

**CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA ANDEL GROUP S.A.S.**

**ANDRÉS MAURICIO ÁLVAREZ CASTILLO  
DUBIS ELIANA GUZMÁN SANTIAGO**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
GIRARDOT  
2015**

**CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA ANDEL GROUP S.A.S.**

**ANDRÉS MAURICIO ÁLVAREZ CASTILLO  
DUBIS ELIANA GUZMÁN SANTIAGO**

**Proyecto De Grado**

**Profesor  
JULIANA SOPHÍA MORALES ORTIZ  
Ingeniera Civil – PMP**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
GIRARDOT  
2015**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Girardot, 26 de julio de 2019

En primer lugar agradecemos a Dios, por ayudarnos a culminar este proyecto, gracias por darnos la fuerza y el coraje para hacer este sueño realidad.

A nuestras familias que siempre estuvieron a nuestro lado dándonos una voz de aliento cuando en momentos difíciles necesitábamos de un consejo y siempre creyeron en nosotros, demostrándonos sus valores e ideales los cuales retomamos para la consecución de esta meta.

Finalmente a todos los profesores, parte administrativa y compañeros de la Universidad Piloto de Colombia, que con la ayuda de Dios nos acompañaron para lograr culminar lo que un día nos propusimos llenos de entusiasmo y dedicación como fue estudiar la Especiación en Gerencia de Proyectos, por lo cual dedicamos a todos ellos este logro tan importante en nuestras vidas.

## CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	18
INTRODUCCIÓN	21
1. OBJETIVOS	22
1.1 OBJETIVO GENERAL	22
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	23
2.1 ESTADO DEL ARTE	23
2.1.1 Mercado Potencial	23
2.1.2 Ventaja Competitiva	23
2.2 PROYECCIÓN DE COSTOS	24
2.2.1 Estimación del costo del proyecto	24
2.2.2 Estimación del presupuesto del proyecto	25
2.2.3 Análisis del Entorno	27
2.3 OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	29
2.3.1 Metas e indicadores de desempeño.	31
2.3.2 Análisis de impactos.	31
3. GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN	35
3.1 FACTORES AMBIENTALES DE LA EMPRESA	35

3.1.1 Normas de conducta interna del proyecto	35
3.1.2 Tolerancia al riesgo por parte de los interesados	35
3.1.3 Pautas de Contratación	35
3.2 ACTIVOS DE LA EMPRESA	36
3.2.1 Acta de constitución.	36
4. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE	39
4.1 PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS	40
4.2 DEFINICIÓN ALCANCE DEL PROYECTO	40
4.2.1 Declaración del alcance del proyecto – SOW.	40
4.2.2 Matriz de rastreabilidad de requisitos.	43
4.3 WBS DEL PROYECTO	47
4.3.1 Diccionario de la WBS.	52
5. PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO	102
5.1 OBJETIVO	102
5.2 PLANIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA	102
5.2.1 Estimación de la duración, secuencia y recursos de las actividades	102
5.2.2 Estimación de recursos	110
5.2.3 Elaboración del cronograma	110
5.2.4 Línea Base	111
5.2.5 Diagrama de Red	

5.2.6 Ruta Crítica	112
6. PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	114
6.1 ESTIMACIÓN DE COSTOS	114
6.1.1 Preparación del presupuesto	115
6.1.2 Probabilidad de cumplir el presupuesto y acciones a tomar	119
6.2 CONTROL DEL PRESUPUESTO	127
7. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	129
7.1 ALCANCE DEL PLAN DE GESTIÓN	129
7.2 RESPONSABILIDADES	129
7.2.1 Responsabilidades de la Dirección	129
7.2.2 Gerente Integral	129
7.2.3 Responsabilidades del personal.	129
7.3 EMPRESA CONTRATANTE Y CONTRATISTA	130
7.4 NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA	130
7.5 CONTROL DE DOCUMENTOS	130
7.6 CONTROL DE REGISTROS	131
7.7 OBJETIVOS DE CALIDAD	133
7.8 DOCUMENTOS PROPIEDAD DEL CLIENTE	134
7.9 CONTROL PRODUCTO NO CONFORME	134
7.9.1 Seguimiento y medición	

8. PLAN DE GESTIÓN RECURSOS HUMANOS	135
8.1 OBJETIVO	135
8.2 GENERALIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	135
8.2.1 Requerimientos	135
8.2.2 Cantidad de personal requerido	135
8.3 MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	135
8.3.1 Nivel de autoridad y responsabilidad	141
8.4 DEFINICIÓN DE PERFILES	141
8.5 PLAN PARA GESTIÓN DEL PERSONAL	142
8.5.1 Adquisición de personal	142
8.5.2 Tabla Salarial sin factor prestacional	142
8.5.3 Jornada Laboral	143
8.6 PLAN DE LIBERACIÓN DE PERSONAL	143
8.6.1 Cronograma de adquisición y liberación de recursos	143
8.6.2 Desarrollo del Equipo del Proyecto	143
8.6.3 Evaluación de desempeño	143
9. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	145
9.1 RESUMEN EJECUTIVO	145
9.2 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	145
9.2.1 Generalidades del Plan de Gestión de las comunicaciones.	145

9.2.2	Objetivos del Plan de Gestión de las comunicaciones	146
9.2.3	Alcance del Plan de Gestión de las comunicaciones	146
9.3	ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	147
9.3.1	Organigrama. Ver Anexo A. CRONOGRAMA DEL PROYECTO ANDEL GROUP S.A.S	147
9.4	ADMINISTRACIÓN DE LAS COMUNICACIONES	147
9.4.1	Uso de técnicas y herramientas tecnológicas.	147
9.4.2	Distribución de la información	148
10.	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO	155
10.1	OBJETIVO	155
10.2	IDENTIFICACIÓN, DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN E IMPACTO DE LOS RIESGOS	155
10.3	TABLA DE PONDERACIÓN	155
10.4	MATRIZ DE PROBABILIDAD QUE SE MATERIALICE EL RIESGO	156
10.5	PLAN DE ACCIÓN DE LOS RIESGOS	159
11.	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	161
11.1	OBJETIVO	161
11.2	RESTRICCIONES Y SUPUESTOS	161
11.3	COMPRAS Y CONTRATOS	162
11.4	ESTRATEGIA DE ADQUISICIÓN Y MODO ELECCIÓN PROVEEDORES	162

11.5 MONTO REAL ESTIMADO DE COMPRAS, RECURSO/PERSONAL PARA LA ADQUISICIÓN	163
11.6 PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES	167
11.7 PRODUCTOS PARA COMPRAR	168
11.8 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES	169
11.9 RIESGOS	170
11.10 TIPOS DE CONTRATO A UTILIZAR	171
11.11 CRONOGRAMAS DE ENTREGABLES POR CONTRATO	171
11.12 ENUNCIADOS DEL TRABAJO RELATIVO A ADQUISICIONES	174
11.13 CONTROL DE ADQUISICIONES	176
11.14 CIERRE DE LAS ADQUISICIONES	177
12. GESTIÓN DE LOS INTERESADOS	178
12.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS	178
12.2 REGISTRO DE INTERESADOS	179
12.3 GESTIÓN DE EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS	181
13. CONCLUSIONES	184
BIBLIOGRAFÍA	185

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Pérdidas y Ganancias ANDEL GROUP S.A.S.	26
Tabla 2. Indicadores Financieros	26
Tabla 3. Matriz PESTLE	28
Tabla 4. Sistema de Gestión Ambiental.	30
Tabla 5. Indicador de Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental	31
Tabla 6. Matriz de aspectos e impactos ambientales.	31
Tabla 7. Matriz P5	33
Tabla 8. Huella de Carbono.	34
Tabla 9. Probabilidad de terminar a tiempo y acciones a tomar (tomando la ruta crítica)	103
Tabla 10. Recursos del proyecto.	110
Tabla 11. Lista de Actividades.	112
Tabla 12. Recurso detallado.	114
Tabla 13. Lista de Actividades y costo.	115
Tabla 14. Proyección de avance del presupuesto.	128
Tabla 15. Relación de documentos.	131
Tabla 16. Indicadores de Calidad	133
Tabla 17. Matriz de asignación de responsabilidades.	136
Tabla 18. Nivel de autoridad y responsabilidad	141

Tabla 19. Tabla Salarial sin factor prestacional	142
Tabla 20. Cronograma de adquisición y liberación de recursos.	143
Tabla 21. Rango calificación evaluación de desempeño.	143
Tabla 22. Estrategia esquema de comunicaciones.	147
Tabla 23. Matriz de comunicaciones comunidad de la región.	148
Tabla 24. Matriz de comunicaciones compañía aseguradora	149
Tabla 25. Matriz de comunicaciones entidad financiera	150
Tabla 26. Matriz de comunicaciones concesionario.	151
Tabla 27. Matriz de comunicaciones subcontratista.	152
Tabla 28. Matriz de comunicaciones Gerente y Director del proyecto	153
Tabla 29. Cualificación y Calificación de Riesgos	157
Tabla 30. Estrategia de adquisición y modo elección proveedores.	162
Tabla 31. Presupuesto Compras responsable adquisición	163
Tabla 32. Procedimiento para la gestión de adquisiciones.	168
Tabla 33. Productos para comprar.	168
Tabla 34. Criterios de evaluación para licitación	169
Tabla 35. Criterios de evaluación para solicitud de propuesta	169
Tabla 36. Criterios de evaluación para cotización	170
Tabla 37. Matriz de contratos a realizar	171
Tabla 38. Cronogramas de entregables	171
Tabla 39. Enunciados del trabajo relativo a adquisiciones Concesionario	174

Tabla 40. Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones Subcontratista	175
Tabla 41. Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones Empresa de Seguridad	176
Tabla 42. Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones Arquitecto	176
Tabla 43. Nivel de compromiso frente a nivel deseado interesados.	178
Tabla 44. Nivel de poder/interés interesados	179
Tabla 45. Matriz de registro de interesados	180
Tabla 46. Gestión expectativas comunidad de la región	181
Tabla 47. Gestión expectativas compañía aseguradora	181
Tabla 48. Gestión expectativas entidad financiera	182
Tabla 49. Gestión expectativas concesionario	182
Tabla 50. Gestión expectativas subcontratista	182
Tabla 51. Gestión expectativa Gerente y Director del Proyecto	183

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Procedimientos Ambientales de Sostenibilidad del proyecto.	29

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Flujo de Caja.	27
Gráfica 2. Árbol de problema.	28
Gráfica 3. Informe de Flujo de Caja	126
Gráfica 4. Costo por tipo de Recurso.	126
Gráfica 5. Proyección de avance del presupuesto	128
Gráfica 6. Matriz de Poder/Interés con Interesados	179

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cronograma del proyecto ANDEL GROUP S.A.S	186
Anexo B. Diagrama de red ANDEL GROUP S.A.S.	189
Anexo C. Ruta crítica del proyecto	191
Anexo D. Perfiles de cargo ANDEL GROUP S.A.S	192
Anexo E. Organigrama del proyecto	199
Anexo F. Encuesta satisfacción del cliente ANDEL GROUP S.A.S.	200
Anexo G. Procedimiento de compras ANDEL GROUP S.A.S.	201
Anexo H. Formato control y custodia de documentos ANDEL GRUOP S.A.S.	205
Anexo I. Formato esquema de mejora ANDEL GROUP S.A.S.	206
Anexo J. Formato de auditoria ANDEL GROUP S.A.S.	207
Anexo K. Procedimiento de mejoramiento ANDEL GROUP S.A.S	208
Anexo L. Formato evaluación de desempeño ANDEL GROUP S.A.S.	213
Anexo M. Formato tabla de registros ANDEL GROUP S.A.S.	214
Anexo N. Acta de reunión ANDEL GROUP S.A.S.	215
Anexo O. Formato comunicación ANDEL GROUP S.A.S.	216
Anexo P. Formato de acciones preventivas, correctivas y de mejora ANDEL GROUP S.A.S.	217
Anexo Q. Lista de chequeo a vehículos ANDEL GROUP S.A.S.	218
Anexo R. Acta de constitución	220

Anexo S. Acta de inicio	223
ANEXO T. Simulador y análisis de datos del proyecto.	224
Anexo U. Seguimiento de riesgos.	226
Anexo V. Informe de desempeño.	227

## GLOSARIO

AC: Término relacionado con las métricas para especificar el costo actual del proyecto [Kirkpatrick, 1992].

CPM (Critical Path Model): Método de la ruta crítica, este método es usado en la administración de proyectos, para determinar la secuencia de actividades dentro de la red del proyecto que determina la duración del proyecto [Hulett, 2004].

DVP: Término relacionado con la métrica para riesgo en costo que especifica el valor del costo estimado para el proyecto.

EAC (Estimate At Completion): Valor expresado en moneda u horas para representar los costes finales de trabajo cuando esté sea terminado. En términos de un proyecto se define mediante la fórmula  $EAC=ETC + ACWP$ , donde ETC representa el valor de lo que habrá que gastar hasta el final del proyecto y ACWP el valor del coste total del proyecto al final de éste [Thayer, 2003].

EARNED VALUE ANÁLISIS (Análisis del Valor Ganado): Es un método para estimación del progreso en cualquier punto del tiempo, se encarga de estimar el momento en que se finalice el proyecto, el costo del mismo al finalizar y analiza las variaciones en costo y calendario [Kirkpatrick, 1992].

LÍNEA BASE: Especificación o producto que se ha revisado formalmente y sobre el cual se ha llegado a un acuerdo, y que de ahí en adelante sirve como base para un desarrollo posterior [Kirkpatrick, 1992].

LLUVIA DE IDEAS: Es una herramienta de trabajo grupal que ayuda al surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado, la técnica se basa en una reunión en donde los participantes generan ideas sobre el tema tratado [Esteves, 2004].

MÉTODO WIDEBAND DELPHI: Es un método de estimación basado en el consenso, es decir la estimación es realizada por un conjunto de personas que deben llegar a un acuerdo acerca de lo que se está estimando, este método se ha utilizado en muchas áreas exitosamente [Labdelaoui, 2001].

**MITIGAR UN RIESGO:** Aplacar o reducir los efectos que la ocurrencia de un riesgo podría ocasionar (aplacar el impacto de un riesgo) [Thayer, 2003].

**PMBOK:** Es una colección de procesos y áreas de conocimiento generalmente aceptadas como las mejores prácticas dentro de la gestión de proyectos. Este estándar fue construido por el Project Management Institute [Microsoft, 2002].

**PTP:** Término relacionado con la métrica para riesgo en calendario especifica la probabilidad de la terminación del proyecto en una fecha dada.

**PTPE:** Término relacionado con la métrica para riesgo en calendario especifica la probabilidad de cumplimiento del cronograma.

**PUNTO DE FUNCIÓN (Function Point):** Medida del tamaño de un sistema de software y del proyecto que lo construye, esta medida se basa en la teoría de que la funcionalidad del software es la mejor medida de su tamaño [Labdelaoui, 2001].

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:** estos son las funciones que el sistema en desarrollo será capaz de realizar. Describen las transformaciones que el sistema realiza sobre las entradas para producir salidas [Camacho, 2005].

**SEI (Software Engineering Institute):** Instituto federal de investigación, dedicado a la investigación de temas relacionados con la ingeniería de software y el mejoramiento en el proceso de desarrollo de software [Marvin J. Carr et al., 1993].

**SRS (Software Requirements Specification):** Documento donde se definen de forma precisa los requerimientos funcionales del software que se va a construir [IEEE, 1990].

**CÁMARA DE COMERCIO DE COLOMBIA:** La organización local de negocios cuyo objetivo es promover los intereses de los negocios. Los dueños de los negocios o empresas en las ciudades forman estas sociedades locales en representación y para propender al desarrollo de la comunidad de negocios. Los negocios locales son miembros y ellos eligen a sus autoridades o consejo ejecutivo para definir las políticas de la Cámara. El Consejo o Directorio contrata un Presidente o Director Ejecutivo y empleados para administrar la organización.

WBS (Work Breakdown Structure): La Estructura de Descomposición del Trabajo o WBS, es una descomposición jerárquica orientada al entregable, del trabajo a ser ejecutado por el equipo de proyecto, para cumplir con los objetivos de éste y crear los entregables requeridos, con cada nivel descendente de la WBS representando una definición con un detalle incrementado del trabajo del proyecto.

## INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo nos enfocaremos en la planeación del proyecto para la creación de una empresa con base en la metodología del PMI. Esta entrega ilustra en detalle la planeación del proyecto utilizando los lineamientos del PMI explicando cada etapa del ciclo de vida del proyecto junto con las diez áreas de conocimiento. Se busca dejar de omitir aspectos que nunca se tienen en cuenta para la realización de proyectos haciendo que los mismos hoy en día no puedan ser óptimos en su ejecución.

Por lo tanto el contenido de este trabajo deja ver el aprendizaje e implementación de las herramientas vistas en las diferentes actividades dada en el ciclo de la especialización, las cuales son de base fundamental en nuestro trabajo e incluso en nuestra vida personal.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Crear una empresa prestadora de medios de transporte dirigida a Clientes que requieran movilizarse de acuerdo a sus exigencias de operación para la Zona del Alto Magdalena y sus municipios aledaños.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Realizar un estudio de mercado a nivel de la región del Alto Magdalena el cual permita identificar empresas que requieran este tipo de servicios con el fin de expandir el mercado en la zona.
- ❖ Realizar un estudio financiero donde se determine la viabilidad y rentabilidad de la empresa.
- ❖ Identificar el estado de las carreteras a nivel de la zona del Alto Magdalena para prevenir cualquier tipo de riesgo a nivel de seguridad y tránsito.
- ❖ Ofrecer al cliente un portafolio de servicios que satisfaga todas sus necesidades.
- ❖ Generar empleo y mejorar la calidad de vida en la región del Alto Magdalena.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Aprovechando la necesidad de las empresas del sector eléctrico en el suministro de vehículos que garanticen a cada uno de sus funcionarios el transporte a las distintas zonas de cobertura, hemos enfocado nuestro negocio en brindar una oportunidad de solución a este tipo de empresas y aquellas que se ajusten a nuestro foco de negocio, de una forma confiable, segura y rentable para las partes.

### 2.1 ESTADO DEL ARTE

En los últimos años la competencia agresiva con precios bajos que pueden brindar las grandes empresas del sector de transporte, vienen reduciendo cada vez más la posibilidad de acceder a una porción del pastel e impiden prácticamente la opción de ingresar a este mercado, es por esto, que con el objeto de conseguir un diferenciador que me permita navegar en un océano azul, hemos decidido enfocar este plan de negocios en todo lo referente al “Transporte de funcionarios del sector Eléctrico”.

El origen de esta empresa nace de dos fuentes; la primera de los conocimientos adquiridos en la Especialización de Gerencia de Proyectos, la cual brinda un enfoque diferente en el desarrollo integral. Es así, como las empresas más admiradas y competitivas utilizan el desarrollo de Proyectos, el cual incide en el resultado de las metas propuestas. La segunda fuente se origina, por una idea de Negocio, la cual está enfocada en el suministro de vehículos a las empresas del sector Eléctrico en Colombia, aprovechando el conocimiento del mercado.

**2.1.1 Mercado Potencial.** El mercado al que se dirige ANDEL GROUP SAS, inicialmente son las empresas del sector eléctrico, con proyectos de expansión a empresas que se ajusten a los servicios ofrecidos por ANDEL GROUP SAS., quien es para el servicio de los interesados se encargará del transporte de sus funcionarios de una forma confiable y segura, por los distintos sectores de cubrimiento de cada empresa contratante.

ANDEL GROUP SAS, así mismo contará con un portafolio de servicios que favorece a las pequeñas empresas Colombianas.

**2.1.2 Ventaja Competitiva.** La ventaja competitiva de ANDEL GROUP SAS, radica en la novedad del servicio, en el ahorro equivalente a dinero que

aporta a las empresas contratantes, permitiendo incrementar la rentabilidad de las partes, sin descuidar la prestación de un servicio con calidad. En cuanto a la competencia, se establece directa e indirecta, ya que aún, no hay un alto porcentaje de participación en el país. Es importante destacar el acercamiento a los clientes, el conocimiento y la forma de gestión del servicio, siendo puntos fuertes, por lo que ANDEL GROUP SAS, se diferencia del resto de empresas similares, las cuales, desarrollan sus servicios en Colombia.

## **2.2 PROYECCIÓN DE COSTOS**

La gestión de costos es una actividad necesaria para cualquier proyecto debido a que permite conocer qué tanto se va a gastar en su implementación y desarrollo, el destino de los diferentes recursos del proyecto a las actividades planeadas y el control de lo que se está invirtiendo; de esta actividad depende en gran parte que la terminación del proyecto genere ganancias o pérdidas. Enseguida se enumeran cada una de las actividades que comprende la gestión de costos junto con la explicación de cada una:

**2.2.1 Estimación del costo del proyecto.** Como es de suponerse, el costo de un proyecto se encuentra directamente ligado al tamaño del mismo, ya que el tamaño determina en la mayoría de los casos la duración y la dificultad de realizar dicho sistema. Partiendo de esto, el tamaño constituye uno de los factores que deben ser tenidos en cuenta al momento de realizar una buena estimación del costo de un proyecto. Sin embargo, existen otros tales como: el costo del personal y los recursos necesarios que son claves para el debido desarrollo de esta actividad.

Lo anterior nos deja una clara visión acerca de los múltiples aspectos que deben ser tenidos en cuenta al momento de realizar una estimación apropiada del costo de un proyecto, así como el método a usar para dicha estimación. En general, existen dos tipos de métodos para la estimación del costo de un proyecto: los métodos algorítmicos y no algorítmicos. Los métodos no algorítmicos se basan por lo general en la experiencia dejada por proyectos anteriores.

A continuación se hará una breve descripción de los métodos más importantes para estimar el costo del montaje de una empresa de transporte privado:

### **2.2.1.1 Metodologías de estimación del costo de un proyecto de Transporte privado.**

❖ Costos por Analogía. Requiere que al menos se tenga información de un proyecto anterior similar, se usan los datos de las anteriores estimaciones y sus resultados para lograr una estimación más precisa.

❖ Juicio Experto. Se requiere consultar a uno o más expertos en la estimación, donde cada uno realiza una estimación diferente y luego se llega a un consenso sobre ésta. Los pasos que contiene este método son:

- Se presenta a cada estimador, se realiza la estimación en la base de los compañeros.
- Cada experto llena una forma con los resultados obtenidos.
- El Director prepara un resumen sobre cada una de las estimaciones.
- Se Repiten los 2 últimos aspectos, hace lograr consenso entre los expertos.

**2.2.2 Estimación del presupuesto del proyecto.** El presupuesto es el plan de gastos para un proyecto. En dicho presupuesto se le asignan recursos a cada una de las actividades en las que se dividió la totalidad del proyecto. Tal asignación debe tener en cuenta factores tales como: salarios, costos de instalaciones, costo de equipos, etc.; pero más allá que una asignación de recursos, el presupuesto es una herramienta de control que servirá para una futura determinación del estado del proyecto recuerdo con el dinero gastado. Ver. Grafico 01. Pérdidas y Ganancias ANDEL GROUP S.A.S,

Es importante realizar las estimación del presupuesto usando una división detallada del trabajo, es decir, dividir el proyecto en tareas lo más atómicas posibles; de esta manera, durante el desarrollo del proyecto se podrá controlar el mismo de una manera mucho más exacta. Ver Tabla 01. Indicadores Financieros.

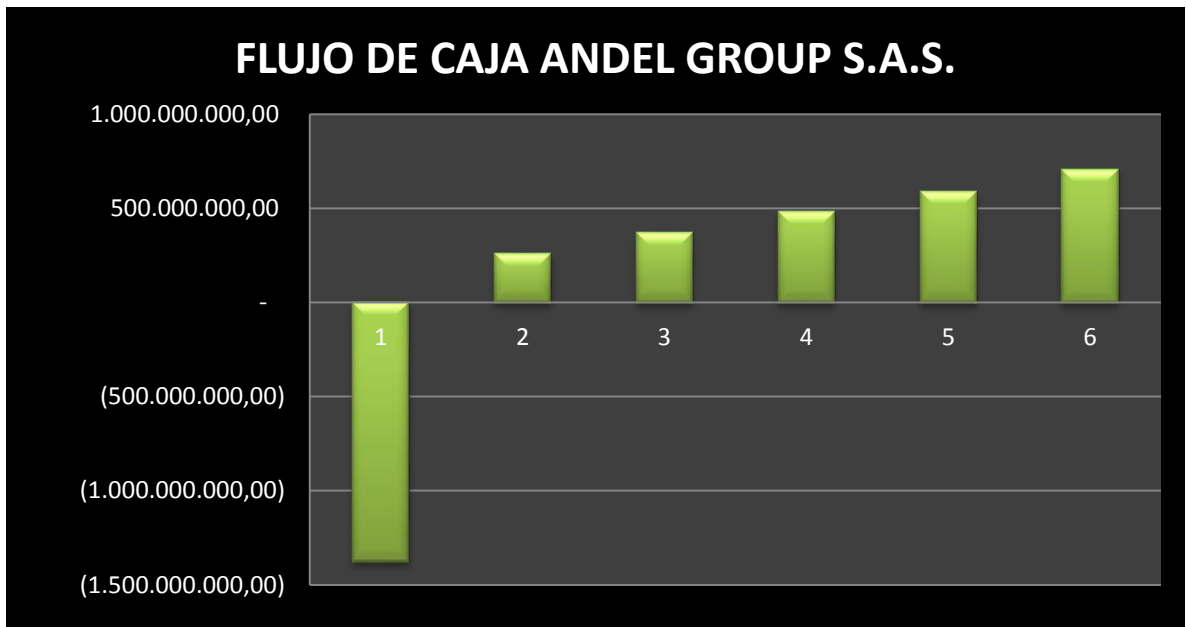
**Tabla 1. Pérdidas y Ganancias ANDEL GROUP S.A.S.**

PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
Simulación en pesos corrientes sin Financiación					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
<b>VENTAS</b>	434.482.758,62	449.081.379,31	464.170.513,66	479.766.642,91	495.886.802,12
<b>COSTOS VENTAS</b>					
Costo de Materia Prima Utilizada	1.360.344,83	1.517.600,69	1.693.035,33	1.888.750,21	2.107.089,74
Costo de Mano de Obra Directa	-	-	-	-	-
Costos Indirectos					
Depreciación	274.980.000,00	549.960.000,00	824.940.000,00	1.099.920.000,00	1.374.900.000,00
Amortización Inv Pre Operativas	526.000,00	543.673,60	561.941,03		
CIO Fijos	3.000.000,00	3.100.800,00	3.204.986,88	3.312.674,44	3.423.980,30
CiF Variables	-	-	-	-	-
<b>TOTAL CIO FIJOS</b>	<b>278.506.000,00</b>	<b>553.604.473,60</b>	<b>828.706.927,91</b>	<b>1.103.232.674,44</b>	<b>1.378.323.980,30</b>
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>279.866.344,83</b>	<b>555.122.074,29</b>	<b>830.399.963,24</b>	<b>1.105.121.424,65</b>	<b>1.380.431.070,04</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>154.616.413,79</b>	<b>(106.040.694,98)</b>	<b>(366.229.449,59)</b>	<b>(625.354.781,74)</b>	<b>(884.544.267,92)</b>
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>					
Gastos Admon y Ventas Fijos	260.561.579,20	268.432.426,58	276.541.213,77	284.895.139,95	293.501.622,29
Impuestos	59.958.620,69	61.973.230,34	64.055.530,88	66.207.796,72	68.432.378,69
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>320.520.199,89</b>	<b>330.405.656,92</b>	<b>340.596.744,66</b>	<b>351.102.936,67</b>	<b>361.934.000,98</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>(165.903.786,10)</b>	<b>(436.446.351,90)</b>	<b>(706.826.194,24)</b>	<b>(976.457.718,41)</b>	<b>(1.246.478.268,90)</b>
Mas Otros Ingresos	-	-	-	-	-
Menos Otros Egresos	-	-	-	-	-
Menos Gastos Financieros	(151.451.239,87)	(168.441.964,36)	(187.338.812,03)	(208.355.623,40)	(231.730.228,96)
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(14.452.546,22)</b>	<b>(268.004.387,54)</b>	<b>(519.487.382,22)</b>	<b>(768.102.095,01)</b>	<b>(1.014.748.039,95)</b>
Impuestos 34%	(4.913.865,72)	(91.121.491,76)	(176.625.709,95)	(261.154.712,30)	(345.014.333,58)
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>(9.538.680,51)</b>	<b>(176.882.895,78)</b>	<b>(342.861.672,26)</b>	<b>(506.947.382,71)</b>	<b>(669.733.706,36)</b>

**Tabla 2. Indicadores Financieros**

INDICADORES FINANCIEROS	
VPN (35%)	(\$ 444.121.581,98)
VPN (40%)	(\$ 536.222.792,49)
VPN (60%)	(\$ 790.571.159,94)
VPN (80%)	(\$ 938.625.589,43)
VPN (100%)	(\$ 1.032.347.420,51)
VPN (250%)	(\$ 1.254.469.814,36)
TIR	19%

Gráfica 1. Flujo de Caja.

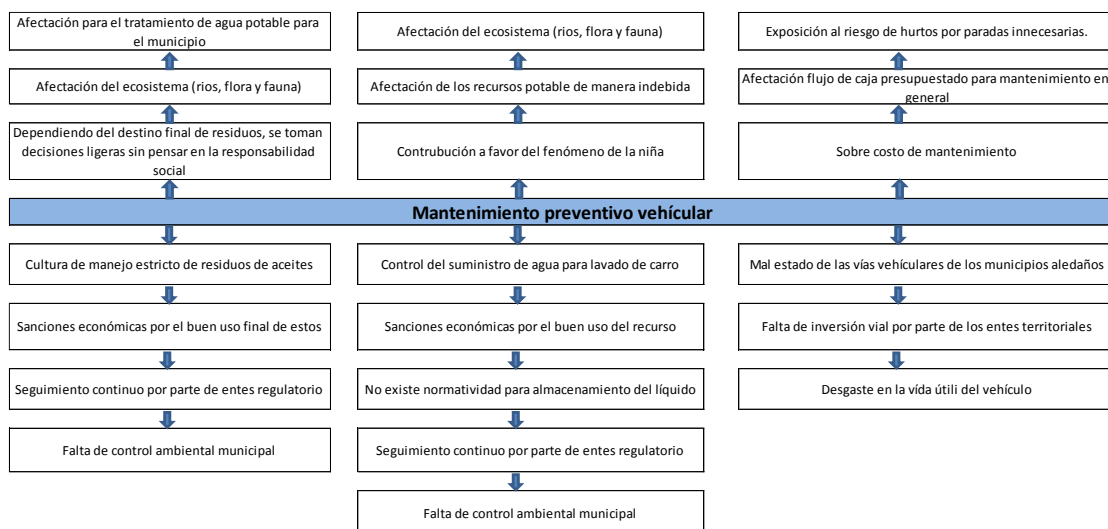


**2.2.3 Análisis del Entorno.** El proyecto se desarrollará en la zona de Girardot Cundinamarca, como sede principal y sus municipios aledaños que son Nilo, Agua de Dios, Beltran, Cambao, Guataquí, Nariño, parte de Flandes. Positivamente se tiene como potenciales clientes la Empresa de Energía de Cundinamarca y próximamente la Ruta del Sol.

Girardot, por ser zona turística, presenta altos consumos de fluido eléctrico, el cual presenta fallas, para lo que se requiere atención inmediata con disponibilidad vehicular en el menor tiempo posible, para subsanar la solicitud del cliente.

