
Huertas Urbanas Todos (Adecuación Terreno)	Materiales y consumibles	MHH	Uso	1 Unidad	16.660.000	16.660.000
Huertas Urbanas (Selección Terreno)	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	64	45230	14.935.936
		Tecnólogo Agrícola B	H	64	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	64	101800	
		Asistente administrativo	H	64	41114	
Huertas Urbanas (Adecuación Terreno)	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	128	45230	22630912
		Tecnólogo Agrícola B	H	128	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	128	101800	
		Asistente administrativo	H	128	41114	
Huertas Urbanas (Adecuación Terreno)	Materiales y consumibles	MHH	Uso	1 Unidad	66.640.000	66.640.000
Programación seguimiento semanal	Personal	Ingeniero Agrónomo	H	24	101800	10.796.112
		Asistente administrativo	H	24	41114	
		Nutricionista	H	24	306924	
Visita Semana 1	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	2	45230	
		Tecnólogo Agrícola B	H	2	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	2	101800	
		Asistente	H	2	41114	

		administrativo				
		Nutricionista	H	2	306924	
		Gerente de Proyecto	H	2	435000	1.950.596
Visita Semana 2	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	2	45230	
		Tecnólogo Agrícola B	H	2	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	2	101800	
		Asistente administrativo	H	2	41114	
		Nutricionista	H	2	306924	
		Gerente de Proyecto	H	2	435000	2.206.748
Visita Semana 3	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	2	45230	
		Tecnólogo Agrícola B	H	2	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	2	101800	
		Asistente administrativo	H	2	41114	
		Nutricionista	H	2	306924	
						1.080.596
Visita Semana 4	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	2	45230	
		Tecnólogo Agrícola B	H	2	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	2	101800	
		Asistente administrativo	H	2	41114	
		Nutricionista	H	2	306924	
						1.080.596
Informe Semanal	Personal	Ingeniero Agrónomo	H	16	101800	
		Asistente administrativo	H	16	41114	
		Nutricionista	H	16	306924	
						6.580.698

Programación seguimiento Mensual	Personal	Ingeniero Agrónomo	H	16	101800	14.157.408
		Asistente administrativo	H	16	41114	
		Nutricionista	H	16	306924	
		Gerente de Proyecto	H	16	435000	
Visita Mensual 1	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	2	45230	1.080.596
		Tecnólogo Agrícola B	H	2	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	2	101800	
		Asistente administrativo	H	2	41114	
		Nutricionista	H	2	306924	
Visita Mensual 2	Personal	Tecnólogo Agrícola A	H	2	45230	1.080.596
		Tecnólogo Agrícola B	H	2	45230	
		Ingeniero Agrónomo	H	2	101800	
		Asistente administrativo	H	2	41114	
		Nutricionista	H	2	306924	
Informe Mensual	Personal	Ingeniero Agrónomo	H	16	101800	7.197.408
		Asistente administrativo	H	16	41114	
		Nutricionista	H	16	306924	

(Fuente Propia)

Presupuesto del Proyecto

<i>Tabla 17. Presupuesto del Proyecto</i>		
Proyecto: Implementación y puesta en marcha de 20 huertas urbanas para todos y 80 huertas familiares en la localidad de Kennedy Plazo: 6 meses		
Gerente de proyecto: Robert Bernal		Fecha de Elaboración: Abril 2017
Fase	Entregable	Valor (\$)
	Estudio de suelos	
Diseño	Análisis mecánico	5.500.800
	Análisis Físico Químico	5.500.800
	Categorización de la población	
	Encuesta Psicosocial	5.552.000
	Encuesta H. Alimenticios	13.921.216
	Total Fase	30.474.816
Capacitación	Implementación CDC	
	Adecuación Terreno	5.737.840
	Adecuación Huerta	21.832.800
	Adecuación Corral	21.832.800
	Capacitación F. Beneficiarias	
	Temario	24.836.112
	Talleres	6.696.408
	Graduación	1.799.352
	Total Fase	82.735.312
Implementación	20 Huertas Urbanas todos	
	Selección Terreno	12.304.640
	Adecuación Terreno	39.731.200
	80 Huertas Urbanas	
	Selección Terreno	14.935.936
	Adecuación Terreno	89.270.912
	Total Fase	156.242.688
Seguimiento	Seguimiento Semanal	
	Programación	10.796.112
	Visita	6.318.536

Informe	6.580.698
Seguimiento Mensual	
Programación	14.157.408
Visita	2.161.192
Informe	7.197.408
Total Fase	47.211.354
Total	316.664.170
Reserva para contingencias	31.666.417
Reserva para gestión	31.666.417
Total Presupuesto	379.997.004