Adicionalmente Girardot por ser zona turística, se encuentra expuesta a la presencia de grupos al margen de la Ley que inciden en normal funcionamiento del servicio por posibles hurtos en los activos de nuestra empresa.

**Gráfica 2. Árbol de problema.**



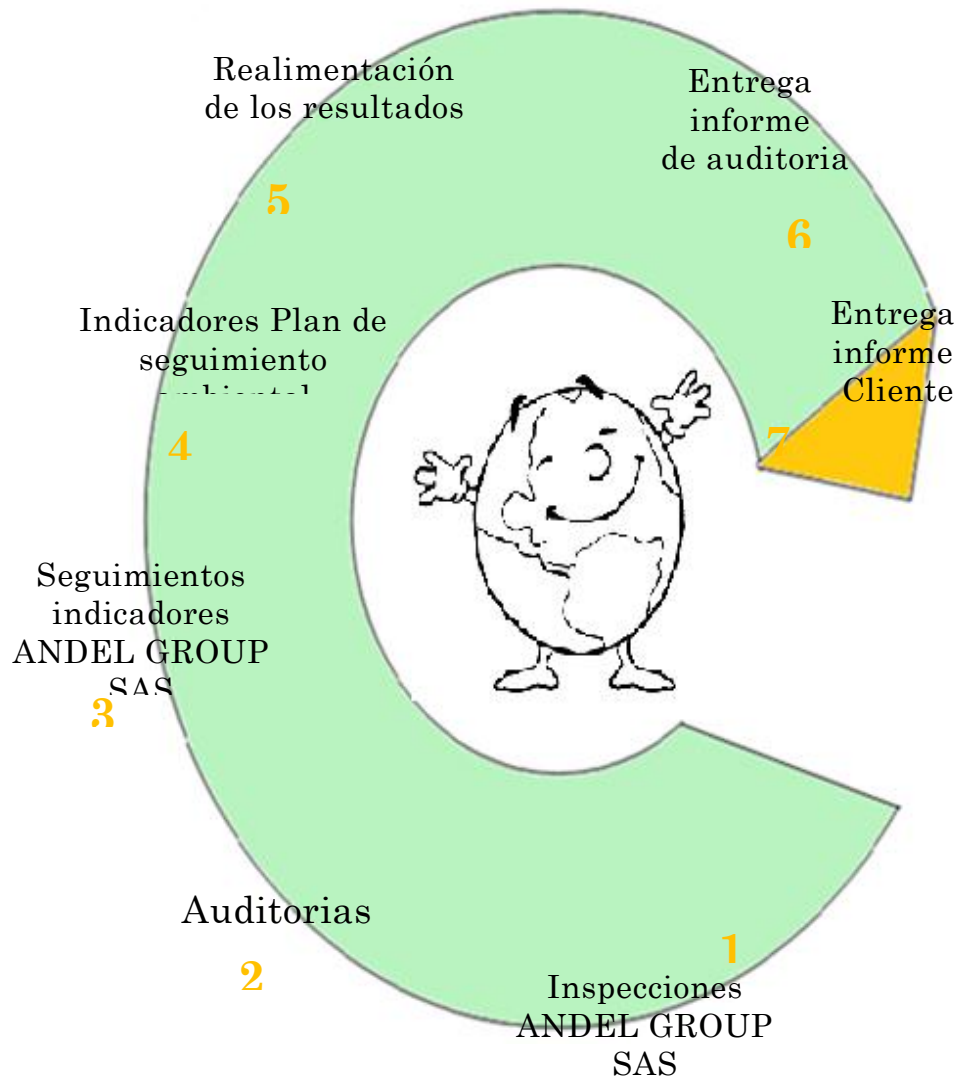
**Tabla 3. Matriz PESTLE**

Componente	Factor	Descripción del factor del entorno del proyecto	Fase de análisis					Nivel de incidencia					Cómo incide en el proyecto?	
			I	P	Im	C	Cr	Mn	N	I	P	Mp		
Transporte	Desplazamiento del personal a los sitios de las obras.	Consumo de combustibles para la operación de vehículos		X						X				Agotamiento de recursos
Administración de recursos	Labores administrativas	Generación de residuos institucionales (papel, plástico, metal y cartón)			X				X					Agotamiento de recursos
Administración de recursos	Labores administrativas	Generación de suministros de impresión			X				X					Carga en rellenos sanitarios
Mantenimiento de instalaciones en Sedes	Aseo y Mantenimiento de oficinas	Generación de residuos mercuriales de los sistemas de iluminación			X				X					Contaminación aire-suelo
Administración de recursos	Labores administrativas	Generación de residuos electrónicos (computadores, celulares, avanteles, etc.)			X				X					Liberación de residuos peligrosos
Emergencias Ambientales	Emergencias ambientales por derrame de aceites hidráulicos en carros	Generación de residuos aceitosos			X				X					Contaminación del suelo y el agua
Transporte	Desplazamiento del personal y materiales a los sitios de las obras .	Mantenimiento y lavado de vehículos			X				X					Contaminación del agua
Mantenimiento del parque automotor	Mantenimiento correctivo y preventivo del parque automotor	Generación de residuos automotrices (baterías, filtros y llantas y residuos aceitosos)			X				X					Celdas de Seguridad / Incineración
Uso y Mantenimiento de instalaciones	Uso, aseo y Mantenimiento de oficinas e instalaciones	Vertimientos domésticos en el alcantarillado			X				X					Contaminación del agua
Aceites usados	Generación del residuo	Almacenamiento de equipos, recipientes y residuos con contenido en aceite			X				X					Liberación de residuos
Publicidad visual	Desplazamiento del personal a los sitios de las obras o mantenimientos./ Operación del vehículo carro canasta	Adhesión de logos en los vehículos			X				X					Afectación del paisaje

### 2.3 OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

El programa de seguimiento es con el fin de evaluar los procedimientos y estándares estipulados por la empresa ANDEL GROUP SAS. De acuerdo a esto, se establece un ciclo el cual comprende los pasos que se deben cumplir para obtener los resultados esperados de acuerdo a los objetivos planteados.

**Figura 1. Procedimientos Ambientales de Sostenibilidad del proyecto.**



**Tabla 4. Sistema de Gestión Ambiental.**

<b>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL ISO 14001</b>		
<b>CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES EN CONDICIONES NORMALES</b>		
<b>ENTRADA Y SALIDA DE PROCESOS / ACTIVIDADES</b>		
<b>AREA / PROCESO                      DESPLAZAMIENTOS</b>		
<b>ENTRADA</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SALIDA</b>
Combustibles Productos Químicos	Traslado de personas, materiales y/o equipos	Residuos especiales Residuos Peligrosos Emisiones Ruido
<b>AREA / PROCESO                      GESTION ADMINISTRATIVA</b>		
<b>ENTRADA</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SALIDA</b>
Materias primas Productos químicos consumo Energía y agua	Mantenimiento preventivos y correctivos adecuaciones de oficinas obras civiles nuevas manejo de publicidad mantenimiento de aires acondicionados, servicios publicos, locativos Fumigacion de sedes	Residuos Ordinarios Residuos especiales emisiones Vertimientos comunes Ruido
<b>AREA / PROCESO                      ADMINISTRATIVOS</b>		
<b>ENTRADA</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SALIDA</b>
materias primas (papeleria) consumo de Energía consumo de Agua Uso de productos químicos (aseo) Uso de aire acondicionado	trabajo de oficina servicio de cafeteria y uso de baños	Residuos Ordinarios y reciclables Residuos Especiales y Peligrosos (electricos, quimicos) Vertimientos comunes
<b>AREA / PROCESO                      SEGURIDAD Y SALUD LABORAL</b>		
<b>ENTRADA</b>	<b>PROCESO</b>	<b>SALIDA</b>
Uso de productos químicos (aseo, medicamentos)	atencion medica (unidad primaria)	Residuos Peligrosos (biologicos)

### 2.3.1 Metas e indicadores de desempeño.

**Tabla 5. Indicador de Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental**

Indicador	Meta	Frecuencia De Medición	Responsable
Nº de actividades realizadas x 100% Nº de actividades programadas	≥ 90%	Mensual	Director

**2.3.2 Análisis de impactos.** La identificación de los aspectos ambientales son fundaménteles, para evaluar los impactos y determinar los respectivos controles. Todo esto de acuerdo a la cuantificación establecida en la Grafica 07. Matriz de aspectos e impactos ambientales.

**Tabla 6. Matriz de aspectos e impactos ambientales.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES								
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES								
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL AA	IMPACTO AMBIENTAL	DOCUMENTOS APLICABLES DEL SGA	REQUISITO CONTRATUAL O LEGAL	CONTROLES OPERACIONALES	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS
Transporte	Desplazamiento del personal a los sitios de las obras.	Consumo de combustibles para la operación de vehículos	Consumo de combustibles fosiles	Agotamiento de recursos	NO APLICA	Uso Eficiente de Recursos	Programa de Control de Emisiones , Guía Control de Vehículos	Se conservan los registros en la empresa
Administración de recursos	Labores administrativas	Generación de residuos institucionales (papel, plástico, metal y cartón)	Generación de residuos institucionales (papel, plástico, metal y cartón)	Agotamiento de recursos	NO APLICA	Clasificación, aprovechamiento o disposición final en sitios autorizados	Guía para la Gestión de Residuos , Programa Control de Residuos	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno
Administración de recursos	Labores administrativas	Generación de suministros de impresión	Generación de suministros de impresión usados	Carga en rellenos sanitarios	NO APLICA	Clasificación, aprovechamiento o disposición final en sitios autorizados	Guía para la Gestión de Residuos, Programa Control de Residuos, Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno
Mantenimiento de instalaciones en Sedes	Aseo y Mantenimiento de oficinas	Generación de residuos mercuriales de los sistemas de iluminación	Generación de residuos mercuriales de los sistemas de iluminación	Contaminación aire-suelo	NO APLICA	Clasificación, aprovechamiento o disposición final en sitios autorizados	Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno
Administración de recursos	Labores administrativas	Generación de residuos electrónicos (computadores, celulares, avanteles, etc.)	Generación de residuos electrónicos (computadores, celulares, avanteles, etc.)	Liberación de residuos peligrosos	NO APLICA	Clasificación, aprovechamiento o disposición final en sitios autorizados	Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno
Emergencias Ambientales	Emergencias ambientales por derrame de aceites hidráulicos en carros	Generación de residuos acetosos	Generación de residuos acetosos (aceite hidráulico vehículos y motos)	Contaminación del suelo y el agua	NO APLICA	Aprovechamiento o disposición final en sitios autorizados	Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos	Se conservan los registros en la empresa
Transporte	Desplazamiento del personal y materiales a los sitios de las obras .	Mantenimiento y lavado de vehículos	Mantenimiento y lavado de vehículos	Contaminación del agua	NO APLICA	Realización en sitios autorizados con permisos ambientales vigentes	Programa de Ahorro y Uso Racional de Agua	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES								
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES								
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL AA	IMPACTO AMBIENTAL	DOCUMENTOS APLICABLES DEL SGA	REQUISITO CONTRATUAL O LEGAL	CONTROLES OPERACIONALES	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS
Mantenimiento del parque automotor	Mantenimiento correctivo y preventivo del parque automotor	Generación de residuos automotrices (baterías, filtros y llantas y residuos aceitosos)	Generación de residuos automotrices (baterías, filtros y llantas y residuos aceitosos)	Caldas de Seguridad / Incineración	NO APLICA	Garantizar que los residuos son aprovechados o dispuestos en sitios autorizados. Almacenamiento de residuos en condiciones seguras	Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno
Uso y Mantenimiento de instalaciones	Uso, aseo y Mantenimiento de oficinas e instalaciones	Vertimientos domésticos en el alcantarillado	Vertimientos domésticos en el alcantarillado	Contaminación del agua	NO APLICA	Solo vertimientos domésticos al alcantarillado	Programa de Ahorro y Uso Racional de Agua	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno
Aceites usados	Generación del residuo	Almacenamiento de equipos, recipientes y residuos con contenido en aceite	Almacenamiento del aceite usado	Liberación de residuos	NO APLICA	Almacenar equipos en zonas cubiertas, con piso en concreto, impermeabilizadas y sistema de retención de fugas. Mantener los equipos con fugas sobre bandejas metálicas. Mantener kit para la contención de fugas y derrames. Supervisión permanente. Sistemas de control de incendios.	Guía para la Gestión de Residuos, Programa Control de Residuos	Los registros y evidencias se conservan en la empresa y hacen parte del control documental interno
Publicidad visual	Desplazamiento del personal a los sitios de las obras o mantenimientos / Operación del vehículo carro canasta	Adhesión de logos en los vehículos	Adhesión de logos en los vehículos	Afectación del paisaje	NO APLICA	Registrar vehículos que posean logos ante la autoridad ambiental. (Decreto 959 de 2000 y Resolución 5572 de 2009)	Registrar vehículos que posean logos ante la autoridad ambiental, de acuerdo al Decreto 959 de 2000 y Resolución 5572 de 2009.	Se conservan los registros en la empresa

A continuación se presenta los aspectos evaluados en la matriz.

- ❖ Consumo de agua.
- ❖ Consumo de energía.
- ❖ Consumo de combustibles.
- ❖ Emisión de gases.
- ❖ Generación de residuos (peligrosos y no peligrosos).
- ❖ Consumo de insumos de oficina (Papelería, tóner y cartuchos de impresora).
- ❖ Vertimientos domésticos.
- ❖ Vinculación de personal del área de influencia.
- ❖ Generación de pastillas de frenos.

❖ Posibles goteos y pequeños derrames de refrigerante.

❖ Generación de refrigerante usado.

**Tabla 7. Matriz P5**

Integradores del P5		Indicadores	Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	Fase 1 Montaje	Justificación	Fase 2 Operación	Justificación	Total	
Producto	Objetivos y metas	Vida útil del producto Servicio posventa del producto	Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	0	No es determinante en esta fase	-3	Dentro de la región se cuenta con recursos que disponen de los requerimientos legales para la disposición final de los residuos (aceite, repuestos mecánicos, flautas)	-3	
					Comunicación digital	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará una política ambiental donde se evite el consumo de papel y se implemente como evidencias los correos empresariales, memorandos con firmas digitales y registradas.	-3	
Viajes	+1	Se requiere el desplazamiento a las distintas entidades municipales y findeiras para la recolección de información y realización de fincaciones para la puesta en marcha del proyecto.			+3	El caso del negocio es el transporte de funcionarios en los diferentes clientes en el área de influencia	4				
Transporte	0	No es determinante en esta fase			0	No es determinante en esta fase	0				
Proceso	Impactos	Madurez del proceso Eficiencia y estabilidad del proceso		Sostenibilidad ambiental	Energía	Energía usada	+1	El impacto es mínimo debido a la disposición de recurso humano requerido para el montaje del proyecto	+3	El impacto es alto, debido a que se contará con un número considerable de recurso humano para la ejecución de las actividades en su operación	4
						Emissiones /CO2 por la energía usada	+1	Se genera un mínimo consumo debido al recurso humano disponible para el montaje del proyecto	+3	Debido al alto consumo requerido para el desarrollo administrativo de la operación	4
Retorno de energía limpia	0	No es determinante en esta fase				0	No es determinante en esta fase	0			
Residuos	Reciclaje	0			No es determinante en esta fase	-3	Se generará una política ambiental donde se evite el consumo de papel y una disposición final de	-3			
	Disposición final	0			No es determinante en esta fase	-3	Se generará una política ambiental donde se utilice disposición final de embalaje de insumos.	-3			
	Reusabilidad	0			No es determinante en esta fase	-3	Se generará una política ambiental donde se utilice disposición final de embalaje de insumos.	-3			
	Energía incorporada	0			No es determinante en esta fase	0	No es determinante en esta fase	0			
	Residuos	0			No es determinante en esta fase	-3	Se generará una política ambiental donde se utilice disposición final de embalaje de insumos.	-3			
Agua	Calidad del agua	0			No es determinante en esta fase	-3	Se generará una política ambiental donde se utilice disposición final de embalaje de insumos.	-3			
	Consumo del agua	0			No es determinante en esta fase	-3	Se generará una política ambiental donde se utilice disposición final de embalaje de insumos.	-3			
Sostenibilidad social	Prácticas laborales y trabajo decente	Empleo			-1	En número de personas no es influyente para el desarrollo del proyecto	-3	El impacto es alto, debido a que se contará con un número considerable de recurso humano para la ejecución de las actividades en su operación	-4		
		Relaciones laborales			-3	Es requerido para la puesta en marcha del proyecto las relaciones con los interesado	-3	Se mantiene un vínculo con los interesado, proveedores y empresas contratantes, así como el recurso humano que se encargará de la ejecución de las actividades	-6		
		Salud y seguridad		0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3			
		Educación y capacitación		0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3			
		Aprendizaje organizacional		0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3			
		Diversidad e igualdad de oportunidades		0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3			
		Derechos humanos	No discriminación	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3			
	Libre asociación		0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
	Trabajo infantil		0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
	Trabajo forzoso y obligatorio		0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
	Sociedad y consumidores	Apoyo de la comunidad	0	No es determinante en esta fase	-3	La generación de empleo es base fundamental para en el apoyo a las distintas familias de la región	-3				
		Políticas públicas/cumplimiento	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
		Salud y seguridad del consumidor	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
		Etiquetas de productos y servicios	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
		Mercadeo y publicidad	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
		Privacidad del consumidor	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
	Comportamiento ético	Prácticas de inversión y abastecimiento	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
		Soborno y corrupción	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				
		Comportamiento anti ético	0	No es determinante en esta fase	-3	Se generará normas y políticas para el sostenimiento del contrato	-3				

**Tabla 8. Huella de Carbono.**

ENTRADAS				ACTIVIDADES	PROCESOS	SALIDAS						
Descripción	Cantidad	Factor	Total	Unidad		Descripción	Factor	Total	Unidad			
Combustible (L)	88,01	2,426 Kg CO2/lit	213,51	Kg CO2e	1. Recolección de información de comportamiento de empresas anteriores prestadoras del servicio 2. Requerimientos mínimos del cliente 3. Informes estados físicos deterioro de las carreteras de la zona y fronteras 4. Registro histórico de indicadores de niveles de accidentabilidad	Emisión	NA	213,51	Kg CO2e			
Papel (kg)	2,26	0,97 Kg de CO2 / Kg	2,19	Kg CO2e			1. Estudio Mercado General	Residuos de papel	0,646 Kg de CO2.	1,46	Kg CO2e	
Agua (mt3)	120			Kg CO2e					Vertimiento	0,788 Kg de CO2 eq/m3	94,56	Kg CO2e
Energía (kwh/m)	280	0,2849 kg CO2e/kWh	79,77	Kg CO2e						Emisión	NA	79,77
Descripción	Cantidad	Factor	Total	Unidad		Descripción			Factor	Total	Unidad	
Combustible (G)	2,5	2,426 Kg CO2/lit	6,065	Kg CO2e	1. Solicitudes de crédito	Emisión	NA	6,07	Kg CO2e			
Papel (kg)	0,45198	0,97 Kg de CO2 / Kg	0,4384206	Kg CO2e			2. Financiación de la Empresa	Residuos de papel	0,646 Kg de CO2.	0,29	Kg CO2e	
Descripción	Cantidad	Factor	Total	Unidad		Descripción			Factor	Total	Unidad	
Combustible (G)	3,75	2,426 Kg CO2/lit	9,0975	Kg CO2e	1. Adquisición vehículos 2. Tramites polizas todo riesgo	Emisión	NA	9,10	Kg CO2e			
Energía (Kwh/m)	12,8	0,2849 kg CO2e/kWh	3,64672	Kg CO2e			3. Adquisición Flota Automotriz	Emisión	NA	3,65	Kg CO2e	
Descripción	Cantidad	Factor	Total	Unidad		Descripción			Factor	Total	Unidad	
Papel (kg)	2,2599	0,97 Kg de CO2 / Kg	2,192103	Kg CO2e	1. Análisis hojas de vida 2. Contratación personal	Residuos de papel	0,646 Kg de CO2.	1,46	Kg CO2e			
Agua (mt3)	300			Kg CO2e			4. Subcontratación Recurso humano	Vertimiento	0,788 Kg de CO2 eq/m3	236,40	Kg CO2e	
Energía (Kwh/m)	128	0,2849 kg CO2e/kWh	36,47	Kg CO2e					Emisión	NA	36,47	Kg CO2e
Descripción	Cantidad	Factor	Total	Unidad		Descripción	Factor	Total		Unidad		
Combustible (L)	726,799,07	2,426 Kg CO2/lit	1763214,533	Kg CO2e	1. Kilometros recorridos 2. Energía Consumida 3. Papelería 4. Hidratación	Emisión	NA	1.763.214,53	Kg CO2e			
Papel (kg)	1084,752	0,97 Kg de CO2 / Kg	1052,20944	Kg CO2e			5. Puesta en marcha	Residuos de papel	0,646 Kg de CO2.	700,75	Kg CO2e	
Agua (mt3)	27375			Kg CO2e					Vertimiento	0,788 Kg de CO2 eq/m3	21.571,50	Kg CO2e
Energía (Kwh/m)	46720	0,2849 kg CO2e/kWh	13310,528	Kg CO2e			Emisión	NA		13.310,53	Kg CO2e	
<b>HUELLA DE CARBONO</b>									<b>1.799.480,05</b>	<b>Kg CO2e</b>		

### 3. GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN

#### 3.1 FACTORES AMBIENTALES DE LA EMPRESA

**3.1.1 Normas de conducta interna del proyecto.** De acuerdo a la estructura Organizacional declarada, no se declaran normas de conducta, debido al recurso humano limitado a contratar.

**3.1.2 Tolerancia al riesgo por parte de los interesados.** Tomando la información de registros de interés presentados por INVÍAS, SIJIN, TRANSITO de la Región, Informe Gubernamentales y Municipales, se identifican los posibles riesgos que puede estar expuesto el proyecto, lo cual causa una afectación directa a las partes interesadas como lo son los fundadores de la empresa.

**3.1.3 Pautas de Contratación.** El recurso humano se subcontratará con una empresa prestadora del servicio, analizando y avalando los siguientes requisitos:

- ❖ Hoja de vida
- ❖ Licencia de conducción vigente y registrada
- ❖ Estado de en el SIMIT
- ❖ Nivel de estudio secundario
- ❖ Certificación de conducción emitida por el SENA.

## 3.2 ACTIVOS DE LA EMPRESA

### 3.2.1 Acta de constitución.

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>ANDEL GROUP SAS</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SUS BENEFICIOS</b>	<p>Constitución e implementación de una empresa que ofrezca una solución de transportes a clientes de la región del Alto Magdalena.</p> <p><b>BENEFICIOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener instalaciones físicas adecuadas para el funcionamiento de la empresa.</li> <li>• Generar soluciones de transporte de acuerdo a las necesidades del cliente.</li> </ul>
<b>PROPOSITO O JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<p>Constituir e implementar una empresa que ofrezca una solución de transportes a clientes de la región del alto magdalena, así mismo generar ganancias para los inversionistas buscando reconocimiento, y poder expandirla empresa en todo el país.</p>
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Crear una empresa prestadora de medios de transporte dirigida a Clientes que requieran movilizarse de acuerdo a sus exigencias de operación para la Zona de Alto Magdalena y sus municipios aledaños.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituir una empresa dando alcance a satisfacción de las necesidades del cliente.</li> <li>• Realizar la contratación del recurso humano requerido.</li> <li>• Alquilar infraestructura con todas las adecuaciones para la puesta en marcha de ANDEL GROUP SAS.</li> <li>• Adquisición de mobiliario y vehiculos necesarios para la puesta en marcha de ANDEL GROUP SAS.</li> <li>• Elaboración de estudio del estado de las carreteras a nivel de la zona del Alto Magdalena para prevenir cualquier tipo de riesgo a nivel de seguridad y tránsito.</li> </ul>
<b>ALCANCE</b>	<p>Puesta en funcionamiento de flota automotriz para el transporte de todo el personal administrativo del cliente para la necesidad que tenga el mismo dentro de la Zonas contratadas. Para cumplir con el alcance de constituir e implementar la empresa ANDEL GROUP SAS, que implemente soluciones en trasportes en la región del Alto Magdalena y sus municipios aledaños se deben llevar a cabo los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un diagnóstico de estudio de mercado en la zona.</li> <li>• Realizar un diagnóstico de estudio de estado vial de la zona.</li> <li>• Diseñar la estructura organizacional de la empresa.</li> <li>• Diseñar con base requisitos del cliente la propuesta para subcontratación de la empresa que la administrará en la puesta en marcha.</li> <li>• Conformar el equipo humano para el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Adquisición de bodega operativa y vehiculos.</li> <li>• Subcontratación empresa contratista.</li> <li>• Entrega base operativa y vehiculos a subcontratista.</li> <li>• Puesta en marcha de la empresa.</li> </ul>
<b>PRINCIPALES ENTREGABLES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución de ANDEL GROUP SAS.</li> <li>• Registro de camara y comercio.</li> <li>• Estructura Organizacional.</li> <li>• Misión, Visión, Objetivos Estratégicos.</li> </ul>

<b>PATROCINADOR(ES)</b>	ANDRÉS MAURICIO ALVAREZ CASTILLO, DUBIS ELIANA GUZMAN SANTIAGO
<b>REQUERIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa con un plan estratégico definido de acuerdo al caso del negocio.</li> <li>• Procesos definidos para cada una de las áreas de la empresa basados en la norma de calidad ISO 9001.</li> </ul>
<b>SUPUESTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductores capacitados: El personal subcontratado para el desarrollo de esta labor, debe cumplir con los requisitos establecidos por las normas de tránsito (Licencia de conducción vigente y registrada, deudas pendientes por infracciones), validación de la hoja de vida, donde se analizan las condiciones mínimas para ejecutar la actividad a contratar, es decir, contar mínimo con el nivel de estudio secundario y tener certificación de conducción emitida por el SENA.</li> <li>• Vehículos en buen estado: Para la prestación del servicio se dispondrá de una flota vehicular los cuales serán nuevos, por tal motivo, no será causal para la no ejecución del proyecto.</li> <li>• Vías en buen estado: Este un factor externo que podría incidir o afectar el buen desarrollo del proyecto, debido a que puede concurrir en a un alto índice de accidentalidad y posible riesgo a nivel riesgo geológico que impida el transito normal vehicular</li> <li>• Seguridad vial: Para nuestro caso, Girardot por ser zona turística, se encuentra expuesta a la presencia de grupos al margen de la Ley que inciden en normal funcionamiento del servicio por posibles hurtos en los activos de nuestra empresa.</li> </ul>
<b>RESTRICCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La flota operativa es de uso exclusivo para actividades propias de la operación de la Compañía. Personal externo a la empresa (familiares, contratistas, terceros), no podrán hacer uso de los vehículos.</li> <li>• Los vehículos contratados se entregarán debidamente marcados con la imagen corporativa del Cliente</li> <li>• No se asignarán remplazos para vehículos que ingresen a mantenimientos preventivos y correctivos</li> <li>• Ningún trabajador del Cliente está autorizado a conducir los vehículos pertenecientes a ANDEL GROUP S.A.S, solo los conductores asignados y autorizados ésta.</li> <li>• Si se llegase a presentar en los vehículos un daño/perdida cuyo costo sea inferior al deducible de la póliza contratada; estos costos serán asumidos por el cliente y hasta el valor del deducible</li> <li>• Se asignan vehículos operativos con conductor a disposición del Cliente, quienes deben definir acorde a sus necesidades la cantidad de vehículos a ubicar en las zonas de influencia.</li> <li>• El uso de los vehículos es responsabilidad del cliente, quien de acuerdo con las actividades a realizar, condiciones del terreno y seguridad deben definir qué tipo de vehículo asignan.</li> <li>• El servicio no está autorizado para soportar temas de índole personal.</li> <li>• La velocidad máxima autorizada para los desplazamientos de los vehículos de la flota es de 80km/h.</li> </ul>
<b>HITOS DEL CRONOGRAMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio.</li> <li>• Adjudicación del contrato.</li> <li>• Cierre de la licitación.</li> <li>• Entrega del Proyecto.</li> </ul>
<b>PRESUPUESTO</b>	<p>El proyecto tiene un presupuesto estimado de \$1.452.912 millones de pesos de los cuales para arrancar el proyecto los socios capitalistas pondran el 3% del presupuesto mencionado, el restante se solicitara como credito bancario para la compra de mubles y equipos de oficina, y por medio de un leasing se realizará la compra de vehiculos.</p>

<p><b>PRINCIPALES INTERESADOS DEL PROYECTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPONSOR/GERENTE DEL PROYECTO</li> <li>• SPONSOR/ DIRECTOR DEL PROYECTO</li> <li>• SUBCONTRATISTA</li> <li>• CONCESIONARIO</li> <li>• ENTIDAD FINANCIERA</li> <li>• ASEGURADORA</li> <li>• COMUNIDAD DE LA REGIÓN</li> </ul>
<p><b>REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quien lo aprueba: ANDRES MAURICIO ALVAREZ CASTILLO, DUBIS ELIANA GUZMAN SANTIAGO</li> </ul>
<p><b>GERENTE DEL PROYECTO</b></p>	<p>ANDRÉS MAURICIO ALVAREZ CASTILLO</p> <p>Equipo de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Secretaria</li> <li>• 1 Contador</li> <li>• 1 Abogado</li> </ul>
<p><b>AUTORIZÓ</b></p>	
<p><b>ANDRÉS MAURICIO ALVAREZ CASTILLO</b></p>	
<p><b>PATROCINADOR/GERENTE DEL PROYECTO</b></p>	
<p>15/05/2015</p>	

#### 4. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Para dar inicio a la gestión del alcance del proyecto se tiene en cuenta la declaración de los requerimientos del producto de acuerdo a las necesidades del cliente. Para cumplir las necesidades del cliente se requiere constituir empresa de tipo Sociedad Anónima Simplificada, la cual suministre vehículos con tracción 4x4 para transporte de personal a las cabeceras de municipios contratados, y automóviles 4x2, full equipo. Los vehículos mencionados anteriormente a partir de la fecha del inicio del proyecto no deben exceder de modelos inferiores de 4 años y deben ser de servicio particular, así mismo todos los vehículos contratados de la flota deben estar dotados con sistemas de ubicación satelital, que garanticen la ubicación en línea del vehículo, llaves dallas a través de las cuales se pueden identificar a las personas que conducen, navegadores internos con geo referenciación, a través de los cuales se puede acceder a la cartografía detallada de la ubicación del vehículo, solicitar indicaciones de rutas óptimas, recibir y enviar mensajes de texto para recibir soporte en sitio y botón de pánico para atención en caso de emergencia.

Se debe contar con un espacio físico acorde con la necesidad el cual cuente con una bodega con oficinas administrativas, seguridad privada, infraestructura adecuada para el acopio de los vehículos, esta ubicación debe tener servicios públicos, muebles como escritorios, sillas y equipos de cómputo.

Con base a los requerimientos básicos del cliente se requiere definir los procesos y perfiles para la contratación de la empresa contratista que será la encargada una vez la empresa este en puesta en marcha teniendo como requisito principal que la mano de obra a contratar sea de la zona donde se llevara a cabo el proyecto.

Para lograr el alcance del proyecto financieramente se tiene estipulado lo siguiente:

- ❖ Inversión miembros del equipo: El capital a invertir por parte de los mismos, será el 3% de los costos totales.
  
- ❖ Financiación bancaria: El 4% del costo del proyecto se financiará por un crédito bancario, donde se tienen identificadas, las siguientes entidades: Bancolombia, como opción principal, teniendo en cuenta el historial

crediticio que tienen los miembros del equipo. Como segunda opción se tienen en cuenta el Banco de Occidente.

❖ **Financiación por leasing:** El 93% de los costos totales, se realizará por esta modalidad financiera, la cual se realizará con Bancolombia.

#### **4.1 PLAN DE GESTIÓN DE REQUISITOS**

Para la recolección de requisitos del proyecto se realizarán encuestas a una muestra de empleados que hayan trabajado en empresas anteriores, se recopilará información de medios de comunicación, centrales de riesgo, INVÍAS, tránsito de la región, entes gubernamentales y alcaldías municipales. Lo anterior se documentará y se realizarán análisis obteniendo resultados de como empresas anteriores impactaron positiva y negativamente en la región. El gerente junto con el director del proyecto elaborará la WBS (Work Breakdown Structure) con los paquetes de trabajo, una descripción de cada uno de los entregables y las personas responsables de elaborar el entregable.

#### **4.2 DEFINICIÓN ALCANCE DEL PROYECTO**

Para establecer la definición del alcance del proyecto se tienen en cuenta dos documentos los cuales son la declaración del alcance del proyecto y la matriz de rastreabilidad de requisitos.

##### **4.2.1 Declaración del alcance del proyecto – SOW.**

**4.2.1.1 Objetivos del proyecto.** Crear una empresa prestadora de medios de transporte dirigida a Clientes que requieran movilizarse de acuerdo a sus exigencias de operación para la Zona de Alto Magdalena y sus municipios aledaños.

**4.2.1.2 Justificación del proyecto.** Constituir e implementar una empresa que ofrezca una solución de transportes a clientes de la región del alto magdalena, así mismo generar ganancias para los inversionistas buscando reconocimiento, y poder expandirla empresa en todo el país.

**4.2.1.3 Descripción del alcance del proyecto.** Puesta en funcionamiento de flota automotriz para el transporte de todo el personal

administrativo del cliente, para la necesidad que tenga el mismo dentro de la Zonas contratadas. Para cumplir con el alcance de constituir e implementar la empresa ANDEL GROUP SAS, que implemente soluciones en trasportes en la región del Alto Magdalena y sus municipios aledaños se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

- ❖ Realizar una identificación de interesados.
- ❖ Realizar un diagnóstico de estudio de mercado en la zona.
- ❖ Realizar un diagnóstico de estudio de estado vial de la zona.
- ❖ Diseñar la estructura organizacional de la empresa.
- ❖ Diseñar con base requisitos del cliente la propuesta para subcontratación de la empresa que la administrará en la puesta en marcha.
- ❖ Conformar el equipo humano para el desarrollo del proyecto.
- ❖ Adquisición de bodega operativa y vehículos.
- ❖ Subcontratación empresa contratista.
- ❖ Entrega base operativa y vehículos a subcontratista.
- ❖ Puesta en marcha de la empresa.

#### **4.2.1.4 Beneficios.**

- ❖ Generar empleo mejorando la calidad de vida para los habitantes de la región.
- ❖ Incentivar el nivel educativo para los habitantes de la región.

#### **4.2.1.5 Supuestos.**

❖ Conductores capacitados: El personal subcontratado para el desarrollo de esta labor, debe cumplir con los requisitos establecidos por las normas de tránsito (Licencia de conducción vigente y registrada, deudas pendientes por infracciones), validación de la hoja de vida, donde se analizan las condiciones mínimas para ejecutar la actividad a contratar, es decir, contar mínimo con el nivel de estudio secundario y tener certificación de conducción emitida por el SENA.

❖ Vehículos en buen estado: Para la prestación del servicio se dispondrá de una flota vehicular los cuales serán nuevos, por tal motivo, no será causal para la no ejecución del proyecto.

❖ Vías en buen estado: Este un factor externo que podría incidir o afectar el buen desarrollo del proyecto, debido a que puede concurrir en a un alto índice de accidentalidad y posible riesgo a nivel riesgo geológico que impida el transito normal vehicular

❖ Seguridad vial: Para nuestro caso, Girardot por ser zona turística, se encuentra expuesta a la presencia de grupos al margen de la Ley que inciden en normal funcionamiento del servicio por posibles hurtos en los activos de nuestra empresa.

#### **4.2.1.6 Restricciones.**

❖ La flota operativa es de uso exclusivo para actividades propias de la operación de la Compañía. Personal externo a la empresa (familiares, contratistas, terceros), no podrán hacer uso de los vehículos.

❖ Los vehículos contratados se entregarán debidamente marcados con la imagen corporativa del Cliente

❖ No se asignarán remplazos para vehículos que ingresen a mantenimientos preventivos y correctivos

❖ Ningún trabajador del Cliente está autorizado a conducir los vehículos pertenecientes a ANDEL GROUP S.A.S, solo los conductores asignados y autorizados ésta.

- ❖ Si se llegase a presentar en los vehículos un daño/perdida cuyo costo sea inferior al deducible de la póliza contratada; estos costos serán asumidos por el cliente y hasta el valor del deducible
- ❖ Se asignan vehículos operativos con conductor a disposición del Cliente, quienes deben definir acorde a sus necesidades la cantidad de vehículos a ubicar en las zonas de influencia.
- ❖ El uso de los vehículos es responsabilidad del cliente, quien de acuerdo con las actividades a realizar, condiciones del terreno y seguridad deben definir qué tipo de vehículo asignan.
- ❖ El servicio no está autorizado para soportar temas de índole personal.
- ❖ La velocidad máxima autorizada para los desplazamientos de los vehículos de la flota es de 80km/h.

#### 4.2.2 Matriz de rastreabilidad de requisitos.

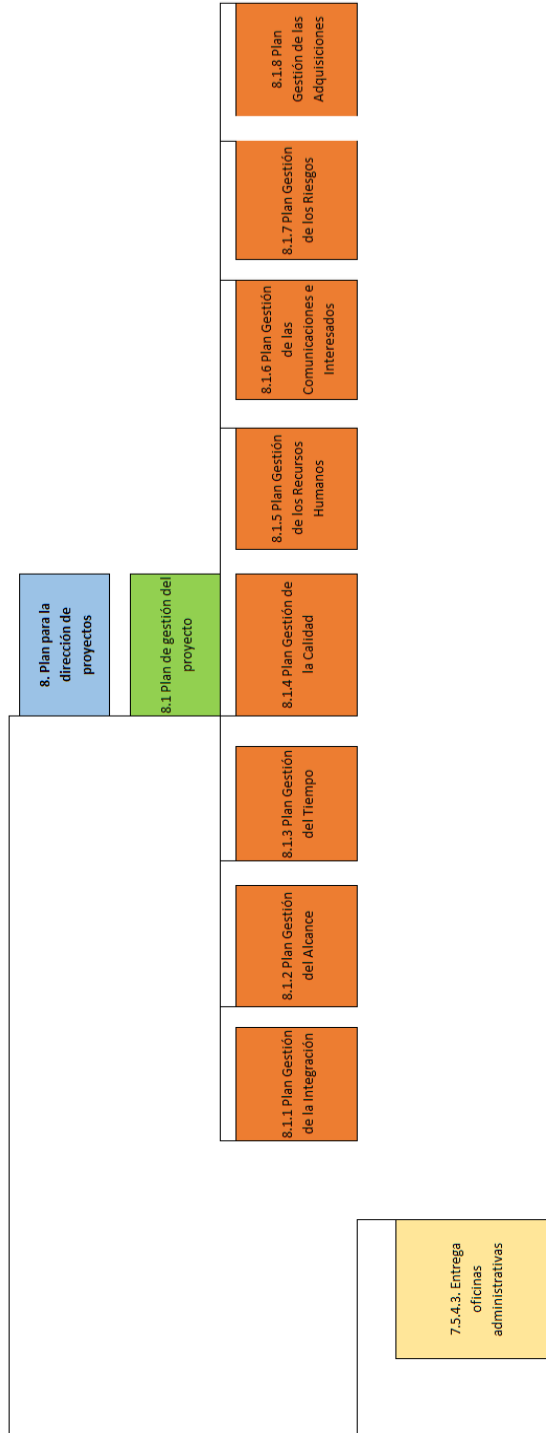
<i>Código</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Criterio de aceptación</i>	<i>Prioridad (0 - 10)</i>	<i>Obligatorio (S/N)</i>	<i>WBS</i>
	<i>Proyecto Creación Empresa ANDEL GROUP SAS</i>		<i>10</i>		
<i>1</i>	<i>EMPRESA</i>				
<i>1-1</i>	<i>Constitución de la empresa</i>				
<i>1-1-1</i>	<i>Debe ser tipo Sociedad Anónima Simplificada</i>	<i>Cumpla con las normas</i>	<i>10</i>	<i>S</i>	<i>4-2</i>
<i>1-1-2</i>	<i>Se debe constituir con un capital mínimo al 3% del costo total del proyecto</i>	<i>Use el capital necesario</i>	<i>10</i>	<i>S</i>	

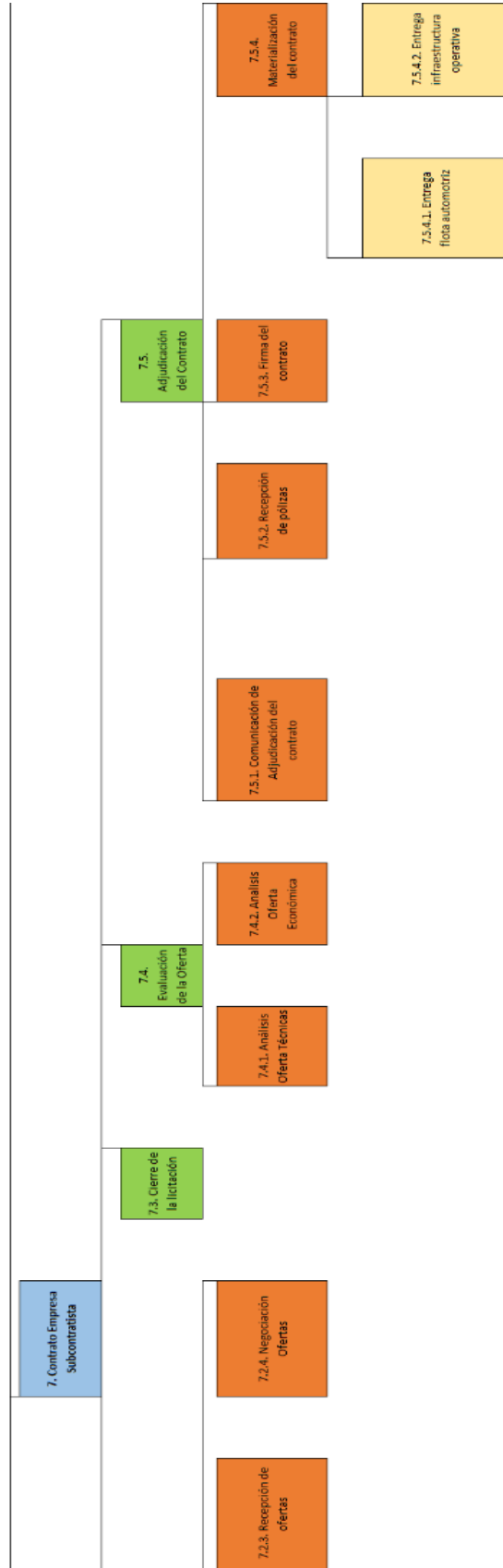
<i>Código</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Criterio de aceptación</i>	<i>Prioridad (0 - 10)</i>	<i>Obligatorio (S/N)</i>	<i>WBS</i>
1-1-3	<i>Solo se cuenta con dos socios</i>		10	S	
1-1-4	<i>Debe permitir iniciar de forma inmediata</i>		10	S	
1-1-5	<i>Debe hacerse registro de libros contables</i>		10	S	4-2-3
1-1-6	<i>Debe ser constituida ante la cámara de comercio de Bogotá</i>	<i>Cumpla con los requerimientos de cámara de comercio</i>	10	S	4-2-2
1-2	<i>Infraestructura</i>				
1-2-1	<i>Centro de acopio vehicular</i>	<i>Norma ISO14001</i>	10	S	4-1-3-1
1-2-2	<i>Mobiliario, La superficie libre detrás de la mesa debe tener dos metros</i>	<i>Norma ISO9001</i>	9	S	4-1-5-1-1
1-2-3	<i>Oficina con espacios amplios con ventilación</i>	<i>Cumplir con normas de seguridad industrial</i>	9	S	4-1-2
1-2-4	<i>Contar con espacio debajo de la mesa que permitan buen movimiento de las piernas</i>		8	S	

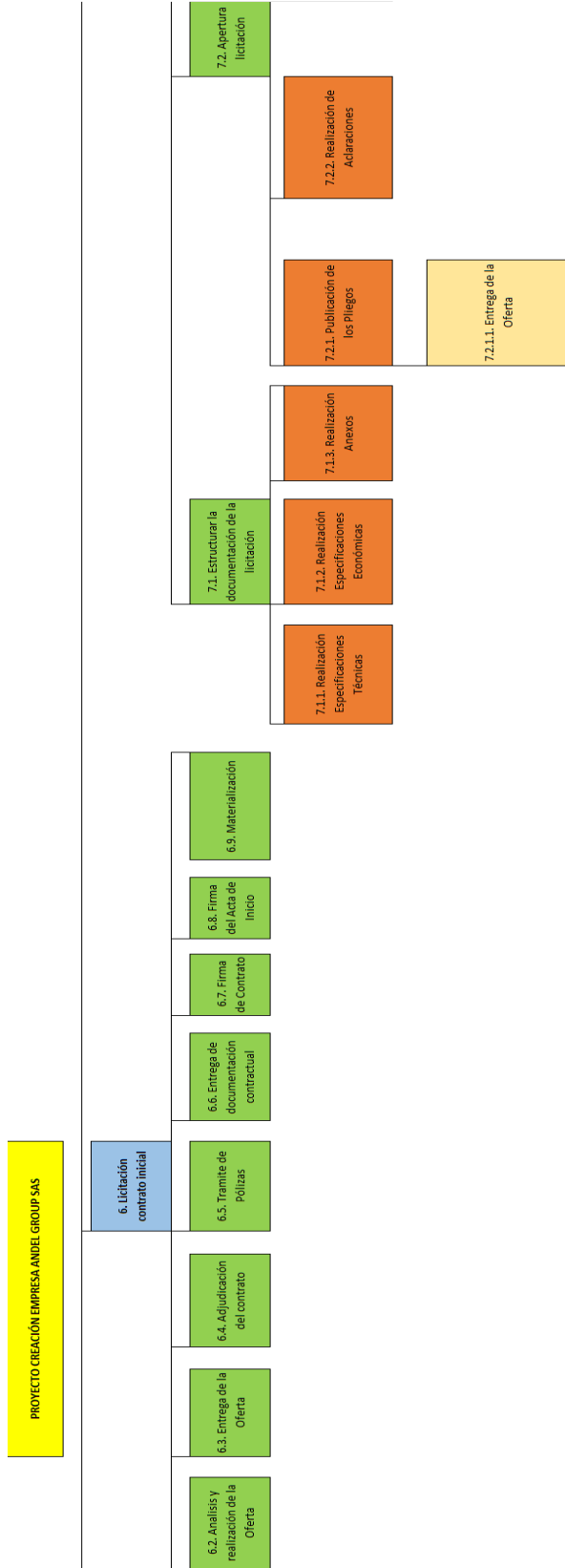
<i>Código</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Criterio de aceptación</i>	<i>Prioridad (0 - 10)</i>	<i>Obligatorio (S/N)</i>	<i>WBS</i>
1.2.5	<i>Sillas ergonómicas</i>		8	S	4.1.5.1.1
1.2.6	<i>Las fuentes de luz deben de colocarse de manera que afecten la visión por reflejos o deslumbramientos</i>		8	S	
1.2.7	<i>Los equipos instalados no deberán ocasionar un calor adicional que cause molestia al trabajador teniendo en cuenta el clima de la región.</i>		10	S	4.1.5.2.1
2	<i>TRANSPORTES</i>				
2.1	<i>Requerimientos técnicos</i>				
2.1.1	<i>Vehículos 4 X 4 modelos no inferiores 4 años antes a partir del inicio del proyecto</i>	<i>Especificaciones técnicas contrato</i>	10	S	5.1.1.1
2.1.2	<i>Vehículos 4 X 2 modelos no inferiores 4 años antes a partir del inicio del proyecto</i>	<i>Especificaciones técnicas contrato</i>	10	S	5.1.1.2
2.1.3	<i>Vehículos full equipo con sistema ubicación satelital, llaves dallas,</i>	<i>Especificaciones técnicas contrato</i>	10	S	5.1.1.1 y

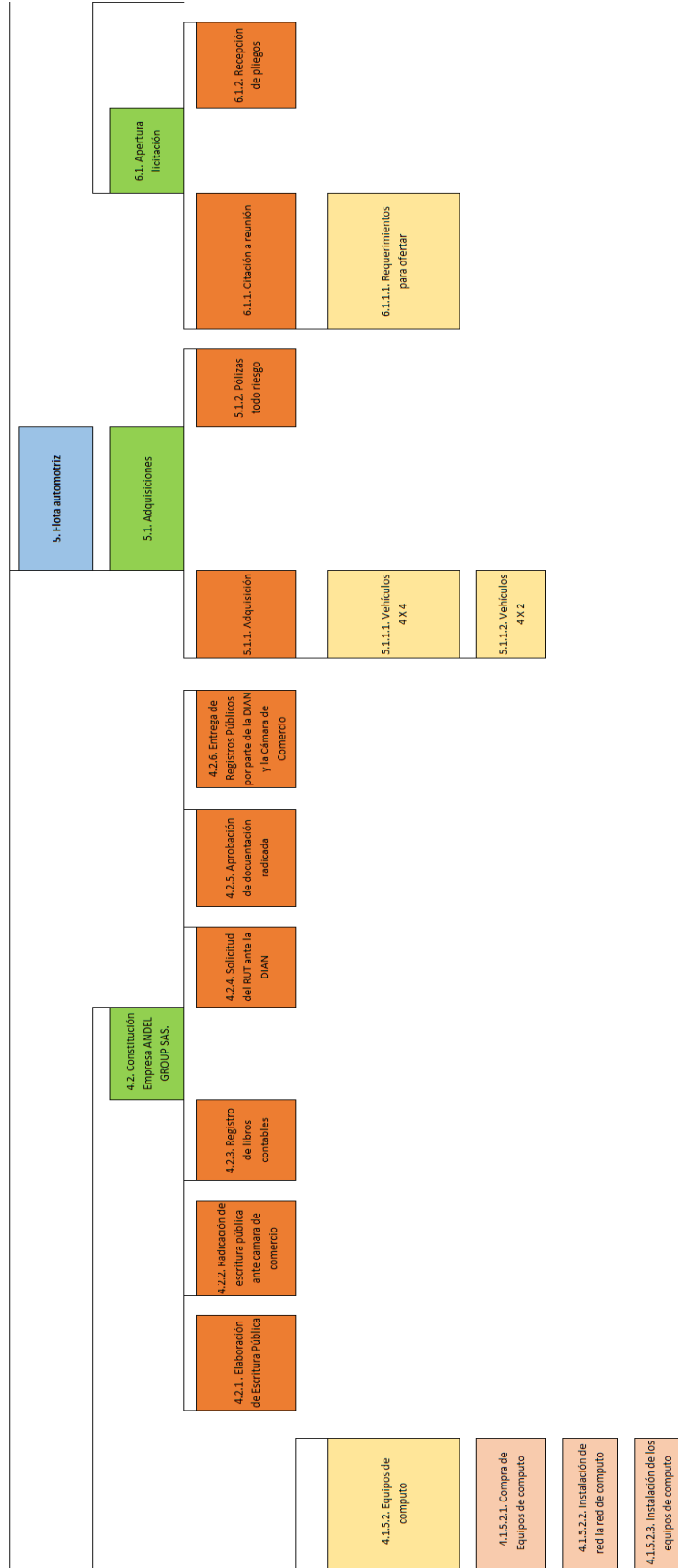
<i>Código</i>	<i>Requerimiento</i>	<i>Criterio de aceptación</i>	<i>Prioridad (0 - 10)</i>	<i>Obligatorio (S/N)</i>	<i>WBS</i>
	<i>GPS y botón de pánico en caso de emergencia</i>				<i>5.1.1.2</i>

## 4.3 WBS DEL PROYECTO











### 4.3.1 Diccionario de la WBS.

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
1.2.1	Resultado análisis empresas anteriores prestadoras del servicio	Gerente Integral
Declaración de trabajo		
Realizar encuestas a ex trabajadores, medios de comunicación, revisar con las centrales de riesgo el comportamiento durante la operación y tránsito de la región.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 5 de junio y el 11 de junio de 2015 la información debe estar lista.		
Actividades del cronograma asociadas		
Estudiar los resultados de análisis de empresas anteriores prestadoras del servicio con base a la declaración de trabajo.		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
La encuesta a realizar tenga preguntas coherentes, concretas y los entes que suministren la información sean confiables.		
Referencias técnicas		
NA		
Información Contractual		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
1.2.2	Recopilación información con estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad	Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Obtener información donde se pueda ver el estado vial por medio de indicadores de accidentalidad y seguridad vial. Esta información debe ser recopilada de INVÍAS, SIJIN, entes gubernamentales y alcaldías municipales.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 18 de junio y el 23 de junio de 2015 la información debe estar lista.		
Actividades del cronograma asociadas		
Estudiar la información del estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad con base a la declaración de trabajo.		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Los entes que suministren la información sean confiables.		
Referencias técnicas		
NA		
Información Contractual		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
1.2.3	Documento con requisitos básicos del cliente	Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Obtener información donde se pueda ver las necesidades básicas del cliente realizando encuestas con trabajadores de empresas anteriores.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 17 de junio y el 18 de junio de 2015 la información debe estar lista.		
Actividades del cronograma asociadas		
Estudiar los documento con requisitos básicos del cliente		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 404.261		
Requerimientos de calidad		
La encuesta a realizar tenga preguntas coherentes, concretas y tomar una muestra grande.		
Referencias técnicas		
NA		
Información Contractual		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
2.1.1	Financiación Bancaria	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Hacer todos trámites relacionados con la entrega de documentos relacionados con la solicitud del crédito para la financiación de la empresa.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 19 de junio y el 09 de julio de 2015 el crédito ya debe estar aprobado.		
Actividades del cronograma asociadas		
Seleccionar y tramitar la Financiación Bancaria		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 3.031.960		
Requerimientos de calidad		
Antes de hacer la solicitud del crédito validar con el banco todos los requerimientos para evitar que el mismo sea negado.		
Referencias técnicas		
Checklist del banco con todos los requerimientos para solicitar el crédito.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
1.3.1	Resultado de análisis empresas prestadoras del servicio	Gerente Integral
Declaración de trabajo		
Realizar encuestas a ex trabajadores, medios de comunicación, revisar con las centrales de riesgo el comportamiento durante la operación y tránsito de la región.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 09 de junio y el 12 de junio de 2015 la información debe estar lista.		
Actividades del cronograma asociadas		
Validar el resultado del análisis de las empresas prestadoras del servicio		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
La encuesta a realizar tenga preguntas coherentes, concretas y los entes que suministren la información sean confiables.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
1.3.2	Documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años	Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Obtener información donde se pueda ver el estado vial por medio de indicadores de accidentalidad y seguridad vial. Esta información debe ser recopilada de INVÍAS y tránsito de la región.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 09 de junio y el 17 de junio de 2015 la información debe estar lista.		
Actividades del cronograma asociadas		
Analizar el documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 1.212.784		
Requerimientos de calidad		
Los entes que suministren la información sean confiables.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
2.1.2	Financiación por leasing	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Hacer todos los trámites relacionados con la entrega de documentos relacionados con la solicitud del crédito para la financiación de los vehículos.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 19 de junio y el 09 de julio de 2015 el crédito ya debe estar aprobado.		
Actividades del cronograma asociadas		
Seleccionar y tramitar la Financiación por leasing		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 3.031.960		
Requerimientos de calidad		
Antes de hacer la solicitud del crédito validar con el banco todos los requerimientos para evitar que el mismo sea negado.		
Referencias técnicas		
Checklist del banco con todos los requerimientos para solicitar el crédito.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
3.1	Convocatoria recopilación HV	y Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Realizar la convocatoria para recopilar hojas de vida de profesionales de la región para ejercer trabajos durante la puesta en marcha del proyecto.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 02 de junio y el 03 de junio de 2015 ya se debe contar con las hojas de vida para hacer la selección.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar la convocatoria y recopilación de HV		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 404.261		
Requerimientos de calidad		
Todas las hojas de vida deben tener certificados académicos y laborales para validar la información de lo contrario no serán tenidas en cuenta, deben contar con mínimo dos años de experiencia y saber conducir.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
3.3	Entrevistas y pruebas	Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Entrevistar los posibles candidatos.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 05 de junio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar entrevistas y pruebas		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Validar la actitud del entrevistado, con su postura, ganas de trabajar, nivel de compromiso, disponibilidad y aspiración salarial.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
3.4	Contratación	Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Informarles que deben venir en ayunas para enviarlos a exámenes médicos, posterior a eso realizar contrato a término definido, realizar afiliaciones a EPS, fondo de pensiones y caja de compensación familiar.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 09 de junio de 2015, al finalizar la jornada los profesionales deben estar contratados		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar la contratación del personal		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
El aspirante debe venir en ayunas y traer toda la documentación para realizar afiliaciones a EPS, fondo de pensiones y caja de compensación familiar.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.1	Búsqueda bodega	Secretaria
Declaración de trabajo		
Con base a requisitos establecidos y entregados al empleado se buscara bodega en el municipio de Girardot para montaje de base operativa del proyecto.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 10 de junio y debe haberla localizado con fecha máxima el 26 de junio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Buscar bodega		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 1.212.784		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.2.1	Contrato arrendamiento	de Abogado
Declaración de trabajo		
Contactar al proveedor y citarlo para realizar todo lo relacionado con el contrato de alquiler de la bodega.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 29 de junio y debe tener el contrato hecho el 03 de julio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar contrato de arrendamiento		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 1.010.653		
Requerimientos de calidad		
Realizar el contrato con todos los requerimientos de ley y sea validado en notaria.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.3.1	Parqueadero	Arquitecto
Declaración de trabajo		
Subcontratar arquitecto para la realización de todas las adecuaciones para el acopio de los vehículos en la bodega.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 06 de junio y debe estar terminado el 15 de julio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar la adecuación del Parqueadero		
Recursos requeridos		
Actividad subcontratada por costo y materiales.		
Estimados de costo		
\$ 1.617.045		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.4	Subcontratación empresa de seguridad	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Subcontratar empresa de seguridad para la bodega operativa.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 10 de junio y debe estar subcontratada la empresa el 22 de junio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar la subcontratación de la empresa de seguridad		
Recursos requeridos		
Actividad subcontratada por precio fijo.		
Estimados de costo		
\$ 1.617.045		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.5.1.1	Compra de muebles	Contador Público, Secretaria
Declaración de trabajo		
De acuerdo a requerimientos y presupuesto dado realizar todo lo relacionado con la logística para compra de muebles para oficinas.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 10 de junio y el 11 de junio de 2015 ya deben estar listos para llevar a las oficinas.		
Actividades del cronograma asociadas		
Comprar Muebles		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 6.804.261		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos y presupuesto dado por Gerente Integral.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.5.1.2	Instalación de Muebles	Contador Público, Secretaria
Declaración de trabajo		
De acuerdo a requerimientos y presupuesto dado realizar todo lo relacionado con la logística para compra de muebles para oficinas.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 12 de junio y el 18 de junio de 2015 ya deben estar en las oficinas.		
Actividades del cronograma asociadas		
Instalación de Muebles		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos y presupuesto dado por Gerente Integral.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.5.2.1	Compra de Equipos de computo	Contador Público, Secretaria
Declaración de trabajo		
De acuerdo a requerimientos y presupuesto dado realizar todo lo relacionado con la logística para compra de equipos de cómputo.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 27 de octubre y el 09 de noviembre de 2015 ya deben estar listos para llevar a las oficinas.		
Actividades del cronograma asociadas		
Comprar los Equipos de computo		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 7.617.045		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos y presupuesto dado por Gerente Integral.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.5.2.2	Instalación de red la red de computo	Contador Público, Secretaria
Declaración de trabajo		
De acuerdo a requerimientos y presupuesto dado realizar todo lo relacionado con la logística para las adecuaciones de la red para las oficinas.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 09 de noviembre y el 13 de noviembre de 2015 ya deben estar listos para instalar los computadores en las oficinas.		
Actividades del cronograma asociadas		
Instalar la red de computo		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos y presupuesto dado por Gerente Integral.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.1.5.2.3	Instalación de los equipos de computo	Contador Público, Secretaria
Declaración de trabajo		
De acuerdo a requerimientos y presupuesto dado realizar todo lo relacionado con la logística para instalar los equipos en las oficinas.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 13 de noviembre y el 19 de noviembre de 2015 ya deben estar listos en funcionamiento los computadores en las oficinas.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar la instalación de los equipos de computo		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos y presupuesto dado por Gerente Integral.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.2.1	Elaboración de Escritura Pública	Contador Público, Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Bajo los requerimientos de ley y la cámara de comercio realizar el documento de escritura pública de la empresa.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el día 10 de junio y debe estar terminado el día 11 de junio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Elaborar el documento de Escritura Pública		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Requisitos de la cámara de comercio.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.2.2	Radicación de Escritura Pública ante la Cámara de Comercio	Contador Público
Declaración de trabajo		
Radicar la Escritura Pública ante la Cámara de Comercio		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el día 12 de junio de 2015 a medio día.		
Actividades del cronograma asociadas		
Radicar la Escritura Pública ante la Cámara de Comercio		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Álvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.2.3	Registro de libros contables	Contador Público
Declaración de trabajo		
Registrar los libros contables		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el día 12 de junio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Registrar los libros contables		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Lo establecido por ley.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.2.4	Solicitud del RUT ante la DIAN	Contador Público
Declaración de trabajo		
Realizar la solicitud del RUT a la DIAN		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el día 12 de junio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Solicitar el RUT ante la DIAN		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Lo establecido por ley.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
4.2.6	Entrega de Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio	Contador Público
Declaración de trabajo		
Retirar los Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el día 29 de junio y los documentos deben estar retirados el día 30 de junio de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Retirar los Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio		
Recursos requeridos		
Vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
NA		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
5.1.1.1	Vehículos 4 X 4	Abogado, Contador Público, Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Hacer todos los trámites relacionados con la entrega de documentos relacionados para realizar la compra de los vehículos 4x4 para la puesta en marcha del proyecto.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 10 de julio y el 16 de septiembre de 2015 ya deben estar todos los vehículos en la bodega operativa.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 4		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 1.089.095.881		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
5.1.1.2	Vehículos 4 X 2	Abogado, Contador Público, Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Hacer todos trámites relacionados con la entrega de documentos relacionados para realizar la compra de los vehículos 4x2 para la puesta en marcha del proyecto.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 10 de julio y el 16 de septiembre de 2015 ya deben estar todos los vehículos en la bodega operativa.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 2.		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 279.095.881		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.1.1.1	Requerimientos para ofertar	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Asistir a reunión citada por el cliente donde serán expuestos los requerimientos para ofertar la licitación.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 25 de septiembre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Asistir a reunión para analizar los Requerimientos para ofertar		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.1.2	Recepción de pliegos	Secretaria
Declaración de trabajo		
Recibir vía mail correo electrónico con pliegos para realizar la licitación.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 28 de septiembre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Recepcionar los pliegos de contratación		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.2	Análisis y realización de la Oferta	Director del Proyecto, Gerente integral, Abogado
Declaración de trabajo		
Revisar toda la información enviada para realizar y consolidar la oferta a enviar.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 29 de septiembre y debe estar terminada el 20 de octubre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Analizar y realizar la Oferta		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 3.031.960		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.3	Entrega de la Oferta	Gerente integral
Declaración de trabajo		
Realizar la radicación del documento final realizado.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 21 de octubre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Entregar la Oferta		
Recursos requeridos		
Vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.5	Tramite de Pólizas	Abogado, Contador Público, Secretaria
Declaración de trabajo		
Contactar proveedor y realizar todas las actividades relacionadas con la adquisición de pólizas una vez adjudicado el contrato.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 10 de noviembre y termina el 19 de noviembre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Tramitar las Pólizas contractuales		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 6.414.915		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.6	Entrega de documentación contractual	Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Radicar documentación adicional requerida por el cliente.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 20 de noviembre y termina el 23 de noviembre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Entregar documentación contractual		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 404.261		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.7	Firma de Contrato	Gerente integral
Declaración de trabajo		
Firmar el contrato de trabajo con el cliente junto con el representante legal de la empresa a ser contratante.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 24 de noviembre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Firmar Contrato		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.8	Firma del Acta de Inicio	Gerente integral
Declaración de trabajo		
Firmar acta de inicio con el cliente junto con el representante legal de la empresa a ser contratante.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 24 de noviembre de 2015.		
Actividades del cronograma asociadas		
Firmar Acta de Inicio		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
6.9	Materialización	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Una vez firmada el acta de inicio del contrato se tiene un plazo de 30 días para garantizar que todos los requisitos pactados en el contrato se cumplirán.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 25 de noviembre de 2015 y termina el 13 de enero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Materializar el contrato.		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 6.063.920		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.1.1	Realización Especificaciones Técnicas	Abogado, Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
El contrato con el cliente ya está listo, con base a los requerimientos del cliente se debe realizar los requerimientos para la subcontratación de la empresa que llevará la empresa en su etapa de puesta en marcha.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 14 de enero y termina el 22 de enero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar Especificaciones Técnicas		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 1.414.915		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.1.2	Realización Especificaciones Económicas	Abogado, Contador Público, Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
El contrato con el cliente ya está listo, con base a los requerimientos del cliente se debe realizar los requerimientos para la subcontratación de la empresa que llevará la empresa en su etapa de puesta en marcha.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 14 de enero y termina el 19 de enero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar Especificaciones Económicas		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.1.3	Realización Anexos	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
El contrato con el cliente ya está listo, con base a los requerimientos del cliente se debe realizar los requerimientos para la subcontratación de la empresa que llevará la empresa en su etapa de puesta en marcha.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 14 de enero y termina el 18 de enero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar los Anexos		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.2.1.1	Entrega de la Oferta	Secretaria
Declaración de trabajo		
Hacer la apertura de la licitación a las empresas de la región vía mail.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 25 de enero y termina el 28 de enero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Entregar la Oferta		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.2.2	Realización de Aclaraciones	Director del Proyecto
Declaración de trabajo		
Realizar reunión donde se hacen todas las aclaraciones de la licitación.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 29 de enero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Realizar Aclaraciones		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.2.3	Recepción de ofertas	Secretaria
Declaración de trabajo		
Recibir las ofertas por las empresas subcontratantes, únicamente se reciben en físico en un sobre de manila cerrado con el nombre de la empresa y se tiene como plazo máximo al finalizar la jornada laboral (5:30pm).		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 01 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Recepcionar la oferta		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 202.131		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.2.4	Negociación Ofertas	Gerente integral
Declaración de trabajo		
Se analizan los ofertantes y se escogen los dos que cumplan los requerimientos para realizar negociación.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 02 de febrero y termina el 04 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Negociar la Oferta		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.4.1	Análisis Oferta Técnicas	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
De las ofertas escogidas se debe realizar análisis técnico de la propuesta para escoger finalmente la empresa que se le adjudicará el proyecto en puesta en marcha.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 05 de febrero y termina el 09 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Analizar la Oferta Técnica		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.4.2	Análisis Oferta Económica	Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
De las ofertas escogidas se debe realizar análisis económico de la propuesta para escoger finalmente la empresa que se le adjudicará el proyecto en puesta en marcha.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 05 de febrero y termina el 09 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Analizar la Oferta Económica		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet, vehículo.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo de responsable
7.5.1	Comunicación de Adjudicación del contrato	Secretaria
Declaración de trabajo		
Comunicarle vía telefónica y por mail a la empresa subcontratista la adjudicación del contrato.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 10 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Comunicar la Adjudicación del contrato		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
NA		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.5.2	Comunicación de Adjudicación del contrato	Abogado
Declaración de trabajo		
Recibir todas las pólizas asociadas al contrato por parte de la empresa subcontratista.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 11 de febrero y termina el 16 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Recepcionar las pólizas contractuales		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.5.3	Firma del contrato	Gerente integral
Declaración de trabajo		
Firmar el contrato de trabajo con el representante legal de la empresa a ser subcontratante.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza y termina el 17 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Firmar el contrato		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Requerimientos del cliente.		
Referencias técnicas		
Requerimientos del cliente.		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.5.4.1	Entrega flota automotriz	Abogado, Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Hacer la entrega de la flota automotriz a la empresa subcontratista.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 18 de febrero y termina el 23 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Entregar la flota automotriz		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 808.523		
Requerimientos de calidad		
Checklist con entrega de cada uno de los vehículos.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.5.4.2	Entrega infraestructura operativa	Abogado, Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Hacer la entrega de la infraestructura operativa a la empresa subcontratista.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 18 de febrero y termina el 22 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Entregar la infraestructura operativa		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Checklist con entrega de infraestructura por detalle.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