Identificación y análisis cualitativo de riesgos

Tabla 18. Identificación y análisis cualitativo de riesgos

PROBABILIDAD	V. NUMÉRICO	IMPACTO	V. NUMÉRICO
Muy Improbable	0.1	Muy Bajo	0.05
Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy Probable	0.7	Alto	0.40
Casi Certeza	0.9	Muy Alto	0.80

TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD X IMPACTO
Muy Alto	mayor a 0.50
Alto	menor a 0.50
Moderado	menor a 0.30
Bajo	menor a 0.10
Muy Bajo	menor a 0.05

Código	Descripción	Causa Raíz	Entregables Afectados	Est. Probabilidad	Objetivo afectado	Est. Impacto	Prob. * impacto	Tipo de riesgo
RI001	Reducción del flujo de efectivo	Presupuesto insuficiente	Todo el proyecto	0.3	Alcance	0.20	0.06	Alto
					Tiempo	0.40	0.12	
					Costo	0.20	0.06	
					Calidad	0.40	0.12	
					Total probabilidad * impacto		0,36	
RE001	Variables macro económicas	Variación en la tasa de cambio	Todo el proyecto	0.5	Alcance	0.10	0.05	Alto
					Tiempo	0.05	0,0025	
					Costo	0.40	0.2	
					Calidad	0.20	0.1	
					Total probabilidad * impacto		0.35	
RE002	Actuaciones por parte del sponsor	Falta de apoyo al proyecto	Todo el proyecto	0.3	Alcance	0.20	0.06	Muy Alto
					Tiempo	0.40	0.12	
					Costo	0.20	0.06	
					Calidad	0.20	0.06	
					Total probabilidad * impacto		0.65	
RE003	Incumplimiento por parte del contratista	Incumplimiento por parte del contratista	Todo el proyecto	0.3	Alcance	0.20	0.06	Alto
					Tiempo	0.20	0.06	
					Costo	0.20	0.06	

					Calidad	0.20	0.06	
					Total probabilidad * impacto		0.34	
RE004	Delimitación del alcance	Falta de claridad por parte del sponsor sobre el alcance del proyecto	Todo el proyecto	0.3	Alcance	0.40	0.12	Alto
					Tiempo	0.40	0.12	
					Costo	0.20	0.06	
					Calidad	0.20	0.06	
					Total probabilidad * impacto		0.36	
RI002	Afectación personal del proyecto	Enfermedad incapacitante	Todo el proyecto	0.3	Alcance	0.10	0.03	Moderado
					Tiempo	0.20	0.06	
					Costo	0.20	0.06	
					Calidad	0.20	0.06	
					Total probabilidad * impacto		0.21	
RE005	Falta de apoyo de la comunidad	Oposición de la comunidad al proyecto	Todo el proyecto	0.5	Alcance	0.40	0.20	Alto
					Tiempo	0.20	0.10	
					Costo	0.20	0.10	
					Calidad	0.20	0.10	
					Total probabilidad * impacto		0.50	

(Fuente Propia)

Análisis cuantitativo de riesgos

Tabla 19. Análisis cuantitativo de riesgos

Código	Descripción	Amenaza Oportunidad	Causa Raíz	Entregable Afectados	Probabilidad *Impacto	Tipo de Riesgo	Impacto en \$	Probabilidad	VME
RI001	Reducción del flujo de efectivo	Amenaza	Presupuesto insuficiente	Todo el proyecto	0.36	Alto	24.000.000	30%	7.200.000
RE001	Variables macro económicas	Amenaza	Variación en la tasa de cambio	Todo el proyecto	0.35	Alto	9.084.380	50%	4.542.190
RE002	Actuaciones por parte del sponsor	Amenaza	Falta de apoyo al proyecto	Todo el proyecto	0.65	Muy Alto	11.909.468	30%	3.572.840
RE003	Incumplimiento por parte del contratista	Amenaza	Incumplimiento por parte del contratista	Todo el proyecto	0.34	Alto	27.253.140	30%	8.175.942
RE004	Delimitación del alcance	Amenaza	Falta de claridad por parte del sponsor sobre el alcance del proyecto	Todo el proyecto	0.36	Alto	11.909.468	30%	3.572.840
RI002	Afectación personal del proyecto	Amenaza	Enfermedad incapacitante	Todo el proyecto	0.21	Moderado	11.909.468	30%	3.572.840
RE005	Falta de apoyo de la comunidad	Amenaza	Oposición de la comunidad al proyecto	Todo el proyecto	0.50	Alto	119.094.680	50%	59.547.340

(Fuente Propia)