DICCIONARIO DE LA WBS - ANDEL GROUP SAS		
#Identificación cuenta de control	Nombre/#paquete de trabajo	Organización/Individuo responsable
7.5.4.3	Entrega oficinas administrativas	Abogado, Director del Proyecto, Gerente integral
Declaración de trabajo		
Hacer la entrega de las oficinas administrativas a la empresa subcontratista.		
Lista de hitos del cronograma		
Comienza el 18 de febrero y termina el 22 de febrero de 2016.		
Actividades del cronograma asociadas		
Entregar la oficina administrativa		
Recursos requeridos		
Computador, impresora, papel, internet.		
Estimados de costo		
\$ 606.392		
Requerimientos de calidad		
Checklist con entrega por detalle de cada uno de los elementos.		
Referencias técnicas		
NA		
Aprobado por:		Fecha:
Andrés Alvarez		01-15-2015

## 5. PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO

### 5.1 OBJETIVO

El plan de gestión de tiempo está enfocado en planificar, estimar y controlar los tiempos del proyecto, buscando la finalización del mismo dentro de los valores en términos de términos de tiempos planificados.

### 5.2 PLANIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA

Para la planificación de nuestro cronograma, nos basamos específicamente en la WBS generada en el proceso de la planeación del alcance, por tal razón, se definen los paquetes de trabajo más pequeños como se muestra en la Tabla 02.

Luego de establecer las actividades específicas del proyecto, definimos la duración de cada uno así como las secuencias de las actividades.

**5.2.1 Estimación de la duración, secuencia y recursos de las actividades.** Teniendo en cuenta la información consignada en documentos tales como el enunciado del alcance del proyecto, así como la lista de hitos y actividades (WBS – Diccionario de la WBS) y teniendo en cuenta las actividades; analizando los atributos técnicos de cada una, y teniendo como herramienta estimaciones análogas, así como el juicio de los expertos, realizamos el estimado de la duración de las actividades del proyecto y su secuencia en la ejecución del proyecto.

**5.2.1.1 Juicio de expertos.** Consultamos la opinión de profesionales en el área relacionada con cada tarea, teniendo en cuenta que los perfiles más utilizados en nuestro proyecto son:

- ❖ Gerente de Proyectos
- ❖ Abogados
- ❖ Contadores Públicos

**5.2.1.2 Estimación Análoga.** Teniendo en cuenta la experiencia de cada uno de los que conforma el grupo de trabajo para la formulación del proyecto, relacionamos tareas comunes en nuestro trabajo que tienen similitudes con

las identificadas en el proyecto, de esta manera se estiman algunas tareas en términos de duración, recursos y secuencias entre las mismas.

Algunas de las actividades más importantes para el desarrollo del proyecto se estiman con el método de PERT, para calcular el tiempo Estimado, basados en el tiempo optimista, tiempo pesimista y el tiempo medio. Teniendo en cuenta el tiempo esperado que son 229 días (ver Tabla 02), y conociendo el tiempo más probable que es igual a 228 días, calculamos:

PERT	229
Tiempo Más Probable	228
□	5

Para hallar la probabilidad de cumplir el tiempo planeado calculamos:

$$\frac{(\text{PERT}-\text{Más Probable})}{\square\square\square} = 0,20$$

El resultado de la probabilidad según la norma estándar es de 0,5793

Por tanto la probabilidad de que se ejecute con el tiempo esperado es del 42,07%.

**Tabla 9. Probabilidad de terminar a tiempo y acciones a tomar (tomando la ruta crítica)**

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>1-1-5. Identificar los Subcontratista</i>	3	4	5	4	0	0
<i>1-1-6. Identificar las Comunidades de la región</i>	4	5	6	5	0	0
<i>1-2-3. Estudiar los documento con requisitos básicos del cliente</i>	1	2	2	1	0	0
<i>2-1-1. Seleccionar y tramitar la Financiación Bancaria</i>	13	15	20	15	1	1

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>2.1.2. Seleccionar y tramitar la Financiación por leasing</i>	13	15	20	15	1	1
<i>5.1.1.1. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 4</i>	40	45	60	46	3	9
<i>5.1.1.2. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 2</i>	40	45	60	46	3	9
<i>5.1.2. Adquirir las Pólizas todo riesgo de los vehículos</i>	5	6	8	6	0	0
<i>6.1.1.1. Asistir a reunión para analizar los Requerimientos para ofertar</i>	1	1	2	1	0	0
<i>6.1.2. Recepcionar los pliegos de contratación</i>	1	1	2	1	0	0
<i>6.2. Analizar y realizar la Oferta</i>	13	15	20	15	1	1
<i>6.3. Entregar la Oferta</i>	1	1	2	1	0	0
<i>6.4. Adjudicación del contrato</i>	0	0	0	0	0	0
<i>6.5. Tramitar las Pólizas contractuales</i>	6	7	9	7	0	0
<i>6.6. Entregar documentación contractual</i>	1	2	2	1	0	0
<i>6.7. Firmar Contrato</i>	1	1	2	1	0	0
<i>6.8. Firmar Acta de Inicio</i>	1	1	2	1	0	0
<i>6.9. Materializar el contrato</i>	27	30	40	31	2	4
<i>7.1.1. Realizar Especificaciones Técnicas</i>	6	7	9	7	0	0
<i>7.2.1.1. Entregar la Oferta</i>	3	4	5	4	0	0
<i>7.2.2. Realizar Aclaraciones</i>	1	1	2	1	0	0
<i>7.2.3. Recepcionar la oferta</i>	1	1	2	1	0	0
<i>7.2.4. Negociar la Oferta</i>	2	3	4	3	0	0
<i>7.3. Cerrar la licitación</i>	0	0	0	0	0	0
<i>7.4.1. Analizar la Oferta Técnica</i>	2	3	4	3	0	0
<i>7.4.2. Analizar la Oferta Económica</i>	2	3	4	3	0	0
<i>7.5.1. Comunicar la Adjudicación del contrato</i>	1	1	2	1	0	0

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>7.5.2. Recepcionar las pólizas contractuales</i>	3	4	5	4	0	0
<i>7.5.3. Firmar el contrato</i>	1	1	2	1	0	0
<i>7.5.4.1. Entregar la flota automotriz</i>	3	4	5	4	0	0
	196	228	306	229	11	25

Teniendo en cuenta las entradas, así como las herramientas de los procesos relacionados con la estimación de la duración de las actividades, secuencia de actividades y estimación de recursos definimos la base del cronograma, del cual resaltamos que las actividades macros o paquetes de trabajo tienen la siguiente duración, así como sus tiempos de inicio y finalización. Ver Tabla 03. Programación de Actividades

<i>Nombre de tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>CREACIÓN DE ANDEL GROUP SAS</i>	<i>0 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mar 02/06/15</i>
<i>1. ESTUDIO MERCADO GENERAL</i>	<i>14 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mar 23/06/15</i>
<i>1.1. Identificación Interesados</i>	<i>9 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mar 16/06/15</i>
<i>1.1.1. Entidades financieras</i>	<i>6 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mié 10/06/15</i>
<i>1.1.2. Aseguradoras</i>	<i>1 día</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mar 02/06/15</i>
<i>1.1.3. Clientes Potenciales</i>	<i>3 días</i>	<i>mié 03/06/15</i>	<i>vie 05/06/15</i>
<i>1.1.4. Concesionarios</i>	<i>3 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>jue 04/06/15</i>
<i>1.1.5. Subcontratista</i>	<i>4 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>vie 05/06/15</i>
<i>1.1.6. Comunidad de la región</i>	<i>5 días</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>mar 16/06/15</i>
<i>1.2. Estudio mercado zona Girardot</i>	<i>8 días</i>	<i>jue 11/06/15</i>	<i>mar 23/06/15</i>

<i>Nombre de tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>1.2.1. Resultado análisis empresas anteriores prestadoras del servicio</i>	<i>4 días</i>	<i>jue 11/06/15</i>	<i>mié 17/06/15</i>
<i>1.2.2. Recopilación información con estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad</i>	<i>4 días</i>	<i>jue 18/06/15</i>	<i>mar 23/06/15</i>
<i>1.2.3. Documento con requisitos básicos del cliente'</i>	<i>2 días</i>	<i>mié 17/06/15</i>	<i>jue 18/06/15</i>
<i>1.3. Estudio del estado vial de la zona</i>	<i>6 días</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>mié 17/06/15</i>
<i>1.3.1. Resultado de análisis empresas prestadoras del servicio</i>	<i>4 días</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>vie 12/06/15</i>
<i>1.3.2. Documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años</i>	<i>6 días</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>mié 17/06/15</i>
<i>2. FINANCIACIÓN</i>	<i>15 días</i>	<i>vie 19/06/15</i>	<i>jue 09/07/15</i>
<i>2.1. Selección y tramite de Créditos</i>	<i>15 días</i>	<i>vie 19/06/15</i>	<i>jue 09/07/15</i>
<i>2.1.1. Financiación Bancaria</i>	<i>15 días</i>	<i>vie 19/06/15</i>	<i>jue 09/07/15</i>
<i>2.1.2. Financiación por leasing</i>	<i>15 días</i>	<i>vie 19/06/15</i>	<i>jue 09/07/15</i>
<i>3.CONTRATACIÓN PROFESIONALES PRESTADORES DE SERVICIO</i>	<i>5 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mar 09/06/15</i>
<i>3.1. Convocatoria y recopilación HV</i>	<i>2 días</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mié 03/06/15</i>
<i>3.2. Selección de hojas de vida</i>	<i>1 día</i>	<i>jue 04/06/15</i>	<i>jue 04/06/15</i>
<i>3.3. Entrevistas y pruebas</i>	<i>1 día</i>	<i>vie 05/06/15</i>	<i>vie 05/06/15</i>
<i>3.4. Contratación</i>	<i>1 día</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>mar 09/06/15</i>
<i>4-INFRAESTRUCTURA</i>	<i>108,1 días</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>
<i>4.1. Ubicación Lote</i>	<i>108,1 días</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>

<i>Nombre de tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>4.1.1. Búsqueda bodega</i>	<i>12 días</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>vie 26/06/15</i>
<i>4.1.2. Arrendamiento bodega</i>	<i>5 días</i>	<i>lun 29/06/15</i>	<i>vie 03/07/15</i>
<i>4.1.2.1. Contrato de arrendamiento</i>	<i>5 días</i>	<i>lun 29/06/15</i>	<i>vie 03/07/15</i>
<i>4.1.3. Adecuación zona vehicular</i>	<i>8 días</i>	<i>lun 06/07/15</i>	<i>mié 15/07/15</i>
<i>4.1.3.1. Parqueadero</i>	<i>8 días</i>	<i>lun 06/07/15</i>	<i>mié 15/07/15</i>
<i>4.1.4. Subcontratación empresa de seguridad</i>	<i>8 días</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>lun 22/06/15</i>
<i>4.1.5. Adecuación oficinas administrativas</i>	<i>108,1 días</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>
<i>4.1.5.1. Muebles</i>	<i>6 días</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>jue 18/06/15</i>
<i>4.1.5.1.1. Compra de Muebles</i>	<i>2 días</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>jue 11/06/15</i>
<i>4.1.5.1.2. Instalación de Muebles</i>	<i>4 días</i>	<i>vie 12/06/15</i>	<i>jue 18/06/15</i>
<i>4.1.5.2. Equipos de computo</i>	<i>15 días</i>	<i>mar 27/10/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>
<i>4.1.5.2.1. Compra de Equipos de computo</i>	<i>8 días</i>	<i>mar 27/10/15</i>	<i>lun 09/11/15</i>
<i>4.1.5.2.2. Instalación de red la red de computo</i>	<i>4 días</i>	<i>lun 09/11/15</i>	<i>vie 13/11/15</i>
<i>4.1.5.2.3. Instalación de los equipos de computo</i>	<i>3 días</i>	<i>vie 13/11/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>
<i>5. FLOTA AUTOMOTRIZ</i>	<i>51 días</i>	<i>vie 10/07/15</i>	<i>jue 24/09/15</i>
<i>5.1. Adquisiciones</i>	<i>51 días</i>	<i>vie 10/07/15</i>	<i>jue 24/09/15</i>
<i>5.1.1. Adquisición</i>	<i>45 días</i>	<i>vie 10/07/15</i>	<i>mié 16/09/15</i>
<i>5.1.1.1. Vehículos 4 X 4</i>	<i>45 días</i>	<i>vie 10/07/15</i>	<i>mié 16/09/15</i>

<i>Nombre de tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>5.1.1.2. Vehículos 4 X 2</i>	<i>45 días</i>	<i>vie 10/07/15</i>	<i>mié 16/09/15</i>
<i>5.1.2. Pólizas todo riesgo</i>	<i>6 días</i>	<i>jue 17/09/15</i>	<i>jue 24/09/15</i>
<i>6. LICITACIÓN CONTRATO INICIAL</i>	<i>70 días</i>	<i>vie 25/09/15</i>	<i>mié 13/01/16</i>
<i>6.1. Apertura licitación</i>	<i>2 días</i>	<i>vie 25/09/15</i>	<i>lun 28/09/15</i>
<i>6.1.1. Citación a reunión</i>	<i>1 día</i>	<i>vie 25/09/15</i>	<i>vie 25/09/15</i>
<i>6.1.1.1. Requerimientos para ofertar</i>	<i>1 día</i>	<i>vie 25/09/15</i>	<i>vie 25/09/15</i>
<i>6.1.2. Recepción de pliegos</i>	<i>1 día</i>	<i>lun 28/09/15</i>	<i>lun 28/09/15</i>
<i>6.2. Análisis y realización de la Oferta</i>	<i>15 días</i>	<i>mar 29/09/15</i>	<i>mar 20/10/15</i>
<i>6.3. Entrega de la Oferta</i>	<i>1 día</i>	<i>mié 21/10/15</i>	<i>mié 21/10/15</i>
<i>6.4. Adjudicación del contrato</i>	<i>0 días</i>	<i>mié 21/10/15</i>	<i>mié 21/10/15</i>
<i>6.5. Tramite de Pólizas</i>	<i>7 días</i>	<i>mar 10/11/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>
<i>6.6. Entrega de documentación contractual</i>	<i>2 días</i>	<i>vie 20/11/15</i>	<i>lun 23/11/15</i>
<i>6.7. Firma de Contrato</i>	<i>1 día</i>	<i>mar 24/11/15</i>	<i>mar 24/11/15</i>
<i>6.8. Firma del Acta de Inicio</i>	<i>1 día</i>	<i>mar 24/11/15</i>	<i>mar 24/11/15</i>
<i>6.9. Materialización</i>	<i>30 días</i>	<i>mié 25/11/15</i>	<i>mié 13/01/16</i>
<i>7. CONTRATO EMPRESA SUBCONTRATISTA</i>	<i>29 días</i>	<i>jue 14/01/16</i>	<i>mar 23/02/16</i>
<i>7.1. Estructurar la documentación de la licitación</i>	<i>7 días</i>	<i>jue 14/01/16</i>	<i>vie 22/01/16</i>
<i>7.1.1. Realización Especificaciones Técnicas</i>	<i>7 días</i>	<i>jue 14/01/16</i>	<i>vie 22/01/16</i>

<i>Nombre de tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>7.1.2. Realización Especificaciones Económicas</i>	<i>4 días</i>	<i>jue 14/01/16</i>	<i>mar 19/01/16</i>
<i>7.1.3. Realización Anexos</i>	<i>3 días</i>	<i>jue 14/01/16</i>	<i>lun 18/01/16</i>
<i>7.2. Apertura licitación</i>	<i>9 días</i>	<i>lun 25/01/16</i>	<i>jue 04/02/16</i>
<i>7.2.1. Publicación de los Pliegos</i>	<i>4 días</i>	<i>lun 25/01/16</i>	<i>jue 28/01/16</i>
<i>7.2.1.1. Entrega de la Oferta</i>	<i>4 días</i>	<i>lun 25/01/16</i>	<i>jue 28/01/16</i>
<i>7.2.2. Realización de Aclaraciones</i>	<i>1 día</i>	<i>vie 29/01/16</i>	<i>vie 29/01/16</i>
<i>7.2.3. Recepción de ofertas</i>	<i>1 día</i>	<i>lun 01/02/16</i>	<i>lun 01/02/16</i>
<i>7.2.4. Negociación Ofertas</i>	<i>3 días</i>	<i>mar 02/02/16</i>	<i>jue 04/02/16</i>
<i>7.3. Cierre de la licitación</i>	<i>0 días</i>	<i>jue 04/02/16</i>	<i>jue 04/02/16</i>
<i>7.4. Evolución de la Oferta</i>	<i>2,4 días</i>	<i>vie 05/02/16</i>	<i>mar 09/02/16</i>
<i>7.4.1. Análisis Oferta Técnicas</i>	<i>3 días</i>	<i>vie 05/02/16</i>	<i>mar 09/02/16</i>
<i>7.4.2. Análisis Oferta Económica</i>	<i>3 días</i>	<i>vie 05/02/16</i>	<i>mar 09/02/16</i>
<i>7.5. Adjudicación del Contrato</i>	<i>10 días</i>	<i>mié 10/02/16</i>	<i>mar 23/02/16</i>
<i>7.5.1. Comunicación de Adjudicación del contrato</i>	<i>1 día</i>	<i>mié 10/02/16</i>	<i>mié 10/02/16</i>
<i>7.5.2. Recepción de pólizas</i>	<i>4 días</i>	<i>jue 11/02/16</i>	<i>mar 16/02/16</i>
<i>7.5.3. Firma del contrato</i>	<i>1 día</i>	<i>mié 17/02/16</i>	<i>mié 17/02/16</i>
<i>7.5.4. Materialización del contrato</i>	<i>4 días</i>	<i>jue 18/02/16</i>	<i>mar 23/02/16</i>
<i>7.5.4.1. Entrega flota automotriz</i>	<i>4 días</i>	<i>jue 18/02/16</i>	<i>mar 23/02/16</i>

<i>Nombre de tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
7.5.4.2. Entrega infraestructura operativa	3 días	jue 18/02/16	lun 22/02/16
7.5.4.3. Entrega oficinas administrativas	3 días	jue 18/02/16	lun 22/02/16
ENTREGA DE LA EMPRESA	0 días	mar 23/02/16	mar 23/02/16

**5.2.2 Estimación de recursos.** Establecemos los recursos del proyecto teniendo en cuenta las necesidades identificadas en cada una de las actividades en el diccionario de la WBS. Entre las cuales encontramos tres tipos diferente de recursos (Ver Tabla 04. Recursos del proyecto)

Trabajo: Mano de obra en el proyecto

Material: Material necesario para realizar las actividades

Costos: Costo fijos presentes en las actividades

**Tabla 10. Recursos del proyecto.**

Nombre del Recurso	Tipo	Material	Iniciales	Max Unidades
Gerente - Integral	Trabajo		GI	200%
Director Proyecto	Trabajo		DP	200%
Secretaria	Trabajo		S	100%
Contador	Trabajo		C	100%
Abogado	Trabajo		A	100%
Arquitecto	Trabajo		AR	25%
Tinta	Material	Tóner	T	
Papel	Material	Resma	P	
Estudio Financiero	Costo		EF	
Estudio de Mercado	Costo		EM	
Transporte	Costo		T	
Costos Fijos	Costo		CF	

**5.2.3 Elaboración del cronograma.** Teniendo en cuenta la información relacionada anteriormente y soportados en el Software Microsoft Project® se

programó el cronograma, el cual nos muestra las siguientes características de tiempo:

❖ Calendario implementado:

- ✓ Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 m y de 1:00 a 7:00 p.m.
- ✓ Sábados no se labora
- ✓ Festivos según calendario colombiano, no se laboran

❖ Fecha estimada de inicio del proyecto: Martes 2 de junio de 2015

❖ Fecha estimada de finalización: Martes 23 de febrero de 2016

❖ Tiempo estimado del proyecto: 228 +/- 6 días (7,8 meses aproximadamente)

❖ Cronograma del proyecto: El detalle se muestra en el ANEXO 01. **CRONOGRAMA DEL PROYECTO ANDEL GROUP S.A.S.**

**5.2.4 Línea Base.** Nos permite generar una base de comparación con la cual podemos generar control en tiempos y costo, es posible conocer el estado de adelanto o atraso de las actividades con la implementación de este diagrama.

**5.2.5 Diagrama de Red.** Ver Anexo B. Diagrama de red andel group S.A.S.

**5.2.6 Ruta Crítica.** Nos arroja las actividades que poseen holgura igual a cero, por tal razón, estas actividades son muy importantes para el proyecto y deben ser controladas rigurosamente, el incumplimiento y/o atraso en alguna actividad repercute directamente en el cronograma del proyecto.

La ruta crítica del proyecto que se encuentra relacionada en el ANEXO 03. RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO, está constituida específicamente por actividades relacionadas con los siguientes paquetes de trabajo:

**Tabla 11. Lista de Actividades.**

CREACIÓN DE ANDEL GROUP SAS
1. ESTUDIO MERCADO GENERAL
1.1. Identificación Interesados
1.2. Estudio mercado zona Girardot
1.3. Estudio del estado vial de la zona
2. FINANCIACIÓN
2.1. Selección y tramite de Créditos
3. CONTRATACIÓN PROFESIONALES PRESTADORES DE SERVICIO
3.1. Convocatoria y recopilación HV
3.2. Selección de hojas de vida
3.3. Entrevistas y pruebas
3.4. Contratación
4. INFRAESTRUCTURA
4.1. Ubicación Lote
5. FLOTA AUTOMOTRIZ
5.1. Adquisiciones
6. LICITACIÓN CONTRATO INICIAL
6.1. Apertura licitación
6.2. Análisis y realización de la Oferta
6.3. Entrega de la Oferta
6.4. Adjudicación del contrato
6.5. Tramite de Pólizas
6.6. Entrega de documentación contractual
6.7. Firma de Contrato
6.8. Firma del Acta de Inicio
6.9. Materialización

7. CONTRATO EMPRESA SUBCONTRATISTA
7.1. Estructurar la documentación de la licitación
7.2. Apertura licitación
7.3. Cierre de la licitación
7.4. Evaluación de la Oferta
7.5. Adjudicación del Contrato
ENTREGA DE LA EMPRESA

Analizando a fondo encontramos que las actividades que más influencia generan en el proyecto están relacionadas con temas de Gerenciamineto, estudios de pre inversión y factores técnicos relacionados con el proyecto, encontramos los siguientes hitos:

- ❖ Inicio del proyecto
- ❖ Adjudicación del contrato
- ❖ Cierre de la licitación
- ❖ Entrega de la empresa

El control del cronograma se realizará semanalmente, realizando reuniones con el grupo del proyecto, teniendo en cuenta la línea base elaborada en el Software Microsoft Project®, exponiendo el estado en tiempo del cronograma, teniendo en cuenta:

- ❖ Cronograma planificado
- ❖ Cronograma actual
- ❖ Ruta crítica
- ❖ Holguras entre tareas
- ❖ Método del valor ganado (Teniendo en cuenta el SV y el SPI)

Teniendo en cuenta lo relacionado anteriormente, se analizará el estado del proyecto, planificando la ejecución de alguna de las siguientes medidas:

Proyecto Atrasado ( $SV < 0$  y  $SPI < 1$ ), dará a lugar la implementación de Acciones correctivas.

Proyecto en cumplimiento ( $SV = 0$  y  $SPI = 1$ ), se analizará para la ejecución de las Acciones preventivas.

Proyecto Adelantado ( $SV > 0$  y  $SPI > 1$ ), se realizarán Acciones de mejora.

## 6. PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS

El plan de gestión de costos está enfocado en estimar, presupuestar y controlar los costos del proyecto, buscando la finalización del mismo dentro de los valores en términos de costos planificados.

### 6.1 ESTIMACIÓN DE COSTOS

Para la estimación de costos tuvimos en cuenta información proveniente de las siguientes fuentes:

- ❖ Enunciado del alcance
- ❖ WBS
- ❖ Diccionario de la WBS
- ❖ Plan de gestión del tiempo

Utilizando herramientas tales como la estimación análoga, así como la estimación paramétrica, estimamos los costos de los recursos que poseen cada una de las actividades del proyecto, llegando a la siguiente información.

**Tabla 12. Recurso detallado.**

<i>Nombre del Recurso</i>	<i>Tipo</i>	<i>Material</i>	<i>Iniciales</i>	<i>Max Unidades</i>	<i>Costo</i>
<i>Gerente Integral</i>	<i>- Trabajo</i>		<i>GI</i>	<i>200%</i>	<i>\$ 7.702.144</i>
<i>Director Proyecto</i>	<i>Trabajo</i>		<i>DP</i>	<i>200%</i>	<i>\$ 5.776.608</i>
<i>Secretaria</i>	<i>Trabajo</i>		<i>S</i>	<i>100%</i>	<i>\$ 1.155.322</i>
<i>Contador</i>	<i>Trabajo</i>		<i>C</i>	<i>100%</i>	<i>\$ 2.888.304</i>
<i>Abogado</i>	<i>Trabajo</i>		<i>A</i>	<i>100%</i>	<i>\$ 2.888.304</i>
<i>Arquitecto</i>	<i>Trabajo</i>		<i>AR</i>	<i>25%</i>	<i>\$ 2.888.304</i>
<i>Tinta</i>	<i>Material</i>	<i>Tóner</i>	<i>T</i>		<i>\$ 120.000</i>
<i>Papel</i>	<i>Material</i>	<i>Resma</i>	<i>P</i>		<i>\$ 20.000</i>

<i>Estudio Financiero</i>	<i>Costo</i>		<i>EF</i>		<i>\$ 606.392</i>
<i>Estudio de Mercado</i>	<i>Costo</i>		<i>EM</i>		<i>\$ 2.021.307</i>
<i>Transporte</i>	<i>Costo</i>		<i>T</i>		<i>\$ 1.415.000</i>
<i>Costos Fijos</i>	<i>Costo</i>		<i>CF</i>		<i>\$ 2.230.000</i>

Fuente: Autores

**6.1.1 Preparación del presupuesto.** Con el apoyo del Microsoft Project® se elaboró el presupuesto del cronograma. Se tomó cada actividad y los recursos destinados para el cumplimiento de las mismas, se asignó el costo teniendo en cuenta el tiempo, y el resultado nos permitió conocer el presupuesto total del proyecto.

**Tabla 13. Lista de Actividades y costo.**

Nombre de tarea	Costo
<b>EDT</b>	<b>\$ 1.452.911.647,12</b>
CREACIÓN DE ANDEL GROUP SAS	\$ 0,00
<b>1. ESTUDIO MERCADO GENERAL</b>	<b>\$ 7.883.096,52</b>
<b>1.1. Identificación Interesados</b>	<b>\$ 3.840.482,92</b>
1.1.1. Entidades financieras	\$ 606.392,04
1.1.2. Aseguradoras	\$ 202.130,68
1.1.3. Clientes Potenciales	\$ 606.392,04
1.1.4. Concesionarios	\$ 606.392,04
1.1.5. Subcontratista	\$ 808.522,72
1.1.6. Comunidad de la región	\$ 1.010.653,40
<b>1.2. Estudio mercado zona Girardot</b>	<b>\$ 2.021.306,80</b>
1.2.1. Resultado análisis empresas anteriores prestadoras del servicio	\$ 808.522,72
1.2.2. Recopilación información con estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad	\$ 808.522,72
1.2.3. Documento con requisitos básicos del cliente'	\$ 404.261,36
<b>1.3. Estudio del estado vial de la zona</b>	<b>\$ 2.021.306,80</b>
1.3.1. Resultado de análisis empresas prestadoras del servicio	\$ 808.522,72

Nombre de tarea	Costo
1.3.2. Documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años	\$ 1.212.784,08
<b>2. FINANCIACIÓN</b>	<b>\$ 6.063.920,40</b>
<b>2.1. Selección y tramite de Créditos</b>	<b>\$ 6.063.920,40</b>
2.1.1. Financiación Bancaria	\$ 3.031.960,20
2.1.2. Financiación por leasing	\$ 3.031.960,20
<b>3.CONTRATACIÓN PROFESIONALES PRESTADORES DE SERVICIO</b>	<b>\$ 1.010.653,40</b>
3.1. Convocatoria y recopilación HV	\$ 404.261,36
3.2. Selección de hojas de vida	\$ 202.130,68
3.3. Entrevistas y pruebas	\$ 202.130,68
3.4. Contratación	\$ 202.130,68
<b>4.INFRAESTRUCTURA</b>	<b>\$ 23.921.448,76</b>
<b>4.1. Ubicación Lote</b>	<b>\$ 22.102.272,64</b>
4.1.1. Búsqueda bodega	\$ 1.212.784,08
<b>4.1.2. Arrendamiento bodega</b>	<b>\$ 1.010.653,40</b>
4.1.2.1. Contrato de arrendamiento	\$ 1.010.653,40
<b>4.1.3. Adecuación zona vehicular</b>	<b>\$ 1.617.045,44</b>
4.1.3.1. Parqueadero	\$ 1.617.045,44
4.1.4. Subcontratación empresa de seguridad	\$ 1.617.045,44
<b>4.1.5. Adecuación oficinas administrativas</b>	<b>\$ 16.644.744,28</b>
<b>4.1.5.1. Muebles</b>	<b>\$ 7.612.784,08</b>
4.1.5.1.1. Compra de Muebles	\$ 6.804.261,36
4.1.5.1.2. Instalación de Muebles	\$ 808.522,72
<b>4.1.5.2. Equipos de computo</b>	<b>\$ 9.031.960,20</b>
4.1.5.2.1. Compra de Equipos de computo	\$ 7.617.045,44
4.1.5.2.2. Instalación de red la red de computo	\$ 808.522,72
4.1.5.2.3. Instalación de los equipos de computo	\$ 606.392,04
<b>4.2. Constitución de la Empresa ANDEL GROUP S.A.S</b>	<b>\$ 1.819.176,12</b>
4.2.1. Elaboración de Escritura Pública	\$ 606.392,04
4.2.2. Radicación de Escritura Pública ante la Cámara de Comercio	\$ 202.130,68
4.2.3. Registro de libros contables	\$ 202.130,68
4.2.4. Solicitud del RUT ante la DIAN	\$ 202.130,68
4.2.5. Aprobación de documentación radicada	\$ 0,00
4.2.6. Entrega de Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio	\$ 606.392,04
<b>5. FLOTA AUTOMOTRIZ</b>	<b>\$ 1.387.404.545,28</b>

Nombre de tarea	Costo
<b>5.1. Adquisiciones</b>	<b>\$ 1.387.404.545,28</b>
<b>5.1.1. Adquisición</b>	<b>\$ 1.368.191.761,20</b>
5.1.1.1. Vehículos 4 X 4	\$ 1.089.095.880,60
5.1.1.2. Vehículos 4 X 2	\$ 279.095.880,60
5.1.2. Pólizas todo riesgo	\$ 19.212.784,08
<b>6. LICITACIÓN CONTRATO INICIAL</b>	<b>\$ 16.925.710,12</b>
<b>6.1. Apertura licitación</b>	<b>\$ 404.261,36</b>
<b>6.1.1. Citación a reunión</b>	<b>\$ 202.130,68</b>
6.1.1.1. Requerimientos para ofertar	\$ 202.130,68
6.1.2. Recepción de pliegos	\$ 202.130,68
6.2. Análisis y realización de la Oferta	\$ 3.031.960,20
6.3. Entrega de la Oferta	\$ 202.130,68
6.4. Adjudicación del contrato	\$ 0,00
6.5. Tramite de Pólizas	\$ 6.414.914,76
6.6. Entrega de documentación contractual	\$ 404.261,36
6.7. Firma de Contrato	\$ 202.130,68
6.8. Firma del Acta de Inicio	\$ 202.130,68
6.9. Materialización	\$ 6.063.920,40
<b>7. CONTRATO EMPRESA SUBCONTRATISTA</b>	<b>\$ 9.702.272,64</b>
<b>7.1. Estructurar la documentación de la licitación</b>	<b>\$ 2.829.829,52</b>
7.1.1. Realización Especificaciones Técnicas	\$ 1.414.914,76
7.1.2. Realización Especificaciones Económicas	\$ 808.522,72
7.1.3. Realización Anexos	\$ 606.392,04
<b>7.2. Apertura licitación</b>	<b>\$ 1.819.176,12</b>
<b>7.2.1. Publicación de los Pliegos</b>	<b>\$ 808.522,72</b>
7.2.1.1. Entrega de la Oferta	\$ 808.522,72
7.2.2. Realización de Aclaraciones	\$ 202.130,68
7.2.3. Recepción de ofertas	\$ 202.130,68
7.2.4. Negociación Ofertas	\$ 606.392,04
7.3. Cierre de la licitación	\$ 0,00
<b>7.4. Evaluación de la Oferta</b>	<b>\$ 1.212.784,08</b>
7.4.1. Análisis Oferta Técnicas	\$ 606.392,04
7.4.2. Análisis Oferta Económica	\$ 606.392,04
<b>7.5. Adjudicación del Contrato</b>	<b>\$ 3.840.482,92</b>
7.5.1. Comunicación de Adjudicación del contrato	\$ 202.130,68
7.5.2. Recepción de pólizas	\$ 808.522,72
7.5.3. Firma del contrato	\$ 808.522,72
<b>7.5.4. Materialización del contrato</b>	<b>\$ 2.021.306,80</b>

Nombre de tarea	Costo
7.5.4.1. Entrega flota automotriz	\$ 808.522,72
7.5.4.2. Entrega infraestructura operativa	\$ 606.392,04
7.5.4.3. Entrega oficinas administrativas	\$ 606.392,04
ENTREGA DE LA EMPRESA	\$ 0,00

Fuente: Autores

6.1.2 Probabilidad de cumplir el presupuesto y acciones a tomar (costo en miles).

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>1.1.1. Identificar las entidades financieras</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>1.1.2. Identificar las Aseguradoras</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>1.1.3. Identificar los Clientes Potenciales</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>1.1.4. Identificar los Concesionarios</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>1.1.5. Identificar los Subcontratista</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>1.1.6. Identificar las Comunidades de la región</i>	<i>\$910</i>	<i>\$1.011</i>	<i>\$1.364</i>	<i>\$1.052</i>	<i>\$75</i>	<i>\$5.625</i>
<i>1.2.1. Estudiar los resultados de análisis de empresas anteriores prestadoras del servicio</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>1.2.2. Estudiar la información del estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>1.2.3. Estudiar los documento con requisitos básicos del cliente</i>	<i>\$364</i>	<i>\$404</i>	<i>\$546</i>	<i>\$421</i>	<i>\$30</i>	<i>\$900</i>

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>1.3.1. Validar el resultado del análisis de las empresas prestadoras del servicio</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>1.3.2. Analizar el documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$1.213</i>	<i>\$1.637</i>	<i>\$1.263</i>	<i>\$90</i>	<i>\$8.100</i>
<i>2.1.1. Seleccionar y tramitar la Financiación Bancaria</i>	<i>\$2.729</i>	<i>\$3.032</i>	<i>\$4.093</i>	<i>\$3.158</i>	<i>\$227</i>	<i>\$51.529</i>
<i>2.1.2. Seleccionar y tramitar la Financiación por leasing</i>	<i>\$2.729</i>	<i>\$3.032</i>	<i>\$4.093</i>	<i>\$3.158</i>	<i>\$227</i>	<i>\$51.529</i>
<i>3.1. Realizar la convocatoria y recopilación de HV</i>	<i>\$364</i>	<i>\$404</i>	<i>\$546</i>	<i>\$421</i>	<i>\$30</i>	<i>\$900</i>
<i>3.2. Seleccionar hojas de vida del personal a contratar</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>3.3. Realizar entrevistas y pruebas</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>3.4. Realizar la contratación del personal</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>4.1.1. Buscar bodega</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$1.213</i>	<i>\$1.637</i>	<i>\$1.263</i>	<i>\$90</i>	<i>\$8.100</i>
<i>4.1.2.1. Realizar contrato de arrendamiento</i>	<i>\$910</i>	<i>\$1.011</i>	<i>\$1.364</i>	<i>\$1.052</i>	<i>\$75</i>	<i>\$5.625</i>

Actividad	O	MP	P	Esperado	Desviación Estándar	Varianza
4.1.3.1. Realizar la adecuación del Parquadero	\$1.455	\$1.617	\$2.183	\$1.684	\$121	\$14.641
4.1.4. Realizar la subcontratación de la empresa de seguridad	\$1.455	\$1.617	\$2.183	\$1.684	\$121	\$14.641
4.1.5.1.1. Comprar Muebles	\$6.124	\$6.804	\$9.186	\$7.087	\$510	\$260.100
4.1.5.1.2. Realizar la instalación de los Muebles	\$728	\$809	\$1.092	\$842	\$60	\$3.600
4.1.5.2.1. Comprar los Equipos de computo	\$6.855	\$7.617	\$10.283	\$7.934	\$571	\$326.041
4.1.5.2.2. Instalar la red de computo	\$728	\$809	\$1.092	\$842	\$60	\$3.600
4.1.5.2.3. Realizar la instalación de los equipos de computo	\$546	\$606	\$819	\$631	\$45	\$2.025
4.2.1. Elaborar el documento de Escritura Pública	\$546	\$606	\$819	\$631	\$45	\$2.025
4.2.2. Radicar la Escritura Pública ante la Cámara de Comercio	\$182	\$202	\$273	\$210	\$15	\$225
4.2.3. Registrar los libros contables	\$182	\$202	\$273	\$210	\$15	\$225
4.2.4. Solicitar el RUT ante la DIAN	\$182	\$202	\$273	\$210	\$15	\$225
4.2.5. Esperar la aprobación de documentos radicados	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>4.2.6. Retirar los Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>5.1.1.1. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 4</i>	<i>\$980.186</i>	<i>\$1.089.096</i>	<i>\$1.470.279</i>	<i>\$1.134.474</i>	<i>\$81.682</i>	<i>\$6.671.949.124</i>
<i>5.1.1.2. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 2</i>	<i>\$251.186</i>	<i>\$279.096</i>	<i>\$376.779</i>	<i>\$290.724</i>	<i>\$20.932</i>	<i>\$438.148.624</i>
<i>5.1.2. Adquirir las Pólizas todo riesgo de los vehículos</i>	<i>\$17.292</i>	<i>\$19.213</i>	<i>\$25.937</i>	<i>\$20.013</i>	<i>\$1.440</i>	<i>\$2.073.600</i>
<i>6.1.1.1. Asistir a reunión para analizar los Requerimientos para ofertar</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>6.1.2. Recepcionar los pliegos de contratación</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>6.2. Analizar y realizar la Oferta</i>	<i>\$2.729</i>	<i>\$3.032</i>	<i>\$4.093</i>	<i>\$3.158</i>	<i>\$227</i>	<i>\$51.529</i>
<i>6.3. Entregar la Oferta</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>6.4. Adjudicación del contrato</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>
<i>6.5. Tramitar las Pólizas contractuales</i>	<i>\$5.773</i>	<i>\$6.415</i>	<i>\$8.660</i>	<i>\$6.682</i>	<i>\$481</i>	<i>\$231.361</i>
<i>6.6. Entregar documentación contractual</i>	<i>\$364</i>	<i>\$404</i>	<i>\$546</i>	<i>\$421</i>	<i>\$30</i>	<i>\$900</i>

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>6.7. Firmar Contrato</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>6.8. Firmar Acta de Inicio</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>6.9. Materializar el contrato</i>	<i>\$5.458</i>	<i>\$6.064</i>	<i>\$8.186</i>	<i>\$6.316</i>	<i>\$454</i>	<i>\$206.116</i>
<i>7.1.1. Realizar Especificaciones Técnicas</i>	<i>\$1.273</i>	<i>\$1.415</i>	<i>\$1.910</i>	<i>\$1.473</i>	<i>\$106</i>	<i>\$11.236</i>
<i>7.1.2. Realizar Especificaciones Económicas</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>7.1.3. Realizar los Anexos</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>7.2.1.1. Entregar la Oferta</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>7.2.2. Realizar Aclaraciones</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>7.2.3. Recepcionar la oferta</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>7.2.4. Negociar la Oferta</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>7.3. Cerrar la licitación</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>	<i>\$-</i>
<i>7.4.1. Analizar la Oferta Técnica</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>7.4.2. Analizar la Oferta Económica</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>7.5.1. Comunicar la Adjudicación del contrato</i>	<i>\$182</i>	<i>\$202</i>	<i>\$273</i>	<i>\$210</i>	<i>\$15</i>	<i>\$225</i>
<i>7.5.2. Recepcionar las pólizas contractuales</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>7.5.3. Firmar el contrato</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>

<i>Actividad</i>	<i>O</i>	<i>MP</i>	<i>P</i>	<i>Esperado</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Varianza</i>
<i>7.5.4.1. Entregar la flota automotriz</i>	<i>\$728</i>	<i>\$809</i>	<i>\$1.092</i>	<i>\$842</i>	<i>\$60</i>	<i>\$3.600</i>
<i>7.5.4.2. Entregar la infraestructura operativa</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
<i>7.5.4.3. Entregar la oficina administrativa</i>	<i>\$546</i>	<i>\$606</i>	<i>\$819</i>	<i>\$631</i>	<i>\$45</i>	<i>\$2.025</i>
	<i>\$1.307.620</i>	<i>\$1.452.912</i>	<i>\$1.961.431</i>	<i>\$1.513.422</i>	<i>\$108.944</i>	<i>\$7.113.487.496</i>

Para llegar a la probabilidad se debe realizar los siguientes cálculos

Teniendo en cuenta el presupuesto esperado igual a \$1.511.530 millones, y conociendo el más probable que es igual a \$1.451.092 millones, calculamos:

PERT	\$ 1.513.422
Más Probable	\$ 1.452.912
$\delta$	\$ 84.341

Para hallar la probabilidad de cumplir el presupuesto calculamos

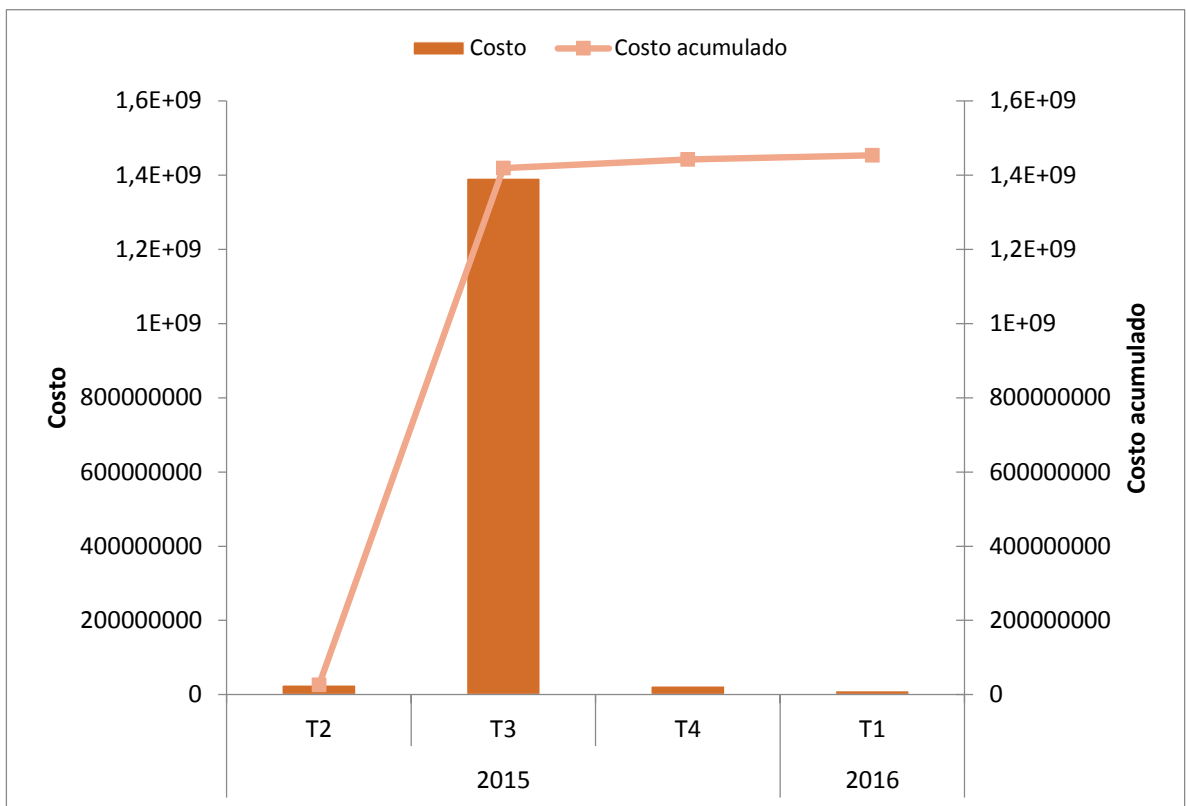
$$(\text{PERT-Más Probable}) / \delta = 0,72$$

El resultado de la probabilidad según la norma estándar es de 0,7642

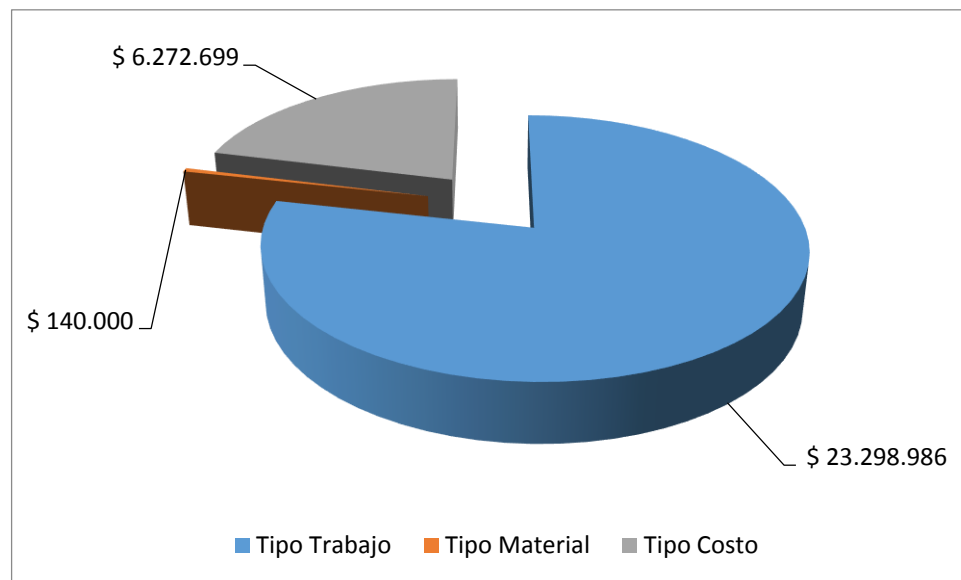
Por tanto la probabilidad de que se ejecute el proyecto con el presupuesto planeado es del 24%

En conclusión para terminar el proyecto, debemos solicitar \$144.852 millones de pesos lo que equivale a un 10% más del presupuesto esperado.

**Gráfica 3. Informe de Flujo de Caja**



**Gráfica 4. Costo por tipo de Recurso.**



Se puede concluir que el costo por tipo de trabajo (mano de obra) es el que más influye en el presupuesto del proyecto, esto debido a que éste requiere de la planeación y elaboración de documentación que es base para la constitución y puesta en marcha de la empresa.

## 6.2 CONTROL DEL PRESUPUESTO

El control de los costos se realizará semanalmente, realizando reuniones con el grupo del proyecto, teniendo en cuenta la línea base elaborada con la herramienta sistemática Microsoft Project®, teniendo en cuenta el estado en el costo del cronograma según:

- ❖ El presupuesto planificado
- ❖ El presupuesto actual
- ❖ La ruta crítica
- ❖ El Valor Ganado (CV y CPI)

Con los ítems descritos anteriormente, se analizará el estado actual del proyecto, con el fin de tomar acciones teniendo en cuenta los siguientes resultados:

Proyecto con costos superiores a los programados ( $CV < 0$  y  $CPI < 1$ ), se realizarán acciones correctivas.

Si en el proyecto se está gastando el valor proyectado ( $CV = 0$  y  $CPI = 0$ ) se realizarán acciones preventivas.

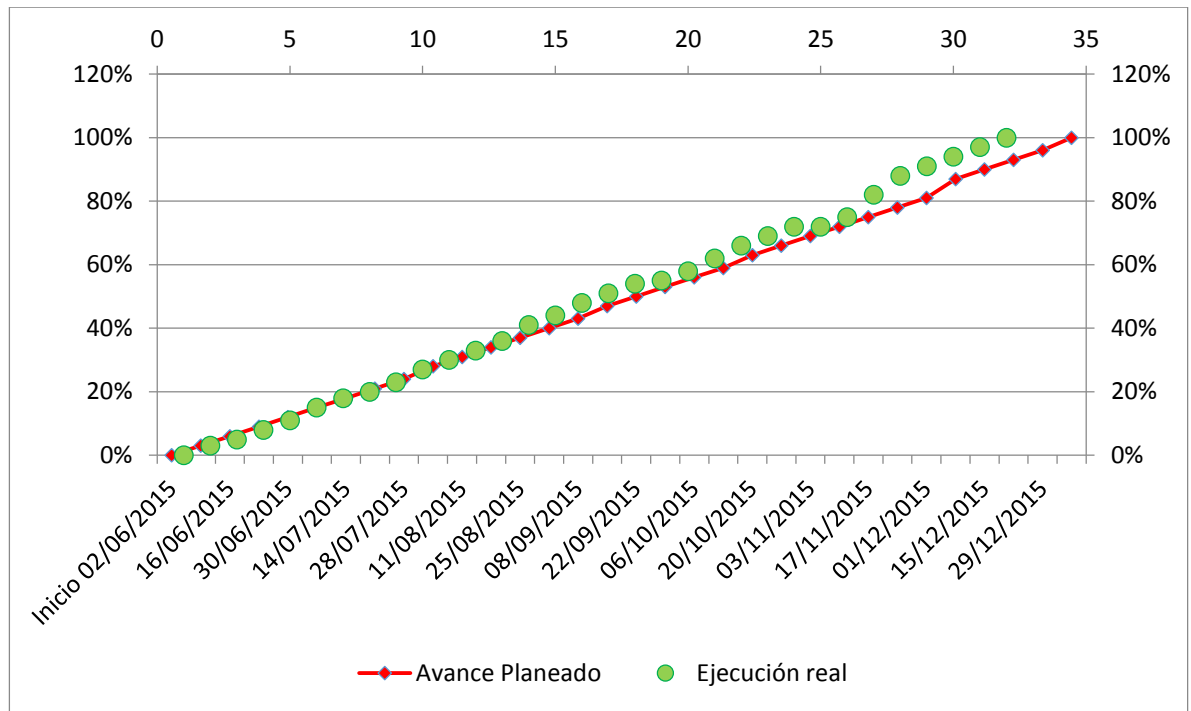
Si el proyecto está gastando más de lo proyectado ( $CV > 0$  y  $CPI > 1$ ) se realizará una acción de mejora.

En el siguiente gráfico se observa la línea base de tiempo alcance, teniendo en cuenta los puntos de control definidos para el proyecto, a los cuales se le realizará seguimiento con las reuniones planteadas.

**Tabla 14. Proyección de avance del presupuesto.**

Contol	02/06/2015	09/06/2015	16/06/2015	23/06/2015	30/06/2015	07/07/2015	14/07/2015	21/07/2015	28/07/2015	04/08/2015	11/08/2015	18/08/2015	25/08/2015	01/09/2015	08/09/2015	15/09/2015	22/09/2015	29/09/2015	06/10/2015	13/10/2015	20/10/2015	27/10/2015	03/11/2015	10/11/2015	17/11/2015	24/11/2015	01/12/2015	08/12/2015	15/12/2015	22/12/2015	29/12/2015	05/01/2016
Avance Planeado %	0	3	6	9	12	15	18	21	24	28	31	34	37	40	43	47	50	53	56	59	63	66	69	72	75	78	81	87	90	93	96	100
Ejecución %	0	3	5	8	11	15	18	20	23	27	30	33	36	41	44	48	51	54	55	58	62	66	69	72	72	75	82	88	91	94	97	100

**Gráfica 5. Proyección de avance del presupuesto**



## **7. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Dentro del Sistema Integrado de Calidad se desarrollan los planes de calidad, mediante los cuales se determinara para cada proyecto la metodología de control que se llevará a cabo de acuerdo a los lineamientos planteados por los estándares mundiales de calidad así como los establecidos por los diferentes organismos que intervienen para la ejecución de proyectos aeronáuticos y los establecidos por los clientes. El presente documento se basa en los lineamientos señalados en la norma NTC-ISO-10005.

### **7.1 ALCANCE DEL PLAN DE GESTIÓN**

El presente plan de calidad abarca todas aquellas actividades implícitas en el desarrollo del proyecto, así como el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y los exigidos para la entrega del producto final.

### **7.2 RESPONSABILIDADES**

**7.2.1 Responsabilidades de la Dirección.** El Director del proyecto será el responsable de:

- ❖ Asegurar que las actividades del SIG sean implementadas y controladas conforme a lo planificado y a las necesidades del proyecto.
- ❖ Comunicar los requisitos aplicables a todas las áreas y otros interesados como Subcontratista, proveedores sociedad
- ❖ Revisar y autorizar los cambios o desviaciones del plan.
- ❖ Revisar los resultados de las auditorias y controlar las acciones preventivas y correctivas.

**7.2.2 Gerente Integral.** Es el responsable de la aprobación SGC.

**7.2.3 Responsabilidades del personal.**

- ❖ Abogado
- ❖ Contador

❖ Secretaria

Las responsabilidades se encuentran en el manual de funciones. Anexo F. Formato perfiles de cargo Andel Group S.A.S.

### **7.3 EMPRESA CONTRATANTE Y CONTRATISTA**

Entidad Contratante:

Empresa de Energía de la zona

Contratista:

Empresa administradora de la flota automotriz.

Empresa de Seguridad

### **7.4 NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- ❖ Contrato
- ❖ Pliego de Contratación
- ❖ Propuesta presentada para la convocatoria
- ❖ Norma ISO 9001-.2008
- ❖ Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

### **7.5 CONTROL DE DOCUMENTOS**

De acuerdo a la estructura organizacional definida en la planeación de la empresa, toda la documentación oportuna para este proyecto está establecida por el Director de Proyectos, el cual dará respuesta oportuna a las particularidades del proyecto y a los requerimientos en cuanto a la identificación, control y trazabilidad de la misma del Sistema de Gestión de Calidad. La elaboración, revisión, aprobación y divulgación de la documentación cuando sea necesario será responsabilidad del Director de Proyecto

La secretaria será responsable de la identificación, actualización y control de la documentación así mismo de la notificación de la disponibilidad documental al personal del proyecto.

Los documentos requeridos en el desarrollo del proyecto son los indicados en el listado maestro de documentos del proyecto (Tabla 09) y se encontrarán

disponibles en archivo físico y magnético del proyecto y en el servidor de la empresa.

**Tabla 15. Relación de documentos.**

<i>Número</i>	<i>Documento</i>
<i>ANDEL- AROOXXXX</i>	<i>Actas de Reunión</i>
<i>ANDEL- EMOOXXXX</i>	<i>Esquema de Mejora (Formato de Acciones - Correctiva, Preventivas y de Mejora)</i>
<i>ANDEL- TROOXXXX</i>	<i>Tabla de Registros</i>
<i>ANDEL- FAOOXXXX</i>	<i>Formato de Auditoria</i>
<i>ANDEL- FPCOOXXX</i>	<i>Formato de Perfiles de Cago</i>
<i>ANDEL- CMOOXXXX</i>	<i>Comunicaciones</i>
<i>ANDEL- PROOXXXX</i>	<i>Procedimientos</i>
<i>ANDEL- FEDOOXXXX</i>	<i>Formato Evaluación de Desempeño</i>
<i>ANDEL- LCHOOXXXX</i>	<i>Lista de chequeo</i>
<i>ANDEL- ESCOOXXXX</i>	<i>Encuesta satisfacción del Cliente</i>

Fuente: Autores

## **7.6 CONTROL DE REGISTROS**

Para el control de la ejecución del proyecto se cuenta con formatos que recogen la información Técnica y administrativa del proyecto que se aplican en los casos que sean necesarios y según se indique en este plan de calidad.

Para la clasificación de archivo, lugar y tiempo de almacenamiento y acceso de los registros se sigue lo expresado en este plan de Calidad.

El tiempo de retención de los mismos será de Cinco años, luego serán destruidos o entregados al cliente si éste así lo requiere.