Planificar la respuesta al riesgo

Tabla 20. Planificar la respuesta al riesgo

Código	Responsable del riesgo	Respuesta planificada	Tipo de respuesta	Responsable de la respuesta	Fecha planificada	Plan de contingencia
RI001	Secretaría de integración social	Realizar otro si al contrato, previo a la firma	Mitigar	Dpto. jurídico Secretaria de integración social	Antes de la firma del contrato	Pre- pliegos Adendas Interventoria permanente al proyecto
		Realizar una o más adiciones que garanticen la ejecución del contrato	Mitigar		Durante la ejecución del contrato	
RE001	Contratista	Realizar provisiones a la TRM	Mitigar	Contratista	Posterior a la firma del contrato	Compra anticipada de dólares
		Negociar los insumos en moneda local	Evitar			
RE002	Contratista	Definir y mantener un canal de comunicación entre el sponsor y el contratista	Mitigar	Gerente de proyecto	Durante la ejecución del contrato	Respuesta oportuna a los requerimientos del sponsor
RE003	Secretaría de integración social	Estructuración adecuada del pliego de condiciones	Mitigar	Dpto. jurídico Secretaria de integración social	Antes de la firma del contrato	Prorrogas al contrato previa justificación por

		Realizar seguimiento y monitoreo durante todo el proceso de ejecución del contrato	Mitigar	Subdirección para la gestión Integral	Durante la ejecución del contrato	parte del contratista
RE004	Secretaría de integración social	Proceso de pre- pliegos	Mitigar	Subdirección para la gestión Integral	Antes de la firma del contrato	Adendas al contrato Otro si
		Observaciones a los pliegos por parte de los oferentes	Evitar	Subdirección para la gestión Integral	Durante el proceso de adjudicación del proyecto	
RI002	Contratista	Implementación programa de salud ocupacional	Mitigar	Contratista	Durante la ejecución del contrato	Usar personal de otros proyectos
		Implementación brigada de emergencia	Mitigar			
RE005	Contratista	Socialización de los beneficios que acarreará el proyecto	Evitar	Contratista	Previo a la fase de ejecución del contrato	Actividades de promoción de los beneficios del proyecto
		Seguimiento constante de la percepción de la comunidad con relación al avance del proyecto	Mitigar		Durante la ejecución del contrato	

(Fuente Propia)

Evaluación ambiental del proyecto

El proyecto requiere licencia ambiental?

No requiere puesto que el desarrollo del proyecto, no causara deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, por el contrario será benéfico para el medio ambiente modificando positivamente el paisaje, ayudando a reverdecer la localidad, reutilizando los desechos orgánicos como abono y concientizando a las familias de la importancia de cuidar y mantener el medio ambiente de su entorno

El proyecto requiere permisos ambientales?

No se requiere el trámite de permisos ambientales, pero si es necesario que se incluya en el proyecto un plan de manejo ambiental: conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo del proyecto, obra o actividad

Tabla 21. Efectos Ambientales

Descripción	Tipo	Alcance	Nivel	Mitigación
Afectación al paisaje	Positivo	Local	Medio	Concientizar a la población de la importancia de mantener y aprovechar el entorno reverdecido
Manejo de aguas lluvias	Positivo	Local	Bajo	Durante la etapa de capacitación se entrenara a las familias beneficiarias en la recolección, almacenamiento y aprovechamiento de aguas lluvias
Residuos orgánicos	Positivo	Local	Medio	Durante la etapa de capacitación se entrenara a las familias beneficiarias en el aprovechamiento de los recursos orgánicos siendo

				utilizados como abono
Fertilizantes y plaguicidas	Negativo	Local	Bajo	Durante la etapa de capacitación se entrenara a las familias beneficiarias en el uso de fertilizantes y plaguicidas naturales, tratando de minimizar el impacto generado por las actividades agrícolas al medio ambiente

Evaluación social del proyecto

Nivel de Impacto	V. NUMÉRICO
Ninguno	1
Bajo	2
Moderado	3
Medio	4
Alto	5

Tabla 22. Impacto del proyecto

Descripción del problema	Valor del impacto
Baja tasa de Empleo en la localidad de Kennedy (51.5%)	2
Alta tasa de Informalidad en la localidad de Kennedy	2
Déficit nutricional población vulnerable (niños)	4
Malnutrición población madres gestantes	4
Falta de acceso físico y económico a una alimentación saludable (Adulto mayor)	3
Desnutrición Global (peso/edad) para la localidad	4
Prevalencia bajo peso al nacer (1.778)	4

Tabla 23. Costos asociados a los beneficios

Costos de inversión	Directos	Indirectos	Externalidades	Año 1
Ahorros al sistema de salud Prevalencia bajo peso al nacer		x		200.400.000
Ahorros al sistema de salud Prevalencia DNT		x		116.000.000
Ahorro a las familias Canasta familiar	x			97.200.000
Generación de recursos propios Familias beneficiarias	x			86.400.000
			Total	500.000.000

Tabla 24. Evaluación de la alternativa (EV) (Formato MGA-DNP)