Los registros proporcionados al cliente son:

<i>Registro</i>	<i>Cuando Se Entrega</i>	<i>Modo De Entrega</i>
<i>Informes</i>	<i>Mensuales</i>	<i>Físico y Magnético</i>
<i>Comunicaciones</i>	<i>A medida q se requieran</i>	<i>Físico y Medio electrónico</i>
<i>Documentación elaborada y diligenciada</i>	<i>A medida desarrollo proyecto</i>	<i>Físico y Magnético</i>

## 7.7 OBJETIVOS DE CALIDAD

Tabla 16. Indicadores de Calidad

<i>OBJETIVO</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>ÍNDICE</i>	<i>META</i>	<i>PERIODICIDAD MEDICIÓN</i>
<i>Obtener la satisfacción del cliente</i>	<i>Encuesta satisfacción del cliente</i>	<i>Calificación</i>	$\geq 8$	<i>Al final del contrato</i>
<i>Cumplir los requisitos del cliente</i>	<i>% cumplimiento de las obligaciones</i>	$\frac{\text{No de obligaciones cumplidas}}{\text{No de obligaciones contrato}} \times 100$	$= 100\%$	<i>Trimestral</i>
<i>Cumplir los requisitos del cliente</i>	<i>Cumplimiento en la entrega de informes</i>	$\frac{\text{Fecha estimada entrega de informe}}{\text{Fecha de entrega del informe al cliente}}$	<i>Menor o igual a 10 días</i> $100\%$	<i>Trimestral</i>
<i>Mejorar permanentemente</i>	<i>Cierre de acciones correctivas y preventivas</i>	$\frac{\text{Total de acciones correctivas y preventivas cerradas dentro del periodo}}{\text{Total de acciones correctivas y preventivas identificadas en el periodo}}$	$\geq 80\%$	<i>Trimestral</i>

## **7.8 DOCUMENTOS PROPIEDAD DEL CLIENTE**

Todos los productos proporcionados por el cliente se deben identificar, verificar, proteger y salvaguardar para ello se utilizara el formato ANEXO 08. FORMATO CONTROL Y CUSTODIA DE DOCUMENTOS ANDEL GRUOP S.A.S., para documentar cada bien recibido mientras se encuentre en poder de la empresa.

## **7.9 CONTROL PRODUCTO NO CONFORME**

Es responsabilidad de todos los integrantes del proyecto detectar las no conformidades que se puedan generar durante el desarrollo del proyecto. Para cada no conformidad se debe realizar un plan de acción de producto no conforme Anexo I. Formato esquema de mejora ANDEL GROUP S.A.S.

Posteriormente serán comunicadas las no conformidades dependiendo de si afectan el alcance del proyecto o sus requisitos, y se le informara al cliente quien dará los lineamientos que se deben seguir.

**7.9.1 Seguimiento y medición.** Además se verificara la gestión de adquisición de los equipos necesarios para la certificación por parte del cliente.

**7.9.1.1 Auditoria.** Durante el desarrollo del proyecto se realiza la planeación y realización de las auditorías internas, esto con el fin de verificar el cumplimiento con las exigencias del cliente los de la organización y los del sistema de gestión integral de ANDEL GROUP S.A.S, de esta forma se siguen los procedimientos de Auditoría Interna Anexo J. FORMATO DE AUDITORIA ANDEL GROUP S.A.S., Procedimiento de acciones correctivas, correctivas y de mejora Anexo K. PROCEDIMIENTO DE MEJORAMIENTO ANDEL GROUP S.A.S.

El Director de proyecto y la secretaria serán los encargados de la ejecución de las acciones correctivas y preventivas, además de su definición, implementación, aplicación y el seguimiento de su efectividad teniendo en cuenta su responsabilidad y nivel de autoridad.

## 8. PLAN DE GESTIÓN RECURSOS HUMANOS

### 8.1 OBJETIVO

El plan de recursos humanos de ANDEL GROUP SAS tiene como objetivo principal definir los perfiles que se requieren hasta la puesta en marcha de la empresa, especificando la forma que se realizará la adquisición del recurso humano y lo debido para el manejo del mismo. Como específicos tiene:

- ❖ Identificar roles y responsabilidades para cada cargo.
- ❖ Crear perfiles de para cada cargo solicitado por el proyecto.
- ❖ Elaboración de organigrama de la organización.

### 8.2 GENERALIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Establecer las pautas y/o requerimientos básicos con los cuales se seleccionará el personal requerido para la puesta en marcha de ANDEL GROUP SAS.

**8.2.1 Requerimientos.** Andel GROUP SAS requiere como primera medida personal de la zona Alto Magdalena con mínimo dos años de experiencia en cargos similares con alta grado de compromiso, responsabilidad, pro actividad, ganas de aprender y con disponibilidad 100% de tiempo.

**8.2.2 Cantidad de personal requerido.** Andel GROUP SAS busca un contador público, abogado, una secretaria, subcontratar una empresa de seguridad y un arquitecto durante la creación de la empresa ya que en la puesta en marcha toda la responsabilidad para la administración de la misma se le transferirá a subcontratista el cual participara en proceso de licitación para administrar la empresa en su etapa de puesta en marcha. Ver Anexo E. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

### 8.3 MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Define un responsable o miembro del equipo del proyecto para cada actividad, si debe ser informada, consultada, o que persona rinde cuentas de la actividad no siendo este el directo responsable.

**Tabla 17. Matriz de asignación de responsabilidades.**

<i>RACI</i>					
<i>R</i>	<i>Responsable</i>				
<i>A</i>	<i>Rinde Cuentas</i>				
<i>C</i>	<i>Consultar</i>				
<i>I</i>	<i>Informar</i>				
<i>Tareas del proyecto</i>	<i>Gerente Integral</i>	<i>Director del Proyecto</i>	<i>Abogado</i>	<i>Contador</i>	<i>Secretaria</i>
<i>1.1.1. Identificar las entidades financieras</i>	<i>C</i>	<i>R</i>			
<i>1.1.2. Identificar las Aseguradoras</i>	<i>C</i>	<i>R</i>			
<i>1.1.3. Identificar los Clientes Potenciales</i>	<i>C</i>	<i>R</i>			
<i>1.1.4. Identificar los Concesionarios</i>	<i>C</i>	<i>R</i>			
<i>1.1.5. Identificar los Subcontratista</i>	<i>C</i>	<i>R</i>			
<i>1.1.6. Identificar las Comunidades de la región</i>	<i>C</i>	<i>R</i>			
<i>1.2.1. Estudiar los resultados de análisis de empresas anteriores prestadoras del servicio</i>	<i>R</i>				
<i>1.2.2. Estudiar la información del estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad</i>		<i>R</i>			

1.2.3. Estudiar los documento con requisitos básicos del cliente		R			
1.3.1. Validar el resultado del análisis de las empresas prestadoras del servicio	R				
1.3.2. Analizar el documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años		R			
2.1.1. Seleccionar y tramitar la Financiación Bancaria	C	R			
2.1.2. Seleccionar y tramitar la Financiación por leasing	C	R			
3.1. Realizar la convocatoria y recopilación de HV		R			
3.2. Seleccionar hojas de vida del personal a contratar		R			
3.3. Realizar entrevistas y pruebas		R			
3.4. Realizar la contratación del personal		R			
4.1.1. Buscar bodega		R			A
4.1.2.1. Realizar contrato de arrendamiento		R		A	

4.1.3.1. Realizar la adecuación del Parqueadero	C	R			I
4.1.4. Realizar la subcontratación de la empresa de seguridad	C	R			
4.1.5.1.1. Comprar Muebles		R		A	I
4.1.5.1.2. Realizar la instalación de los Muebles		R		A	I
4.1.5.2.1. Comprar los Equipos de computo		R		A	I
4.1.5.2.2. Instalar la red de computo		R		A	I
4.1.5.2.3. Realizar la instalación de los equipos de computo		R		A	I
4.2.1. Elaborar el documento de Escritura Pública		R		A	
4.2.2. Radicar la Escritura Pública ante la Cámara de Comercio		R		A	
4.2.3. Registrar los libros contables		R		A	
4.2.4. Solicitar el RUT ante la DIAN		R		A	
4.2.5. Esperar la aprobación de documentos radicados					

4.2.6. Retirar los Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio		R		A	
5.1.1.1. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 4	C	R	I	A	
5.1.1.2. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 2	C	R	I	A	
5.1.2. Adquirir las Pólizas todo riesgo de los vehículos		R		A	I
6.1.1.1. Asistir a reunión para analizar los Requerimientos para ofertar	C	R			
6.1.2. Recepcionar los pliegos de contratación		R			A
6.2. Analizar y realizar la Oferta	C	R	A		
6.3. Entregar la Oferta	R				
6.4. Adjudicación del contrato					
6.5. Tramitar las Pólizas contractuales		R	A	I	
6.6. Entregar documentación contractual	C	R			
6.7. Firmar Contrato	R				
6.8. Firmar Acta de Inicio	R				

6.9. <i>Materializar el contrato</i>	C	R			
7.1.1. <i>Realizar Especificaciones Técnicas</i>	C	R	A		
7.1.2. <i>Realizar Especificaciones Económicas</i>	C	R	A	I	
7.1.3. <i>Realizar los Anexos</i>	C	R			
7.2.1.1. <i>Entregar la Oferta</i>		R			A
7.2.2. <i>Realizar Aclaraciones</i>		R			
7.2.3. <i>Recepcionar la oferta</i>		R			A
7.2.4. <i>Negociar la Oferta</i>	R				
7.3. <i>Cerrar la licitación</i>					
7.4.1. <i>Analizar la Oferta Técnica</i>	C	R			
7.4.2. <i>Analizar la Oferta Económica</i>	C	R			
7.5.1. <i>Comunicar la Adjudicación del contrato</i>		R			A
7.5.2. <i>Recepcionar las pólizas contractuales</i>		R	A		
7.5.3. <i>Firmar el contrato</i>	R				
7.5.4.1. <i>Entregar la flota automotriz</i>	C	R	A		
7.5.4.2. <i>Entregar la infraestructura operativa</i>	C	R	A		
7.5.4.3. <i>Entregar la oficina administrativa</i>	C	R	A		

Fuente: Autores

**8.3.1 Nivel de autoridad y responsabilidad.** Se establecen los siguientes roles y responsabilidades dentro del equipo del proyecto:

**Tabla 18. Nivel de autoridad y responsabilidad**

Rol o perfil	Responsabilidad	Autoridad
Gerente Integral	Responsable del 100% de los procesos utilizados para manejar el proyecto. Define el presupuesto para el desarrollo del proyecto.	Autoriza o cancela el proyecto y plantea los objetivos organizacionales.
Director del Proyecto	Coordinar y controlar los procesos de administración del proyecto, participar en la identificación de riesgos, crear un producto final, completando con éxito el proyecto.	Aprobar cualquier contratación y/o adquisición, autoriza los entregables del proyecto.
Abogado	Realizar todo tipo de gestiones jurídicas asociadas al proyecto.	Asesorar legalmente al proyecto.
Contador	Manejo y registro de libros contables.	Informar el estado financiero de la empresa.
Secretaria	Apoyar administrativamente todo tipo de actividades asociadas al proyecto	Sin autoridad, recibe instrucciones directas del Gerente Integral y Director del Proyecto.

Fuente: Autores.

## 8.4 DEFINICIÓN DE PERFILES

Ver Anexo F. FORMATO PERFILES DE CARGO ANDEL GROUP S.A.S.

## 8.5 PLAN PARA GESTIÓN DEL PERSONAL

A continuación se describe como se realizará la adquisición del personal descrito anteriormente, cuando será realizada su contratación, subcontratación de personal y demás actividades para administrar el recurso humano para el proyecto.

**8.5.1 Adquisición de personal.** Se realizarán entrevistas, pruebas técnicas, pruebas de conocimientos en su rama de acción los cuales serán realizados por el director del proyecto. Los trabajos se realizarán en la carrera 11 # 24 – 20 en el municipio de Girardot.

**8.5.2 Tabla Salarial sin factor prestacional.** En la siguiente tabla se muestran las tablas salariales asociadas a cada perfil de cargo:

**Tabla 19. Tabla Salarial sin factor prestacional**

Recurso	Cantidad	Salario
Gerente - Integral	1	\$ 5.067.200
Director Proyecto	1	\$ 3.800.400
Secretaria	1	\$ 760.080
Contador	1	\$ 1.900.200
Abogado	1	\$ 1.900.200

Fuente: Autores

**8.5.3 Jornada Laboral.** La jornada laboral para todos los miembros del equipo del proyecto es de lunes a viernes de 6:30 am – 5:30 pm.

## **8.6 PLAN DE LIBERACIÓN DE PERSONAL**

**8.6.1 Cronograma de adquisición y liberación de recursos.** El siguiente cronograma detalla las fechas para la respectiva contratación y liberación del recurso.

**Tabla 20. Cronograma de adquisición y liberación de recursos.**

Recurso	Fecha de adquisición	Fecha de liberación
Secretaria	09/06/2015	23/02/2016
Abogado	09/06/2015	23/02/2016
Contador	09/06/2015	23/02/2016

Fuente: Autores

**8.6.2 Desarrollo del Equipo del Proyecto.** Es necesario realizar una capacitación al recurso humano a contratar teniendo en cuenta el caso del negocio, las metas a lograr y funciones propias de cada cargo durante el primer mes de trabajo teniendo en cuenta que a partir de la contratación el recurso estará en el proyecto durante 8 meses y contarán con el apoyo 100% del director del proyecto.

**8.6.3 Evaluación de desempeño.** Se calificará el rendimiento del recurso bimestralmente con el formato evaluación desempeño personal a cargo. Ver ANEXO 12. FORMATO EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO ANDEL GROUP S.A.S.

Los rangos sobre los cuales se hará la evaluación de desempeño se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 21. Rango calificación evaluación de desempeño.**

Rango	Calificación
(1-5)	Bajo
(6-8)	Medio

(9-10)	Alto
--------	------

Fuente: Autores

De los resultados obtenidos las acciones a tomar son:

- ❖ Alto, el recurso en el proyecto.
- ❖ Medio, se toman medidas de capacitación y mejora.
- ❖ Bajo, se toman medidas de capacitación y mejora y si en la siguiente evaluación no mejora se procede a la terminación del contrato y al reemplazo del recurso.

## 9. PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

### 9.1 RESUMEN EJECUTIVO

Se establece un plan de comunicaciones teniendo en cuenta que para la puesta en marcha de la empresa los interesados principales son el Gerente y Director del proyecto quienes a su vez son el Sponsor del mismo; se decidió ceder el riesgo por tal motivo se subcontratará todo el recurso humano para la puesta en operación de la empresa siendo estos quienes tendrán que tener el plan de comunicaciones con el cliente que se tenga. .

### 9.2 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

**9.2.1 Generalidades del Plan de Gestión de las comunicaciones.** Se define una estrategia de comunicación en donde se deberá manejar la comunicación asertiva entre los interesados, por ser únicamente el Gerente y director del proyecto durante la puesta en marcha, se realizarán reuniones semanales entre los mencionados donde se dejarán actas en las cuales reposará toda la información originada del proyecto incluyendo las lecciones aprendidas durante sus fases del ciclo de vida.

**9.2.1.1 Visión.** Proyectarse de la manera más acertada a nivel de estudio del mercado de la región para la inclusión de este tipo de empresas, a nivel financiero donde se determine la viabilidad y rentabilidad, a nivel de riesgos con el estado de las carreteras de la región y cuál será el impacto para la región en cuanto a nivel de desempleo.

**9.2.1.2 Requerimientos.** Evitar cualquier tipo de conflicto entre los interesados a nivel de estudio del mercado de la región para la inclusión de este tipo de empresas, a nivel financiero donde se determine la viabilidad y rentabilidad, a nivel de riesgos con el estado de las carreteras de la región y cuál será el impacto para la región en el desempleo. Dentro de esto se realizarán reuniones de seguimiento teniéndose en cuenta lo siguiente:

- ❖ Definir agenda con temas puntuales.
- ❖ Definir hora, fecha, duración.

- ❖ Respetar tiempos de inicio, duración y finalización.

- ❖ Soportar reunión por medio de acta con compromisos y fechas de cumplimiento bien establecidas.

**9.2.1.3 Beneficios Esperados.** Se busca que el proyecto al momento de la puesta en operación enfocado a los objetivos del proyecto, teniendo como entradas los activos de la organización y factores ambientales se tenga el mejor impacto en la región con la inclusión de la empresa en cuanto a generación de empleo, satisfacción del cliente y expansión a nivel nacional.

**9.2.1.4 Estrategia.** Por medio de reuniones según sean pactadas entre los interesados para consolidar la información según los avances por cada fase del ciclo de vida del proyecto y por medio de E- mail para realizarse consultas o enviar información previa o posterior a las reuniones de avance. Una vez el proyecto se encuentre en marcha se llevarán reuniones de seguimiento entre Sponsor y subcontratista para hacer seguimiento a los estados financieros de la empresa y la satisfacción con el cliente.

**9.2.2 Objetivos del Plan de Gestión de las comunicaciones.** Mantener informado a los interesados sobre los avances del proyecto durante los diferentes ciclos de vida del proyecto y establecer que se va a comunicar, porque medio se realizará, cada cuanto se celebrarán reuniones y quienes serán los responsables.

**9.2.3 Alcance del Plan de Gestión de las comunicaciones.** Se implementa el plan de gestión de comunicaciones para poder medir, controlar y monitorear todo tipo de situaciones que atenten en contra a la puesta en marcha del proyecto y la operación del mismo.

**9.2.3.1 Factores críticos de éxito.** Se han definido los siguientes elementos como factores críticos de éxito:

- ❖ Cumplir con las reuniones dentro de los tiempos establecidos.

- ❖ Una vez sean realizadas las reuniones deberán tener un acta de reunión los cuales se les realizará seguimiento a lo pactado después de celebrada la reunión y se medirá el nivel de compromiso de los participantes.

❖ La no realización de la comunicación con las personas encargadas puede ser causa de no llevarse a cabo alguna actividad generando reproceso durante alguna fase del ciclo de vida del proyecto.

❖ Establecer responsables quienes serán los encargados de llevar el seguimiento del proyecto.

### 9.3 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

9.3.1 Organigrama. Ver Anexo A. CRONOGRAMA DEL PROYECTO ANDEL GROUP S.A.S

### 9.4 ADMINISTRACIÓN DE LAS COMUNICACIONES

9.4.1 Uso de técnicas y herramientas tecnológicas.

Tabla 22. Estrategia esquema de comunicaciones.

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Técnicas y herramientas</i>	<i>Documento de salida</i>
<i>Oral</i>	<i>Reuniones según sea definido en la matriz de comunicaciones para hacer seguimiento</i>	<i>Presentación sobre avance de acuerdo al ciclo de vida del proyecto</i>
<i>Oral</i>	<i>Telefónicamente para hacer algún tipo de solicitud</i>	<i>Comunicación asertiva por medio de E-mail.</i>
<i>Escrita</i>	<i>E-mail</i>	<i>E-mail avances parciales previos o posterior de reuniones</i>

**9.4.2 Distribución de la información.** Una matriz de comunicaciones para cada uno de los interesados ilustrará como se llevará a cabo el proceso de la distribución de la información.

**Tabla 23. Matriz de comunicaciones comunidad de la región.**

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Definición alcance proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar la comunidad</i>	<i>Presencial</i>
<i>Equipo del proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar la comunidad</i>	<i>Presencial</i>
<i>Inclusión del proyecto (Cronograma tentativo)</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar la comunidad</i>	<i>Presencial</i>
<i>Riesgos</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar la comunidad</i>	<i>Presencial</i>
<i>A partir de la inclusión del proyecto como ha mejorado la calidad de vida en la región</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar la comunidad</i>	<i>Presencial</i>

**Tabla 24. Matriz de comunicaciones compañía aseguradora**

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Definición alcance proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar a la compañía</i>	<i>Presencial</i>
<i>Equipo del proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar a la compañía</i>	<i>Presencial</i>
<i>Inclusión del proyecto (Cronograma tentativo)</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar a la compañía</i>	<i>Presencial</i>
<i>Solicitud portafolio de servicios</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Escoger mejores opciones de póliza todo riesgo</i>	<i>Presencial</i>
<i>Entrega documentación para pólizas todo riesgo proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Director del proyecto</i>	<i>Cumplir con pólizas todo riesgo</i>	<i>Presencial</i>
<i>Firma documentación con pólizas aprobadas</i>	<i>Única</i>	<i>Director del proyecto</i>	<i>Cumplir con pólizas todo riesgo</i>	<i>Presencial</i>
<i>Pagos mensuales pólizas todo riesgo</i>	<i>Mensual</i>	<i>Contador</i>	<i>Cumplimiento o obligación mensual</i>	<i>Internet</i>

**Tabla 25. Matriz de comunicaciones entidad financiera**

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Definición alcance proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar a la entidad</i>	<i>Presencia /</i>
<i>Inclusión del proyecto (Cronograma tentativo)</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar a la entidad</i>	<i>Presencia /</i>
<i>Solicitud crédito y leasing</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Ver viabilidad para endeudamiento para realizar proyecto</i>	<i>Presencia /</i>
<i>Entrega documentación para crédito</i>	<i>Única</i>	<i>Director del proyecto</i>	<i>Financiación proyecto</i>	<i>Presencia /</i>
<i>Firma documentación créditos y leasing aprobados</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Obtener desembolso banco</i>	<i>Presencia /</i>
<i>Pagos mensuales créditos y leasing</i>	<i>Mensual</i>	<i>Contador</i>	<i>Cumplimiento obligación mensual</i>	<i>Internet</i>

**Tabla 26. Matriz de comunicaciones concesionario.**

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Definición alcance proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar al concesionario</i>	<i>Presencial</i>
<i>Inclusión del proyecto (Cronograma tentativo)</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Informar al concesionario</i>	<i>Presencial</i>
<i>Solicitud disponibilidad vehículos</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Proyectar de acuerdo a disponibilidad concesionario</i>	<i>Presencial</i>
<i>Entrega documentación para adquisición vehículos</i>	<i>Única</i>	<i>Director del proyecto</i>	<i>Adquisición flota transportes</i>	<i>Presencial</i>
<i>Realización pago al concesionario</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente, Director del proyecto y contador</i>	<i>Adquisición flota transportes</i>	<i>Presencial</i>
<i>Firma documentación para tramites vehículos</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Adquisición flota transportes</i>	<i>Presencial</i>
<i>Adecuaciones vehículos para puesta en marcha</i>	<i>Única</i>	<i>Director del proyecto</i>	<i>Cumplimiento requisitos para puesta en marcha vehículos</i>	<i>Presencial</i>
<i>Entrega flota transportes</i>	<i>Única</i>	<i>Director del proyecto</i>	<i>Cumplimiento requisitos para puesta</i>	<i>Presencial</i>

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
			<i>en marcha</i> <i>vehículos</i>	

**Tabla 27. Matriz de comunicaciones subcontratista.**

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Lanzamiento del proyecto</i>	<i>Por demanda/ Por invitación a licitar</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Dar a conocer el proyecto en la región</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Definición de requerimientos</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Dar a conocer requerimientos del proyecto</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Definición alcance proyecto</i>	<i>Única</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Dar a conocer alcance del proyecto</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Presupuesto</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Nivel de cumplimiento con el cliente</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Plan de calidad</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Gestión Riesgos</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Medición de riesgos</i>	<i>Semanal</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Donde se presente</i>
<i>Plan de recursos humanos</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Estado flota automotriz</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Índice accidentalidad, incidentes, accidentes, casi accidentes</i>	<i>Mensual</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>
<i>Cambios en definición alcance</i>	<i>Por demanda</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Debe ser enterado</i>	<i>Reuniones</i>

**Tabla 28. Matriz de comunicaciones Gerente y Director del proyecto**

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Estudio riesgos proyecto</i>	<i>Semanal</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Consolidación información</i>	<i>Reuniones/Email</i>
<i>Estudio Financiero Proyecto</i>	<i>Semanal</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Consolidación información</i>	<i>Reuniones/Email</i>

<i>Tipo de comunicación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recursos</i>
<i>Estudio Clientes potenciales en la región</i>	<i>Semanal</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Consolidación información</i>	<i>Reuniones/Email</i>
<i>Estudio nivel de desempleo en la región</i>	<i>Semanal</i>	<i>Gerente y Director del proyecto</i>	<i>Consolidación información</i>	<i>Reuniones/Email</i>

## 10. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO

### 10.1 OBJETIVO

Con el plan de gestión de riesgos se requiere definir y establecer herramientas de cómo identificar, gestionar y registrar los riesgos que se pueden presentar en el proyecto, que impactan de manera positiva o negativa el alcance, el tiempo, el costo y la calidad del proyecto, definiendo estrategias que disminuyan o aumenten la posibilidad que los posibles eventos se materialicen afectando el producto del proyecto.

### 10.2 IDENTIFICACIÓN, DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN E IMPACTO DE LOS RIESGOS

Por la corta experiencia de nuestro proyecto la herramienta y técnica que se utilizará será la técnica Delphi la cual mostrará de manera global los riesgos en nuestro negocio, los cuales se tomará nota y se realizará Pareto para tenerlos clasificados y así mismo tener un historial para realizar comparaciones y ver si la planificación realizada mitigo las lecciones aprendidas de otros proyectos Ver Tabla 31. Cualificación y Calificación de Riesgos.

### 10.3 TABLA DE PONDERACIÓN

PUNTAJE DE PROBABILIDAD		
Descripción	Rango	Ponderación
Prioridades del proyecto	Impacto en el Alcance	1
	Impacto en el Costo	2
	Impacto en el Tiempo	3
	Impacto en la Calidad	4
Probabilidad de que el riesgo ocurra	0 - 10	1
	11 - 20	2
	21 - 30	3
	31 - 40	4
	> = 41	5
Impacto en el Tiempo (It)	< 20%	1
	20% - 30%	2
	30% - 40%	3
	40% - 50%	4
	> =50%	5

PUNTAJE DE PROBABILIDAD		
Descripción	Rango	Ponderación
Impacto en el Costo (I\$)	< 20%	1
	20% - 30%	2
	30% - 40%	3
	40% - 54%	4
	> =54%	5
Impacto en el Alcance (IA)	No afecta el alcance	1
	Afecta el requerimiento de prioridad 4	2
	Afecta el requerimiento de prioridad 3	3
	Afecta el requerimiento de prioridad 2	4
	Afecta el requerimiento de prioridad 1	5
Impacto en la Calidad (IQ)	No se afecta calidad	1
	No cumplir con estándares del estado	2
	No cumplir mis estándares de empresa Nivel 2	3
	No cumplir mis estándares de empresa nivel 1	4
	No cumplir algún estándar obligatorio	5

#### 10.4 MATRIZ DE PROBABILIDAD QUE SE MATERIALICE EL RIESGO

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

**Tabla 29. Cualificación y Calificación de Riesgos**

CATEGORIA	TIPO	RIESGO	PROBABILID/	It	I\$	IQ	IA	Et	E\$	EQ	EA
RIESGOS EXTERNOS	CONTRATACION	Riesgo de no adquirir el contrato para dar inicio a la parte operativo del proyecto, debido a propuestas económicas presentadas por otros oferentes.	3	1	1	1	5	● 3	● 3	● 3	● 15
RESGOS INTERNOS	FINANCIEROS	Riesgo de que la entidad financiera niegue el préstamo generando la pérdida del 3% de la inversión inicial por parte del Sponsor, debido al no cumplir con la capacidad de endeudamiento requisito exigido por el ente financiero para la solicitud del préstamo	1	5	5	1	5	● 5	● 5	● 1	● 5
RESGOS INTERNOS	PROVEEDORES	Riesgo de que el concesionario no adquiera el 100% de los vehículos causando la no ejecución total del proyecto generando pérdidas en pagos de salarios y prestaciones del personal contratado hasta no cumplir con la materialización.	1	5	5	1	5	● 5	● 5	● 1	● 5
RESGOS INTERNOS	LEGALES	Riesgos de que no se obtengan permisos ambientales debido al no cumplimiento de los requerimientos legales ambientales generando pérdidas en pagos de salarios, prestaciones y pago de créditos de vehículos hasta no conseguirlos.	1	5	2	5	5	● 5	● 2	● 5	● 5
RESGOS INTERNOS	LEGALES	Riesgo de que no se otorguen los permisos legales para la creación de la empresa, debido a que no cumple con las especificaciones mínimas requeridas por los entes legales	1	5	2	5	5	● 5	● 2	● 5	● 5
RESGOS INTERNOS	LEGALES	Riesgo de no adquirir la licitación generando la quiebra de la empresa por no cumplir con los requerimientos del cliente.	1	1	1	1	5	● 1	● 1	● 1	● 5
RESGOS INTERNOS	ADQUISICIONES	Riesgo de que el subcontratista no preste el servicio de acuerdo a los requerimientos mínimos y afecte la imagen de la empresa generando potencial cancelación del contrato y/o la no renovación del mismo	1	1	1	5	4	● 1	● 1	● 5	● 4
RESGOS INTERNOS	LEGALES	Riesgo de que el proyecto sufra atrasos en la puesta en marcha debido a dificultades de recopilación de requisitos legales de los interesados de primer nivel	1	1	1	1	4	● 1	● 1	● 1	● 4
RESGOS INTERNOS	ADQUISICIONES	Riesgo de que una vez seleccionado el subcontratista en la fase de entrega del proyecto presente inconsistencias en la información suministrada generando atrasos para la puesta en marcha.	1	1	1	1	4	● 1	● 1	● 1	● 4
RIESGOS EXTERNOS	ESTADO DE LAS VIAS	Riesgo de que el mal estado de las vías disminuya la vida útil de los vehículos generando pérdidas económicas de un 35% por el mantenimiento de los vehículos	3	1	3	5	1	● 3	● 9	● 15	● 3
RESGOS INTERNOS	ADQUISICIONES	Riesgo de que el subcontratista no le realice los mantenimiento estipulados en el contrato y por lo tanto se disminuya la vida útil de los vehículos generando pérdidas económicas para la empresa	3	1	1	5	1	● 3	● 3	● 15	● 3
RESGOS INTERNOS	LEGALES	Riesgo de no contar con empresas certificadas ambientalmente para el manejo de residuos, debido a los mantenimientos realizados mensualmente.	1	1	1	5	3	● 1	● 1	● 5	● 3
RESGOS INTERNOS	PROVEEDORES	Riesgo de que en caso de tener algún accidente y/o daño a terceros la aseguradora presente demoras en el pago o la reposición del vehículo generando pérdidas de los días que tarde en solucionar afectando también el alcance del servicio a prestar	1	1	1	4	3	● 1	● 1	● 4	● 3
RESGOS INTERNOS	CALIDAD	Riesgo a la falta de comunicación del cambio de la adquisición de los vehículos lo que causa un atrasando del 35% del tiempo y afecta un 35% adicional del presupuesto inicial del proyecto y, debido a la no consecución del plan de comunicación y la aceptación de las modificaciones por parte del sponsor.	2	3	3	1	1	● 6	● 6	● 2	● 2
RESGOS INTERNOS	FINANCIEROS	Riesgo de que los costos financieros se aumenten en un 10%, debido a la solicitud de mayores plazos para pagos de obligaciones producto de las demoras en los pagos de las facturas por parte del cliente.	2	1	1	1	1	● 2	● 2	● 2	● 2

CATEGORIA	TIPO	RIESGO	PROBABILIDAD	It	I\$	IQ	IA	Et	E\$	EQ	EA
REGSGOS INTERNOS	FINANCIEROS	Riesgo de que se realice un mal presupuesto del costo para la puesta en marcha del proyecto generando un 30% en costos adicionales	1	1	3	1	1	● 1	● 3	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	SEGURIDAD	Riesgo de utilizar un diseño inadecuado del sistema de seguridad, debido a que se puede presentar robos de los activos e información del proyecto	1	2	2	5	1	● 2	● 2	● 5	● 1
REGSGOS INTERNOS	ADQUISICIONES	Riesgo de que se realice una indebida adquisición debido a la falta de estudio y análisis de las empresas prestadoras del servicio anteriormente causando un 30% en costos adicionales por compras o modificaciones no contempladas	1	1	2	4	1	● 1	● 2	● 4	● 1
RIESGOS EXTERNOS	DEVALUACION \$	Riesgo de que la caída del peso afecte la adquisición de vehículos para la puesta en marcha del proyecto debido al alza del dólar generando costos adicionales del 22% dependiendo la tasa de incremento que la moneda tenga.	1	1	2	1	1	● 1	● 2	● 1	● 1
RIESGOS EXTERNOS	SEGURIDAD	Riesgo de que el Director de Proyecto sufra un accidente de tráfico mortal, debido a que atrasa el proyecto económica y cronológicamente mientras que se realiza la contratación de un nuevo profesional, se realice el proceso de socialización de la información del proyecto	1	2	1	1	1	● 2	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	SEGURIDAD	Riesgo a que la planta de personal se exponga a una enfermedad general, debido a la zona de influencia donde se desarrollara el proyecto causando un atraso en la consecución de las actividades	1	2	1	1	1	● 2	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	SEGURIDAD	Riesgo de que ocurra un incendio incontrolable en las instalaciones causando un 30% de atraso del proyecto y un costo adicional del 10%, debido a la falta de control y seguimiento al mantenimiento preventivo de los equipos para las brigadas de seguridad	1	2	1	1	1	● 2	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	CALIDAD	Riesgo de que no se tenga una buena selección del subcontratista debido a que no existan los estándares sobre el personal a contratar lo cual puede afectar la calidad del proyecto.	1	1	1	5	1	● 1	● 1	● 5	● 1
REGSGOS INTERNOS	FINANCIEROS	Riesgo de que el profesional financiero hurte el 10% de los recursos económicos del proyecto, debido a la falta de validación de la información entregada de por los profesionales contratados.	1	1	1	1	1	● 1	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	LOGISTICOS	Riesgo de que el proyecto se vea afectado en un 3% del tiempo total del mismo, debido a los cambios y/o rotación del personal encargado de dirección.	1	1	1	1	1	● 1	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	EQUIPO	Riesgo de no adquirir el contratista para la puesta en marcha de la empresa, debido a que la cantidad de días que la empresa dure sin producir debe responder por los pago de los créditos.	1	1	1	1	1	● 1	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	PROVEEDORES	Riesgo de un 20% de días de atraso del concesionario por la no entrega de los vehículos causando pérdidas en un 15% del proyecto por el pago salarial y prestacional del personal contratado, debido a que el concesionario no cumplió con la fecha de entrega contractual.	1	1	1	1	1	● 1	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	PROVEEDORES	Riesgo del atraso de 15 días de la entrega de los equipos de cómputo por parte del proveedor, debido a que retrasa en un 10% el inicio del proyecto.	1	1	1	1	1	● 1	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	ADQUISICIONES	Riesgo de que no se encuentre mano de obra calificada en la región siendo este uno de los requisitos básico para ser contratados generando costos adicionales con capacitaciones.	1	1	1	1	1	● 1	● 1	● 1	● 1
REGSGOS INTERNOS	SEGURIDAD	Riesgo de que el personal del equipo sufra lesiones ante un situación de evacuación por algún tipo de emergencia causando una indemnización del mismo de 200 SMLV y un atraso del 15% del proyecto, debido a que no se cuenta con una ruta apropiada de evacuación y conocimiento del plan de emergencia.	1	1	1	1	1	● 1	● 1	● 1	● 1

## 10.5 PLAN DE ACCIÓN DE LOS RIESGOS

<i>Riesgo</i>	<i>Rango</i>		<i>Estrategia</i>	<i>Acciones Preventivas</i>
2	5		Evitar	Antes de hacer la solicitud del crédito revisar la capacidad de nivel de endeudamiento que tiene el Sponsor y validarlo con los requisitos del banco para evitar que sea negado el préstamo para la financiación del proyecto.
3	5		Transferir	Por ser una compra masiva en el momento de la compra se realiza contrato con cláusulas en caso de incumplimiento de entrega donde el proveedor responda económicamente por los daños y perjuicios ocasionados por el no cumplimiento de lo pactado.
4	5		Evitar	Contratar asesoría de un experto en medio ambiente donde realice inspección antes de solicitar licencias ambientales y valide legalmente que se cumpla con todos los requisitos.
5	5		Evitar	Antes de hacer la solicitud para la creación de la empresa validar que se cumple con todos los requisitos legales para evitar que sea negada.
6	5		Evitar	Antes de enviar la propuesta validar que se cumple con todos los requisitos por el cliente para evitar la pérdida de la licitación por incumplimiento de algún requisito.

7	5		Aceptación	Este riesgo dentro de mis prioridades está clasificado como último por lo tanto el riesgo se asume en caso de que se llegue a materializar.
11	15		Transferir	Adicionar dentro del contrato clausula económica por daños y perjuicios por maltrato generando la disminución de la vida útil en los vehículos por no realizar el mantenimiento requerido.
12	5		Aceptación	Este riesgo dentro de mis prioridades está clasificado como último por lo tanto el riesgo se asume en caso de que se llegue a materializar.
17	5		Aceptación	Este riesgo dentro de mis prioridades está clasificado como último por lo tanto el riesgo se asume en caso de que se llegue a materializar.
23	5		Aceptación	Este riesgo dentro de mis prioridades está clasificado como último por lo tanto el riesgo se asume en caso de que se llegue a materializar.

## **11. PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES**

### **11.1 OBJETIVO**

Para dar cumplimiento con los objetivos del proyecto se deben realizar diferentes adquisiciones, por tal motivo se mostraran en infraestructura, bienes y recurso humano definiendo los diferentes procesos de compras y contrato a utilizar, dando claridad que el recurso humano será subcontratado ya que el Gerente y Director del proyecto no son especialistas en ello por tal razón cederán el riesgo para poder poner en marcha el proyecto y evitar cualquier mala decisión.

### **11.2 RESTRICCIONES Y SUPUESTOS**

- ❖ El tipo de contrato seleccionado para el subcontratista solo podrá ser modificado por medio de otro sí celebrado entre el Gerente del Proyecto y Subcontratista.
- ❖ El subcontratista seleccionado cumple con los mínimos requeridos del proyecto.
- ❖ La región del alto magdalena cuenta con personal capacitado de acuerdo a los requerimientos del proyecto.
- ❖ El concesionario cumple con la cantidad de vehículos a entregar de acuerdo a las fechas pactadas.
- ❖ El concesionario entrega los vehículos de acuerdo a las adecuaciones pactadas sin ninguna novedad.
- ❖ La infraestructura cumple con todas las necesidades para la adecuación de la base de acuerdo a los requerimientos del proyecto.
- ❖ Los miembros del equipo cumplen con los mínimos para la adquisición del crédito y leasing para la compra de vehículos.
- ❖ La compañía aseguradora responde de manera rápida ante cualquier accidente, incidente que se presente.

❖ El incumplimiento por parte del concesionario genera retrasos para la puesta en marcha del proyecto.

### 11.3 COMPRAS Y CONTRATOS

- ❖ Contratar empresa subcontratista de la región.
- ❖ Contratar empresa para montaje de sistema de seguridad (Cámara y alarmas).
- ❖ Compra de inmuebles para oficina.
- ❖ Compra de pólizas todo riesgo.
- ❖ Compra de equipos de cómputo.
- ❖ Compra de vehículos.
- ❖ Arriendo de bodega con oficinas administrativas.

### 11.4 ESTRATEGIA DE ADQUISICIÓN Y MODO ELECCIÓN PROVEEDORES

**Tabla 30. Estrategia de adquisición y modo elección proveedores.**

<i>COMPRAS A REALIZAR</i>	<i>MÉTODO</i>
<i>Arriendos de bodega</i>	<i>Cotización</i>
<i>Inmuebles y computo</i>	<i>Solicitud de propuesta (RFP)</i>
<i>Vehículos</i>	<i>Solicitud de propuesta (RFP)</i>
<i>Contratación Arquitecto</i>	<i>Invitación a la negociación</i>
<i>Contratación Empresa de seguridad</i>	<i>Licitación</i>
<i>Contratación subcontratista</i>	<i>Licitación</i>
<i>Pólizas todo riesgo</i>	<i>Solicitud de propuesta (RFP)</i>

Fuente: Autores

**11.5 MONTO REAL ESTIMADO DE COMPRAS,  
RECURSO/PERSONAL PARA LA ADQUISICIÓN**

**Tabla 31. Presupuesto Compras responsable adquisición**

<i>Actividades</i>	<i>Recurso</i>	<i>Duración (Días)</i>	<i>Costo</i>
<i>1.1.1. Identificar las entidades financieras</i>	<i>DP, Girardo t</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>1.1.2. Identificar las Aseguradoras</i>	<i>DP, GI</i>	<i>1</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>1.1.3. Identificar los Clientes Potenciales</i>	<i>DP, GI</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>1.1.4. Identificar los Concesionarios</i>	<i>DP, GI</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>1.1.5. Identificar los Subcontratista</i>	<i>DP, GI</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>1.1.6. Identificar las Comunidades de la región</i>	<i>DP, GI</i>	<i>5</i>	<i>\$ 1.010.653</i>
<i>1.2.1. Estudiar los resultado de análisis de empresas anteriores prestadoras del servicio</i>	<i>GI</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>1.2.2. Estudiar la información del estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad</i>	<i>DP</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>1.2.3. Estudiar los documento con requisitos básicos del cliente</i>	<i>DP</i>	<i>2</i>	<i>\$ 404.261</i>
<i>1.3.1. Validar el resultado del análisis de las empresas prestadoras del servicio</i>	<i>GI</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>1.3.2. Analizar el documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años</i>	<i>DP</i>	<i>6</i>	<i>\$ 1.212.784</i>

<i>Actividades</i>	<i>Recurso</i>	<i>Duración (Días)</i>	<i>Costo</i>
<i>2.1.1. Seleccionar y tramitar la Financiación Bancaria</i>	<i>DP, GI</i>	<i>15</i>	<i>\$ 3.031.960</i>
<i>2.1.2. Seleccionar y tramitar la Financiación por leasing</i>	<i>DP, GI</i>	<i>15</i>	<i>\$ 3.031.960</i>
<i>3.1. Realizar la convocatoria y recopilación de HV</i>	<i>DP</i>	<i>2</i>	<i>\$ 404.261</i>
<i>3.2. Seleccionar hojas de vida del personal a contratar</i>	<i>DP</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>3.3. Realizar entrevistas y pruebas</i>	<i>DP</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>3.4. Realizar la contratación del personal</i>	<i>DP</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>4.1.1. Buscar bodega</i>	<i>S</i>	<i>12</i>	<i>\$ 1.212.784</i>
<i>4.1.2.1. Realizar contrato de arrendamiento</i>	<i>A</i>	<i>5</i>	<i>\$ 1.010.653</i>
<i>4.1.3.1. Realizar la adecuación del Parqueadero</i>	<i>Arquitecto</i>	<i>8</i>	<i>\$ 1.617.045</i>
<i>4.1.4. Realizar la subcontratación de la empresa de seguridad</i>	<i>DP, GI</i>	<i>8</i>	<i>\$ 1.617.045</i>
<i>4.1.5.1.1. Comprar Muebles</i>	<i>CP, S</i>	<i>2</i>	<i>\$ 6.804.261</i>
<i>4.1.5.1.2. Realizar la instalación de los Muebles</i>	<i>CP, S</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>4.1.5.2.1. Comprar los Equipos de computo</i>	<i>CP, S</i>	<i>8</i>	<i>\$ 7.617.045</i>

<i>Actividades</i>	<i>Recurso</i>	<i>Duración (Días)</i>	<i>Costo</i>
<i>4.1.5.2.2. Instalar la red de computo</i>	<i>CP, S</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>4.1.5.2.3. Realizar la instalación de los equipos de computo</i>	<i>CP, S</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>4.2.1. Elaborar el documento de Escritura Pública</i>	<i>CP, DP</i>	<i>2</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>4.2.2. Radicar la Escritura Pública ante la Cámara de Comercio</i>	<i>CP</i>	<i>0,5</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>4.2.3. Registrar los libros contables</i>	<i>CP</i>	<i>0,5</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>4.2.4. Solicitar el RUT ante la DIAN</i>	<i>CP</i>	<i>0,5</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>4.2.5. Esperar la aprobación de documentos radicados</i>		<i>0</i>	<i>\$ 0</i>
<i>4.2.6. Retirar los Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio</i>	<i>CP</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>5.1.1.1. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 4</i>	<i>A, CP, DP, GI</i>	<i>45</i>	<i>\$ 1.089.09 5.881</i>
<i>5.1.1.2. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 2</i>	<i>A, CP, DP, GI</i>	<i>45</i>	<i>\$ 279.095. 881</i>
<i>5.1.2. Adquirir las Pólizas todo riesgo de los vehículos</i>	<i>CP, S</i>	<i>6</i>	<i>\$ 19.212.78 4</i>
<i>6.1.1.1. Asistir a reunión para analizar los Requerimientos para ofertar</i>	<i>DP, GI</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>6.1.2. Recepcionar los pliegos de contratación</i>	<i>S</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 202.131</i>

<i>Actividades</i>	<i>Recurso</i>	<i>Duración (Días)</i>	<i>Costo</i>
6.2. <i>Analizar y realizar la Oferta</i>	<i>DP, GI, A</i>	15	\$ 3.031.960
6.3. <i>Entregar la Oferta</i>	<i>GI</i>	1 día	\$ 202.131
6.4. <i>Adjudicación del contrato</i>		0	\$ 0
6.5. <i>Tramitar las Pólizas contractuales</i>	<i>A, CP, S</i>	7	\$ 6.414.915
6.6. <i>Entregar documentación contractual</i>	<i>DP</i>	2	\$ 404.261
6.7. <i>Firmar Contrato</i>	<i>GI</i>	1 día	\$ 202.131
6.8. <i>Firmar Acta de Inicio</i>	<i>GI</i>	1 día	\$ 202.131
6.9. <i>Materializar el contrato</i>	<i>DP, GI</i>	30	\$ 6.063.920
7.1.1. <i>Realizar Especificaciones Técnicas</i>	<i>A, DP, GI</i>	7	\$ 1.414.915
7.1.2. <i>Realizar Especificaciones Económicas</i>	<i>A, CP, DP, GI</i>	4	\$ 808.523
7.1.3. <i>Realizar los Anexos</i>	<i>DP, GI</i>	3	\$ 606.392
7.2.1.1. <i>Entregar la Oferta</i>	<i>S</i>	4	\$ 808.523
7.2.2. <i>Realizar Aclaraciones</i>	<i>DP</i>	1 día	\$ 202.131
7.2.3. <i>Recepcionar la oferta</i>	<i>S</i>	1 día	\$ 202.131
7.2.4. <i>Negociar la Oferta</i>	<i>GI</i>	3	\$ 606.392
7.3. <i>Cerrar la licitación</i>		0	\$ 0

<i>Actividades</i>	<i>Recurso</i>	<i>Duración (Días)</i>	<i>Costo</i>
<i>7.4.1. Analizar la Oferta Técnica</i>	<i>DP, GI</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>7.4.2. Analizar la Oferta Económica</i>	<i>DP, GI</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>7.5.1. Comunicar la Adjudicación del contrato</i>	<i>S</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 202.131</i>
<i>7.5.2. Recepcionar las pólizas contractuales</i>	<i>A</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>7.5.3. Firmar el contrato</i>	<i>GI</i>	<i>1 día</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>7.5.4.1. Entregar la flota automotriz</i>	<i>A, DP, GI</i>	<i>4</i>	<i>\$ 808.523</i>
<i>7.5.4.2. Entregar la infraestructura operativa</i>	<i>A, DP, GI</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>
<i>7.5.4.3. Entregar la oficina administrativa</i>	<i>A, DP, GI</i>	<i>3</i>	<i>\$ 606.392</i>

Fuente: Autores

## **11.6 PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE ADQUISICIONES**

Para realizar la compra de los diferentes elementos requeridos para la puesta en marcha del proyecto se tiene el siguiente procedimiento:

**Tabla 32. Procedimiento para la gestión de adquisiciones.**

<i>Ítem</i>	<i>Acción a realizar</i>	<i>Responsable</i>	<i>Documento Salida</i>	<i>Tiempo de tramite (Días)</i>
1	<i>Solicitar 3 cotizaciones y diligenciar solicitud compra</i>	<i>Director del Proyecto</i>	<i>Solicitud de compra</i>	<i>1/2</i>
2	<i>Pasar solicitud de compra</i>	<i>Gerente del Proyecto</i>	<i>Solicitud de compra firmada con orden de compra y visto bueno</i>	<i>1</i>
3	<i>Tramitación de solicitud de compra con visto bueno</i>	<i>Contador</i>	<i>Comprobante de consignación para realizar compra</i>	<i>1</i>

Fuente: Autores

## 11.7 PRODUCTOS PARA COMPRAR

**Tabla 33. Productos para comprar.**

<i>Ítem</i>	<i>Cantidad</i>
<i>Kit de oficina</i>	<i>5</i>
<i>Sala de Junta</i>	<i>1</i>
<i>Sala de capacitación</i>	<i>1</i>
<i>Archivador</i>	<i>2</i>
<i>Computador</i>	<i>5</i>
<i>TRAVÉS</i>	<i>1</i>
<i>Neveras</i>	<i>1</i>
<i>Aire Acondicionado</i>	<i>7</i>
<i>Ventiladores</i>	<i>7</i>
<i>Cafetera</i>	<i>1</i>

Ítem	Cantidad
Plan de Comunicaciones	25
Camionetas	12
Camionetas	3

Fuente: Autores

## 11.8 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Los criterios de selección se basaran de acuerdo a lo siguiente:

**Tabla 34. Criterios de evaluación para licitación**

LICITACIÓN	
Criterio de selección	Porcentaje
Comprensión de la necesidad	30
Desempeño pasado de los vendedores	20
Referencias	20
Enfoque Técnico	15
Capacidad Técnica	15

Fuente: Autores

**Tabla 35. Criterios de evaluación para solicitud de propuesta**

SOLICITUD PROPUESTA	
Criterio de selección	Porcentaje
Costo total	30
Garantía	20
Enfoque de gestión	20
Enfoque Técnico	15
Comprensión de la necesidad	15

Fuente: Autores

**Tabla 36. Criterios de evaluación para cotización**

COTIZACIÓN	
Criterio de selección	Porcentaje
Comprensión de la necesidad	40
Costo total	30
Garantía	30

Fuente: Autores

### 11.9 RIESGOS

- ❖ Riesgo de que la entidad financiera niegue el préstamo generando la pérdida del 3% de la inversión inicial por parte del Sponsor, debido al no cumplir con la capacidad de endeudamiento requisito exigido por el ente financiero para la solicitud del préstamo.
- ❖ Riesgo de que el concesionario no adquiera el 100% de los vehículos causando la no ejecución total del proyecto generando pérdidas en pagos de salarios y prestaciones del personal contratado hasta no cumplir con la materialización.
- ❖ Riesgo de un 20% de días de atraso del concesionario por la no entrega de los vehículos causando pérdidas en un 15% del proyecto por el pago salarial y prestacional del personal contratado, debido a que el concesionario no cumplió con la fecha de entrega contractual.
- ❖ Riesgo de no adquirir el contratista para la puesta en marcha de la empresa, debido a que la cantidad de días que la empresa dure sin producir debe responder por los pago de los créditos.
- ❖ Riesgo del atraso de 15 días de la entrega de los equipos de cómputo por parte del proveedor, debido a que retrasa en un 10% el inicio del proyecto.
- ❖ Riesgo de que no se encuentre mano de obra calificada en la región siendo este uno de los requisitos básico para ser contratados generando costos adicionales con capacitaciones.

## 11.10 TIPOS DE CONTRATO A UTILIZAR

De acuerdo a las adquisiciones a realizar se tienen los siguientes contratos:

**Tabla 37. Matriz de contratos a realizar**

TIPO DE ADQUISICIÓN	TIPO DE CONTRATO
Contratar empresa subcontratista	Precio fijo más honorarios con incentivos
Contratación Empresa de Seguridad	Precio fijo
Contratación arquitecto	Tiempo y materiales
Arriendo de bodega	Precio fijo
Compra inmuebles y computo	Solicitud de propuesta
Compra de vehículos	Solicitud de propuesta
Pólizas todo riesgo	Solicitud de propuesta

Fuente: Autores

## 11.11 CRONOGRAMAS DE ENTREGABLES POR CONTRATO

**Tabla 38. Cronogramas de entregables**

<i>Actividades</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>1-1-1. Identificar las entidades financieras</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>jue 04/06/15</i>
<i>1-1-2. Identificar las Aseguradoras</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mar 02/06/15</i>
<i>1-1-3. Identificar los Clientes Potenciales</i>	<i>mié 03/06/15</i>	<i>vie 05/06/15</i>
<i>1-1-4. Identificar los Concesionarios</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>jue 04/06/15</i>
<i>1-1-5. Identificar los Subcontratista</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>vie 05/06/15</i>
<i>1-1-6. Identificar las Comunidades de la región</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>mar 16/06/15</i>
<i>1-2-1. Estudiar los resultado de análisis de empresas anteriores prestadoras del servicio</i>	<i>vie 05/06/15</i>	<i>jue 11/06/15</i>

<i>Actividades</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>1.2.2. Estudiar la información del estado de las carreteras, seguridad vial e índices de accidentalidad</i>	<i>vie 12/06/15</i>	<i>jue 18/06/15</i>
<i>1.2.3. Estudiar los documento con requisitos básicos del cliente</i>	<i>mié 17/06/15</i>	<i>jue 18/06/15</i>
<i>1.3.1. Validar el resultado del análisis de las empresas prestadoras del servicio</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>vie 12/06/15</i>
<i>1.3.2. Analizar el documento indicador seguridad vial de los últimos 5 años</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>mié 17/06/15</i>
<i>2.1.1. Seleccionar y tramitar la Financiación Bancaria</i>	<i>vie 19/06/15</i>	<i>jue 09/07/15</i>
<i>2.1.2. Seleccionar y tramitar la Financiación por leasing</i>	<i>vie 19/06/15</i>	<i>jue 09/07/15</i>
<i>3.1. Realizar la convocatoria y recopilación de HV</i>	<i>mar 02/06/15</i>	<i>mié 03/06/15</i>
<i>3.2. Seleccionar hojas de vida del personal a contratar</i>	<i>jue 04/06/15</i>	<i>jue 04/06/15</i>
<i>3.3. Realizar entrevistas y pruebas</i>	<i>vie 05/06/15</i>	<i>vie 05/06/15</i>
<i>3.4. Realizar la contratación del personal</i>	<i>mar 09/06/15</i>	<i>mar 09/06/15</i>
<i>4.1.1. Buscar bodega</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>vie 26/06/15</i>
<i>4.1.2.1. Realizar contrato de arrendamiento</i>	<i>lun 29/06/15</i>	<i>vie 03/07/15</i>
<i>4.1.3.1. Realizar la adecuación del Parqueadero</i>	<i>lun 06/07/15</i>	<i>mié 15/07/15</i>
<i>4.1.4. Realizar la subcontratación de la empresa de seguridad</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>lun 22/06/15</i>
<i>4.1.5.1.1. Comprar Muebles</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>jue 11/06/15</i>
<i>4.1.5.1.2. Realizar la instalación de los Muebles</i>	<i>vie 12/06/15</i>	<i>jue 18/06/15</i>
<i>4.1.5.2.1. Comprar los Equipos de computo</i>	<i>mar 27/10/15</i>	<i>lun 09/11/15</i>

<i>Actividades</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<i>4.1.5.2.2. Instalar la red de computo</i>	<i>lun 09/11/15</i>	<i>vie 13/11/15</i>
<i>4.1.5.2.3. Realizar la instalación de los equipos de computo</i>	<i>vie 13/11/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>
<i>4.2.1. Elaborar el documento de Escritura Pública</i>	<i>mié 10/06/15</i>	<i>jue 11/06/15</i>
<i>4.2.2. Radicar la Escritura Pública ante la Cámara de Comercio</i>	<i>vie 12/06/15</i>	<i>vie 12/06/15</i>
<i>4.2.3. Registrar los libros contables</i>	<i>vie 12/06/15</i>	<i>vie 12/06/15</i>
<i>4.2.4. Solicitar el RUT ante la DIAN</i>	<i>vie 12/06/15</i>	<i>vie 12/06/15</i>
<i>4.2.5. Esperar la aprobación de documentos radicados</i>	<i>vie 12/06/15</i>	<i>vie 12/06/15</i>
<i>4.2.6. Retirar los Registros Públicos por parte de la DIAN y la Cámara de Comercio</i>	<i>lun 29/06/15</i>	<i>mar 30/06/15</i>
<i>5.1.1.1. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 4</i>	<i>vie 10/07/15</i>	<i>mié 16/09/15</i>
<i>5.1.1.2. Realizar la adquisición de los Vehículos 4 X 2</i>	<i>vie 10/07/15</i>	<i>mié 16/09/15</i>
<i>5.1.2. Adquirir las Pólizas todo riesgo de los vehículos</i>	<i>jue 17/09/15</i>	<i>jue 24/09/15</i>
<i>6.1.1.1. Asistir a reunión para analizar los Requerimientos para ofertar</i>	<i>vie 25/09/15</i>	<i>vie 25/09/15</i>
<i>6.1.2. Recepcionar los pliegos de contratación</i>	<i>lun 28/09/15</i>	<i>lun 28/09/15</i>
<i>6.2. Analizar y realizar la Oferta</i>	<i>mar 29/09/15</i>	<i>mar 20/10/15</i>
<i>6.3. Entregar la Oferta</i>	<i>mié 21/10/15</i>	<i>mié 21/10/15</i>
<i>6.4. Adjudicación del contrato</i>	<i>mié 21/10/15</i>	<i>mié 21/10/15</i>
<i>6.5. Tramitar las Pólizas contractuales</i>	<i>mar 10/11/15</i>	<i>jue 19/11/15</i>
<i>6.6. Entregar documentación contractual</i>	<i>vie 20/11/15</i>	<i>lun 23/11/15</i>
<i>6.7. Firmar Contrato</i>	<i>mar 24/11/15</i>	<i>mar 24/11/15</i>
<i>6.8. Firmar Acta de Inicio</i>	<i>mar 24/11/15</i>	<i>mar 24/11/15</i>

<i>Actividades</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
6.9. Materializar el contrato	mié 25/11/15	mié 13/01/16
7.1.1. Realizar Especificaciones Técnicas	jue 14/01/16	vie 22/01/16
7.1.2. Realizar Especificaciones Económicas	jue 14/01/16	mar 19/01/16
7.1.3. Realizar los Anexos	jue 14/01/16	lun 18/01/16
7.2.1.1. Entregar la Oferta	lun 25/01/16	jue 28/01/16
7.2.2. Realizar Aclaraciones	vie 29/01/16	vie 29/01/16
7.2.3. Recepcionar la oferta	lun 01/02/16	lun 01/02/16
7.2.4. Negociar la Oferta	mar 02/02/16	jue 04/02/16
7.3. Cerrar la licitación	jue 04/02/16	jue 04/02/16
7.4.1. Analizar la Oferta Técnica	vie 05/02/16	mar 09/02/16
7.4.2. Analizar la Oferta Económica	vie 05/02/16	mar 09/02/16
7.5.1. Comunicar la Adjudicación del contrato	mié 10/02/16	mié 10/02/16
7.5.2. Recepcionar las pólizas contractuales	jue 11/02/16	mar 16/02/16
7.5.3. Firmar el contrato	mié 17/02/16	mié 17/02/16
7.5.4.1. Entregar la flota automotriz	jue 18/02/16	mar 23/02/16
7.5.4.2. Entregar la infraestructura operativa	jue 18/02/16	lun 22/02/16
7.5.4.3. Entregar la oficina administrativa	jue 18/02/16	lun 22/02/16

Fuente: Autores

## 11.12 ENUNCIADOS DEL TRABAJO RELATIVO A ADQUISICIONES

**Tabla 39. Enunciados del trabajo relativo a adquisiciones Concesionario**

CONCESIONARIO	
Especificaciones	1. Vehículos con sistemas de ubicación satelital, que garanticen la ubicación en línea del vehículo, llaves dallas a través de las cuales se pueden identificar a

CONCESIONARIO	
	<p>las personas que conducen, navegadores internos con geo referenciación, a través de los cuales se puede acceder a la cartografía detallada de la ubicación del vehículo, solicitar indicaciones de rutas óptimas y recibir y enviar mensajes de texto para recibir soporte en sitio y botón de pánico para atención en caso de emergencia.</p> <p>2. Vehículos con tracción 4x4 para transporte de personal a las cabeceras de municipios contratados, y automóviles 4x2, full equipo. Los vehículos mencionados anteriormente a partir de la fecha del inicio del proyecto no deben exceder de modelos inferiores de 4 años y deben ser de servicio particular.</p>
Cantidad deseada	<p>1. Doce (12) Camionetas 4 x 4.</p> <p>2. Tres (3) Vehículos 4 x 2.</p>
Lugar	Zona Alto Magdalena (Girardot)

Fuente: Autores

**Tabla 40. Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones Subcontratista**

SUBCONTRATISTA	
Especificaciones	Empresa prestadora de servicios para transporte de personal administrativo con 10 años de experiencia.
Datos de Desempeño	Recomendaciones de otras empresas donde certifiquen tipo de servicio prestado, nivel de cumplimiento y satisfacción con el cliente.
Lugar	Zona Alto Magdalena (Girardot)
Tiempo Ejecución	Cinco (5) años

Fuente: Autores

**Tabla 41. Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones Empresa de Seguridad**

EMPRESA DE SEGURIDAD	
Especificaciones	Empresa prestadora de servicios en seguridad privada con 10 años de experiencia.
Datos de Desempeño	Recomendaciones de otras empresas donde certifiquen tipo de servicio prestado, nivel de cumplimiento y satisfacción con el cliente.
Lugar	Zona Alto Magdalena (Girardot)
Tiempo Ejecución	Cinco (5) años

Fuente: Autores

**Tabla 42. Enunciado del trabajo relativo a adquisiciones Arquitecto**

ARQUITECTO	
Especificaciones	Profesional con dos de años de experiencia en diseño y realización de trabajos civiles.
Datos de Desempeño	Recomendaciones de otras empresas donde certifiquen tipo de servicio prestado, nivel de cumplimiento y satisfacción con el cliente.
Lugar	Zona Alto Magdalena (Girardot)
Tiempo Ejecución	8 días

Fuente: Autores

### 11.13 CONTROL DE ADQUISICIONES

Una vez recibidas las compras en el momento de la entrega se hace un check list y de acuerdo al criterio de evaluación definido previamente se hace el recibido a satisfacción o en su defecto la devolución si no cumple con lo pactado en la propuesta acordada.

Para efectos de la subcontratación como se mencionó dentro del objetivo del plan por no ser expertos el Gerente y Director del Proyecto en estos temas se decide ceder este riesgo al contrato.

#### **11.14 CIERRE DE LAS ADQUISICIONES**

Se dará por terminada las labores del personal contratado para ejecutar cada una de las actividades que intervinieron durante el ciclo de vida del proyecto.

## 12. GESTIÓN DE LOS INTERESADOS

En este proceso se realizará la identificación de interesados del proyecto facilitando las comunicaciones, influencia y nivel de impacto que tienen los diferentes en el proyecto. A continuación se muestra la clasificación de los diferentes interesados en el proyecto.