Costo de oportunidad

Tasa de interés de oportunidad Representa el rendimiento esperado de los recursos disponibles o tasa de mercado	12%
Justificación de la tasa de oportunidad Proyecto Social la tasa se trabaja en el 12%	

Evaluación financiera y evaluación económica (Aspectos administrativos)

Costos y gastos del proyecto	
	Proyecto
Costos de inversión	
Reactivos	560.000
Equipos	1.180.000
Herramientas CDC	390.840
Materiales e insumos CDC	479.200
Material Didáctico	3.600.000
Materiales e insumos Huertas familiares	66.640.000
Materiales e insumos Huertas para todos	16660000
Total Costos de inversión	89.510.040

	Proyecto
Costos y gastos de operación	
Recursos Humanos	228.894.130
Asesorías	4.168.800
G. Admón.	3.000.000
Total gastos operacionales	236.062.930

Beneficios del proyecto	Año 1
Ahorros al sistema de salud Prevalencia bajo peso al nacer	200.400.000
Ahorros al sistema de salud Prevalencia DNT	116.000.000
Ahorro a las familias Canasta familiar	97.200.000
Generación de recursos propios Familias beneficiarias	86.400.000
	500.000.000

Flujo de caja del proyecto		
	0	1
Beneficios		500.000.000
Costos y Gastos Operación		236.062.930
Utilidad Antes Imp.		263.937.070
Impuestos 20%		52.787.414
Utilidad después Imp.		211.149.656
Inversión	89.510.040	
Flujo de caja Neto	-89.510.040	211.149.656

(Fuente Propia)

TOI	12%
VPN	\$ 98.706.438,00
TIR	136%
VP Beneficios	\$ 188.526.479
VP Egresos	\$ \$89.820.040
RBC	2.1

Obteniendo un RBC de 2.1, indica que los ingresos son mayores que los egresos, lo que permite determinar que el proyecto es viable

Conclusiones

El presente proyecto se encuentra acorde con la estrategia sobre seguridad alimentaria y nutricional de la alcaldía mayor de Bogotá consignada en el plan de desarrollo. “La estrategia está orientada a la atención integral de la población vulnerable por medio de la articulación técnica y de gestión para garantizar el goce efectivo de los derechos, el desarrollo integral y la inclusión social. La apuesta para el próximo cuatrienio es lograr la reducción de la concepción asistencialista en los servicios de atención y realizar un tránsito hacia estrategias de acompañamiento que empoderen a los ciudadanos y les ayuden a superar sus condiciones de vulnerabilidad de manera sostenible, generando proyectos de vida autónomos” (Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos 2016-2019 P.92). Por lo que debería ser tenido en cuenta por la alcaldía como una opción válida para ser implementada en la localidad de Kennedy.

Una vez aplicada la metodología PMI al proyecto Huertas Urbanas para las familias vulnerables de la localidad de Kennedy, se puede concluir que es un proyecto viable técnica y financieramente

Recomendaciones

Un fenómeno que se presenta con mucha frecuencia en este tipo de programas sociales es el de la deserción, las familias se inscriben en el proyecto, son seleccionadas como beneficiarias y después terminan abandonando el proyecto a mitad de camino, quitándole la oportunidad al resto de la población afectada y desperdiciando los escasos recursos disponibles para programas sociales. Por lo que se sugiere que aquellas familias que no asistan por lo menos al 90% de las capacitaciones sean excluidas del proyecto y sean reemplazados oportunamente por nuevas familias.

Una parte fundamental de los proyectos sociales es la sostenibilidad, es decir la capacidad de mantener los beneficios a la población una vez terminado el proyecto. Por lo que se sugiere continuar haciendo un seguimiento a las familias beneficiarias una vez terminado el proyecto, por un periodo no menor a un año, con el fin de evaluar la sostenibilidad del mismo.

Una de las problemáticas que se presenta en la localidad son los malos hábitos alimenticios de la población gestante, por lo que se sugiere que durante la fase de seguimiento del proyecto este no se enfoque solamente al monitorear el desarrollo de la granja sino que también se realice un control de talla y peso de la población gestante beneficiaria del proyecto

Teniendo en cuenta que en Bogotá existen localidades con la misma problemática presentada en Kennedy, se recomienda generalizarlo y tomarlo como una línea base para ser aplicado en otras localidades.

Bibliografía

FAO, 2013, *Una Huerta para Todos*, Santiago, Chile: FAO

Secretaria distrital de planeación, 2009. *Conociendo la localidad de Kennedy*. Bogotá. Colombia: Secretaria distrital de planeación

Bogotacomovamos. 2017. *Informe de calidad de vida*. Bogotá. Colombia: Bogotacomovamos, Decima edición

Sosa, I, y Guio, S, y Medina, I. 2015. *Diagnóstico Local con Participación Social 2014 Localidad de Kennedy*. Bogotá, Colombia: Hospital del Sur