### 12.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS INVOLUCRADOS

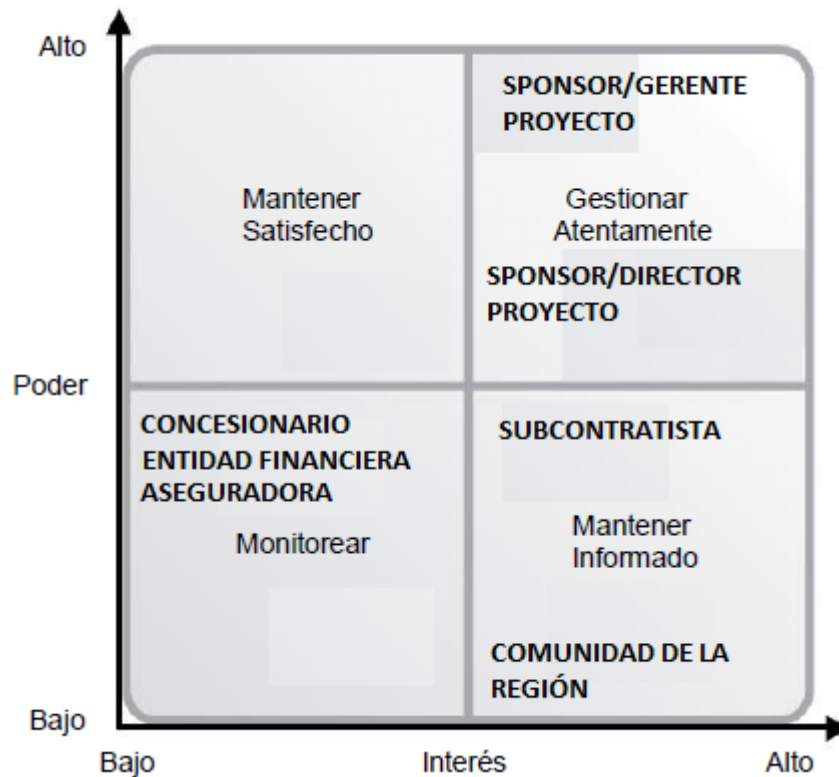
El plan de gestión de interesados tiene el siguiente inventario a diferentes niveles:

**Tabla 43. Nivel de compromiso frente a nivel deseado interesados.**

<i>Stakeholder</i>	<i>Unaware (Inconsistente)</i>	<i>Resistant (Resistente)</i>	<i>Neutral (Neutral)</i>	<i>Supportive (Apoyo)</i>	<i>Leading (Líder)</i>
<i>Sponsor/Gerente del Proyecto</i>					<i>C/D</i>
<i>Sponsor/Director del Proyecto</i>					<i>C/D</i>
<i>Subcontratista</i>				<i>C/D</i>	
<i>Concesionario</i>				<i>C/D</i>	
<i>Entidad Financiera</i>				<i>C/D</i>	
<i>Aseguradora</i>				<i>C/D</i>	
<i>Comunidad de la Región</i>			<i>C</i>	<i>D</i>	

C = Current level of engagement (Nivel actual de compromiso) D = Desired level of engagement (Nivel deseado de participación)

**Gráfica 6. Matriz de Poder/Interés con Interesados**



**Tabla 44. Nivel de poder/interés interesados**

Stakeholder	Poder	Clasificación
Sponsor/Gerente Del Proyecto	Alto/Alto	Gestionar Atentamente
Sponsor/ Director Del Proyecto	Alto/Alto	Gestionar Atentamente
Subcontratista	Alto/Bajo	Mantener Informado
Concesionario	Bajo/Bajo	Monitorear
Entidad Financiera	Bajo/Bajo	Monitorear
Aseguradora	Bajo/Bajo	Monitorear
Comunidad De La Región	Alto/Bajo	Mantener Informado

## 12.2 REGISTRO DE INTERESADOS

En esta tabla están consignados los datos de contacto de los interesados miembros del equipo (Patrocinadores) y proveedores los cuales fueron

identificados en la fase inicial del proyecto y se manejará comunicación directa.

**Tabla 45. Matriz de registro de interesados**

<i>Nombres y Apellidos</i>	<i>Cargo/Rol</i>	<i>Organización</i>	<i>Información Contacto</i>	<i>Correo</i>	<i>Requisitos Sobre El Producto</i>
<i>Andrés Mauricio Alvarez Castillo</i>	<i>Patrocinador/ Gerente Integral</i>	<i>ANDEL GROUP SAS</i>	<i>3218421 982</i>	<i>andres.alvarez@andel.com.co</i>	<i>Beneficios económicos</i>
<i>Dubis Eliana Guzman Santiago</i>	<i>Patrocinador/ Director Del Proyecto</i>	<i>ANDEL GROUP SAS</i>	<i>3175159 862</i>	<i>dubis.guzman@andel.com.co</i>	<i>Beneficios económicos</i>
<i>Carlos Bernal</i>	<i>Asesor Comercial Vehículos</i>	<i>Chevrolet</i>	<i>312345 6754</i>	<i>carlos.bernal@chevrolet.com.co</i>	<i>Beneficios económicos</i>
<i>Diana Paola Meneses Delgado</i>	<i>Asesor Comercial Entidad Bancaria</i>	<i>BANCOLOMBIA</i>	<i>321678 9876</i>	<i>dmeneses@bancolombia.com.co</i>	<i>Beneficios económicos</i>
<i>Leonardo Ospina</i>	<i>Gerente Comercial Aseguradora</i>	<i>SOLIDARIA</i>	<i>317654 3214</i>	<i>lospina@solidaria.com.co</i>	<i>Beneficios económicos</i>

### 12.3 GESTIÓN DE EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS

**Tabla 46. Gestión expectativas comunidad de la región**

COMUNIDAD DE LA REGIÓN	
Registro Expectativas	Estrategia Satisfacción
1. Mejorar la calidad de vida para los habitantes de la región.	Con la inclusión del proyecto la mano de obra que se contratará será únicamente de la región.
2. Brindar mejoras en el desarrollo a los habitantes de la región.	Brindar un trabajo con todas las garantías de ley y capacitando de todos los beneficios que contará por medio de las cajas de compensación familiar para la adquisición de vivienda propia.
3. Incentivar el nivel educativo para los habitantes de la región.	La comunidad al ver las garantías y beneficios que la inclusión del proyecto traerá a la región generará un estímulo en los mismos para querer culminar sus estudios básicos y aspirar a un trabajo con todas las garantías de ley.

**Tabla 47. Gestión expectativas compañía aseguradora**

COMPAÑÍA ASEGURADORA	
Registro Expectativas	Estrategia Satisfacción
1. Mostrar los beneficios del producto ofrecido para este tipo de empresas	Por medio de la inclusión del proyecto y la magnitud del alcance que tendrá este será una vitrina para que otras empresas adquieran productos con la misma entidad dentro de la región.

**Tabla 48. Gestión expectativas entidad financiera**

ENTIDAD FINANCIERA	
Registro Expectativas	Estrategia Satisfacción
1. Mostrar los beneficios de los portafolios ofrecidos para este tipo de empresas	Por medio de la inclusión del proyecto la entidad financiera ganará un cliente empresarial siendo esto vitrina para que otras empresas adquieran créditos con el mismo dentro de la región.

**Tabla 49. Gestión expectativas concesionario**

ENTIDAD CONCESIONARIO	
Registro Expectativas	Estrategia Satisfacción
1. Ganar clientes empresariales para este tipo de empresas mostrando la calidad del producto a ofrecer en condiciones que exijan al máximo.	Por medio de la inclusión del proyecto el concesionario ganará un cliente empresarial siendo esto vitrina para que otras empresas adquieran vehículos de la misma marca teniendo como referencia el proyecto de la región.

**Tabla 50. Gestión expectativas subcontratista**

SUBCONTRATISTA	
Registro Expectativas	Estrategia Satisfacción
1. Reconocimiento nacional como empresa ejecutora de proyectos	Dando cumplimiento con todas las necesidades del cliente que para este caso son dos. Garantizar el personal altamente calificado y con la suficiente experiencia para la ejecución del proyecto.
2. Obtención de utilidades a lo largo de la ejecución del proyecto	Optimizando los recursos durante la ejecución del proyecto garantizando el cumplimiento de las especificaciones o requerimientos dados por el cliente.
3. Generación de empleo para gente de la región fortaleciendo todas sus habilidades, calidad de vida, desarrollo.	Uno de los requerimientos para la ejecución del proyecto es la contratación de la mano de obra de personal de la región buscando la generación de empleo en la región.

SUBCONTRATISTA	
Registro Expectativas	Estrategia Satisfacción
4. Cumplir las necesidades del cliente ejecutando el proyecto dentro de los tiempos establecidos de acuerdo a lo planeado.	Realizando un seguimiento y control de forma periódica de tal forma que se pueda conocer cómo se está ejecutando el proyecto y prever o poder tomar alguna decisión si se debe hacer algún cambio y no tenga gran impacto sobre el proyecto.

**Tabla 51. Gestión expectativa Gerente y Director del Proyecto**

GERENTE Y DIRECTOR DEL PROYECTO	
Registro Expectativas	Estrategia Satisfacción
1. Crear empresa en la región teniendo un impacto positivo por medio de la generación de empleo	Garantizar que en el momento de las adquisiciones la mano de obra sea única y exclusivamente de la región y no sea traída de otro lado.
2. Reconocimiento inicialmente en el departamento y después a nivel nacional con este tipo de negocios	Garantizar que el subcontratista ejecute y cumpla las necesidades del cliente siendo esto referencia para otras empresas que deseen adquirir este tipo de servicios.
3. Expansión Nacional	Logrando una ejecución exitosa inicialmente en el departamento, mostrando el impacto positivo que se puede generar en otros lugares y el nivel de calidad y cumplimiento que se llevó a cabo, empresas nacionales requieran este tipo de servicios.
4. Obtención de utilidades a lo largo de la ejecución del proyecto	Realizándole seguimiento y control al subcontratista garantizando que el manejo que le está dando a los activos y presupuesto de la empresa está siendo usado de manera óptima sin malgastar.

### **13. CONCLUSIONES**

La probabilidad de terminar el proyecto con el presupuesto inicial es del 76%, por tanto se debe hacer un incremento del 10% del valor presupuestado.

Al cronograma del proyecto se le debe adicionar +/- 6 días para dar cumplimiento al alcance del mismo.

Los riesgos detectados que representan mayor impacto sobre proyecto son de tipo administrativo, como tal se encuentra la solicitud del crédito, la compra masiva de los vehículos, certificados ambientales, creación de la empresa y licitación del contrato ante el cliente, los cuales no requieren de mayor inversión para ser editados ya que antes de iniciar estas actividades, se deben validar los requerimientos para cumplirlas con éxito.

Con la puesta en marcha de la Empresa, se creará una oportunidad de empleo para los habitantes de la región.

Con el estudio realizado al estado de las vías, se minimiza la celeridad del impacto en que incurre las vías en mal estado sobre la flota vehicular de la Empresa.

Es necesario mantener los canales de comunicación en constante uso para así mitigar el impacto relacionado con el desconocimiento de los interesados.

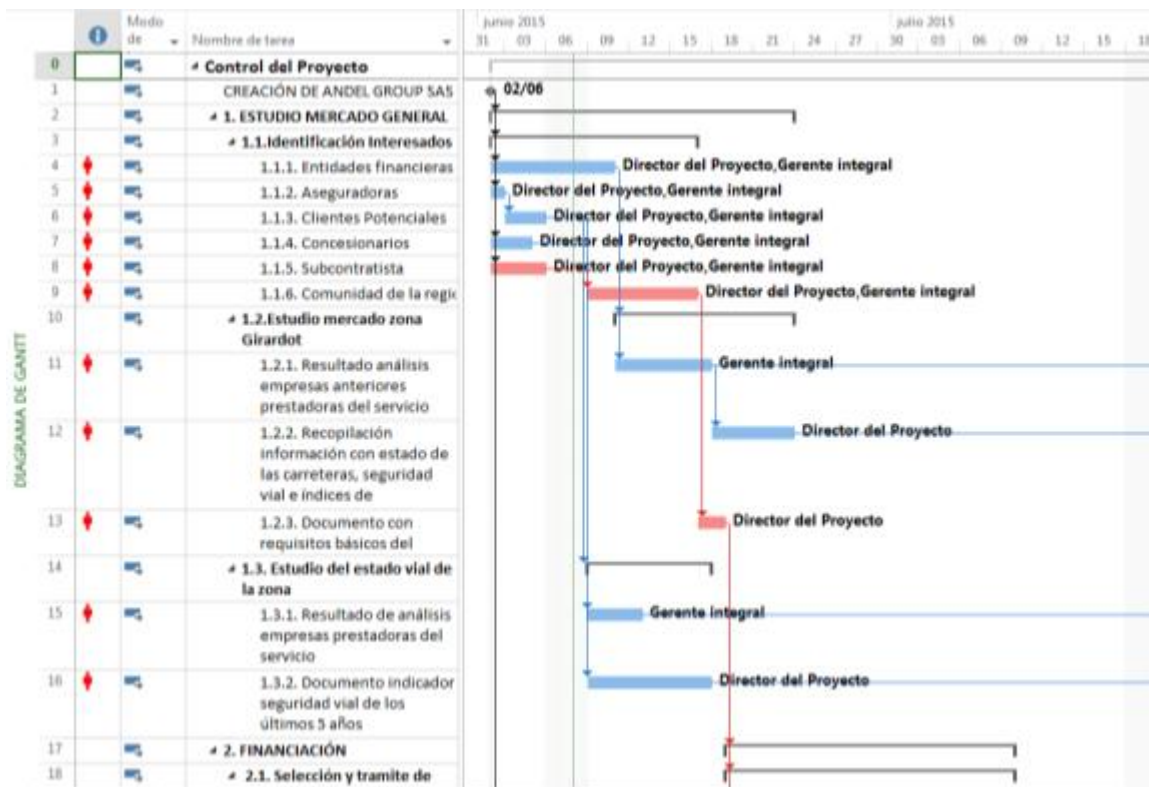
## BIBLIOGRAFÍA

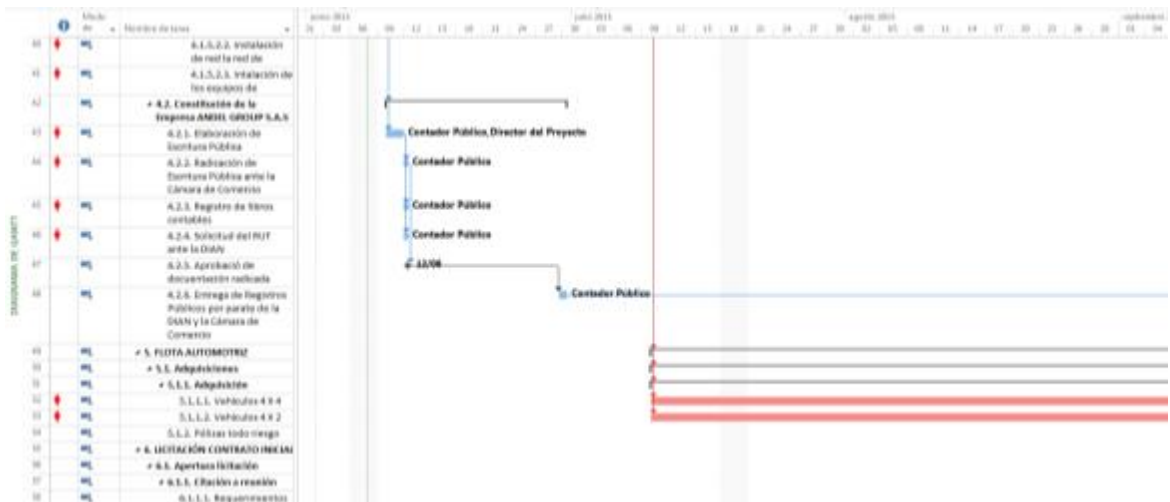
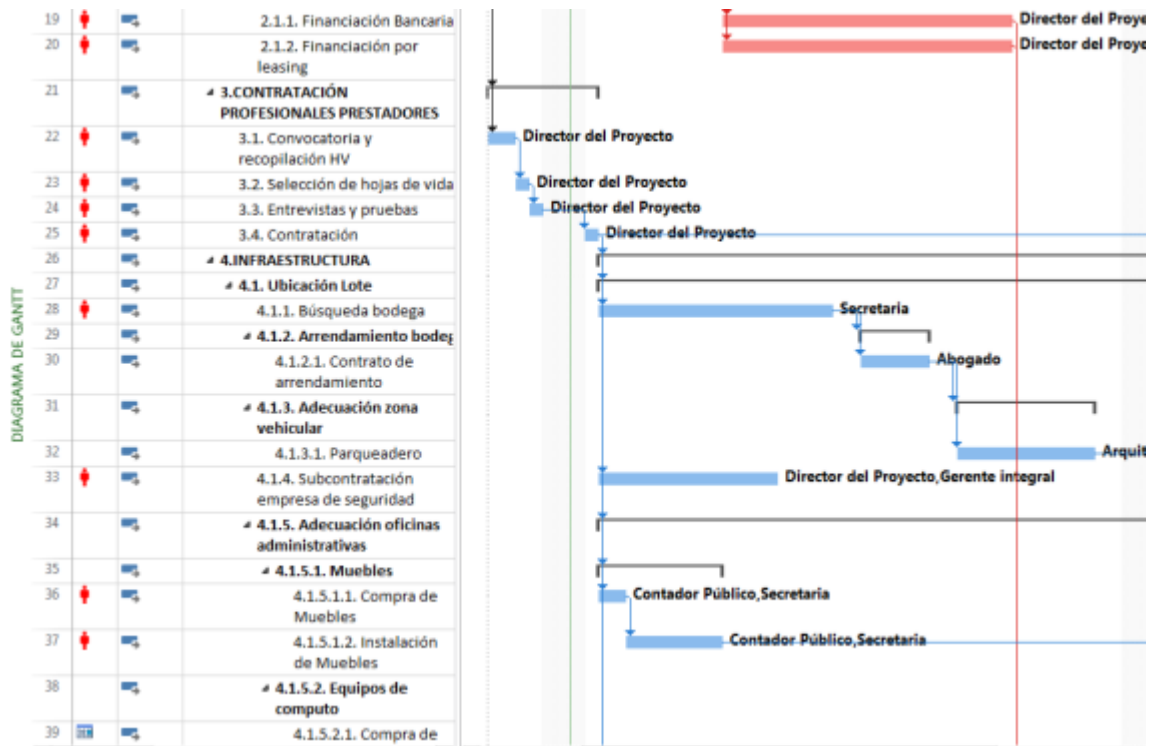
ENCICLOPEDIA FINANCIERA. Valor presente neto VPN. [Online] Bogotá D.C. Finanzas corporativas. [Citado Septiembre 5 de 2014]. Disponible en <<http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-corporativas/valor-presente-neto.htm>>.

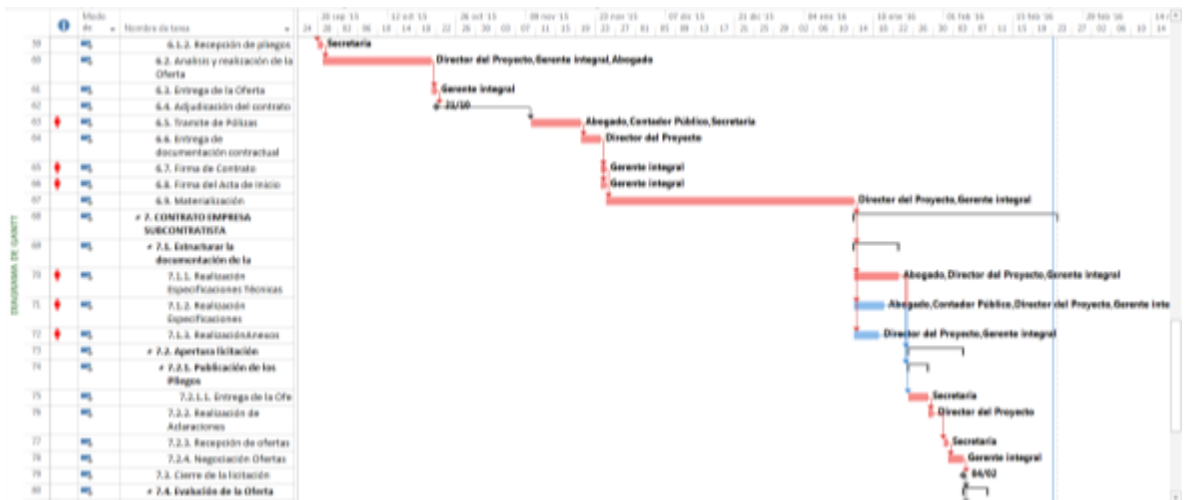
INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma técnica Colombiana ISO 9001. Tercera actualización. Bogotá. ICONTEC, 2008.47 p.174 IPCC. Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation [Online].

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE®. Guía de los fundamentos para la Dirección de proyectos. Guía PMBOK®. Quinta actualización. PMI®, 2013.

## ANEXO A. CRONOGRAMA DEL PROYECTO ANDEL GROUP S.A.S





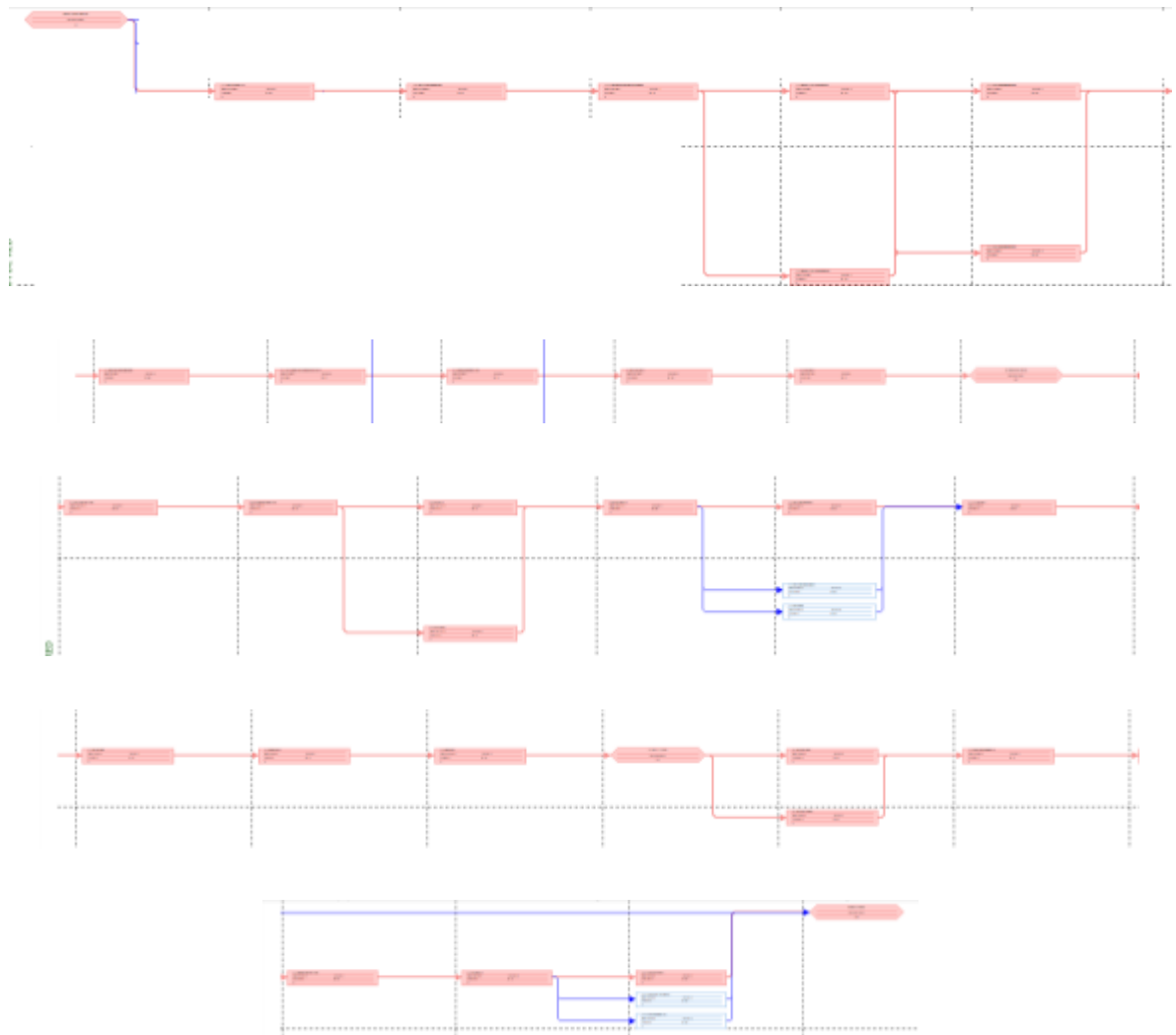


## ANEXO B. DIAGRAMA DE RED ANDEL GROUP S.A.S.





## ANEXO C. RUTA CRÍTICA DEL PROYECTO



## ANEXO D. PERFILES DE CARGO ANDEL GROUP S.A.S

	<b>PERFILES DE CARGO GERENTE INTEGRAL</b>	<b>V1</b>  <b>ANDEL-FPC01</b>
---	---	-------------------------------------

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	
<b>CARGO</b>	<b>GERENTE INTEGRAL</b>
<b>ÁREA</b>	<b>DIRECTIVO</b>
<b>NIVEL DE REPORTE: NA</b>	
<b>2. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
<p>Es el Gerente Integral del proyecto para la ejecución de las actividades y se refiere a un alto directivo que se designa para gerenciar y administrar adecuadamente la ejecución del proyecto siendo responsable por su ejecución, cumplimiento, materialización, asignación y distribución de recursos.</p>	
<b>3. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
1	Velar por la adecuada ejecución de las actividades descritas en el presente documento.
2	Propender el adecuado suministro de herramientas, dotaciones, suministros de oficina, suministros técnicos y recursos necesarios para la ejecución de las actividades ofertadas.
3	Atender y vigilar el cumplimiento de las obligaciones jurídico-laborales legales vigentes.
4	Procurar en su organización un excelente clima laboral y de trabajo en equipo.
5	Promover y liderar programas de buen gobierno y propender por inculcar valores y comportamientos de acuerdo a las normas de ética y comportamiento ciudadano.
6	Realizar inspecciones gerenciales y difundir en su equipo de trabajo las directivas del cliente que impacten en el desarrollo de la relación jurídica. Para ello realizará reuniones periódicas con su equipo de trabajo directo.
7	Generar, promulgar, asignar recursos y liderar en todo momento del desarrollo de la relación jurídica las políticas, estrategias y directrices respecto a la seguridad industrial y Salud Ocupacional de la totalidad de los colaboradores adscritos al proyecto.

4. PERFIL PROFESIONAL	
1	Profesional en Ingeniería, administración o afines, con estudios terminados en una Universidad reconocida por el Ministerio de Educación, con tarjeta profesional vigente.
2	Especialización en dirección de proyectos, logística de operaciones y/o administración.
3	Experiencia mínima de cinco (5) años en dirección de proyectos.
4	Preferiblemente con conocimiento y experiencia en ejecución de proyectos afines.
5	Con conocimientos en sistemas de gestión de calidad, ambiental, y en especial en salud ocupacional y seguridad industrial.
<p><b>5. OTRAS APTITUDES</b></p> <p>Capacidad de liderazgo y toma de decisiones.  Aptitudes para el trabajo en equipo y la motivación del personal.  Habilidad en la comunicación y en la resolución de problemas.  Manejo de diferentes líneas de tiempo y prioridades.  Actitud de compromiso con su trabajo.</p>	

	<b>PERFILES DE CARGO DIRECTOR DEL PROYECTO</b>	<b>V1</b>
		<b>ANDEL-FPC02</b>

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	
<b>CARGO</b>	<b>DIRECTOR DEL PROYECTO</b>
<b>ÁREA</b>	<b>DIRECTIVO</b>
<b>NIVEL DE REPORTE: GERENTE INTEGRAL</b>	
<b>2. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
<p>El Director del proyecto para la ejecución de las actividades se refiere a un cargo directivo que deberá tener una dedicación del 100% sobre la dirección de las actividades definidas en la presente oferta.</p> <p>Su objetivo central será el de dirigir la ejecución del proyecto durante el ciclo de vida ejerciendo las funciones inherentes a la dirección de proyecto, administración de recursos humanos, financieros y técnicos, brindando los resultados exigidos en el ámbito técnico, de calidad, seguridad y cumplimiento conservando la armonía del proyecto, generando un ambiente de buen trabajo y confianza para su Compañía. Deberá mostrar altas cualidades profesionales directivas, humanas y gerenciales así mismo como demostrar habilidad en la administración.</p>	
<b>3. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
1	Mantener un nivel de autoridad directivo y operativo en el proyecto.
2	Asegurar la optimización de los recursos asignados al proyecto, velar por el cuidado y disponibilidad de los mismos.
3	Elaborar los informes e indicadores de productividad, puntualidad y calidad de la operación. Implementar criterios de aceptación para el desarrollo del proyecto y tomar acciones que propendan por el óptimo desarrollo del mismo.
4	Garantizar el cumplimiento y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental establecidos por el Proyecto.
5	Impartir las instrucciones necesarias para que los trabajadores operen, en el marco de las exigencias establecidas en las especificaciones del servicio.
5	Garantizar el cumplimiento del programa de capacitación de todo el personal operativo y administrativo bajo su cargo.
6	Garantizar la entrega oportuna y veraz de los informes solicitados.
<b>4. PERFIL PROFESIONAL</b>	

1	Titulo como Ingeniero Mecánico (universidad o entidad reconocida por el Ministerio de Educación Nacional).
2	Mínimo tres (3) años de experiencia en la dirección de proyectos afines.
3	Tarjeta profesional expedida por ACIEM o su equivalente.
4	Manejo de Office, Project y Access.
5	Especialización en dirección de proyectos, logística de operaciones y/o administración.
6	Conocimientos en sistemas de gestión de calidad, ambiental, salud ocupacional y seguridad industrial.

	<b>PERFILES DE CARGO ABOGADO</b>	<b>V1</b>
		<b>ANDEL-FPC03</b>

1. INFORMACIÓN GENERAL	
CARGO	ABOGADO
ÁREA	ADMINISTRATIVO
NIVEL DE REPORTE: DIRECTOR DEL PROYECTO	
2. OBJETIVO DEL CARGO	
Profesional capaz de resolver situaciones jurídicas complejas, que involucran la aplicación de normas con las reglas del derecho común y los principios generales de derecho, capaz de trabajar en equipo, con opinión liderazgo. Al tener que interactuar con otros profesionales de disciplinas diversas el objetivo principal es dar apoyo en todo lo relacionado a lo legal y jurídico durante el desarrollo del proyecto.	
3. FUNCIONES DEL CARGO	
1	Participar en la solución y resolución de consultas y reclamos de orden jurídico.
2	Realizar estudios y análisis en derecho, proponiendo informes.
3	Participar como abogado analista en procesos de sanciones en caso de requerirse.
4	Apoyar todo lo relacionado con temas legales y jurídicos durante el desarrollo del proyecto.
4. PERFIL PROFESIONAL	
1	Título como Abogado (universidad o entidad reconocida por el Ministerio de Educación Nacional).
2	Mínimo dos (2) años de experiencia.
3	Tarjeta profesional expedida por el Consejo Superior de la Judicatura.
4	Manejo de Office y Access.

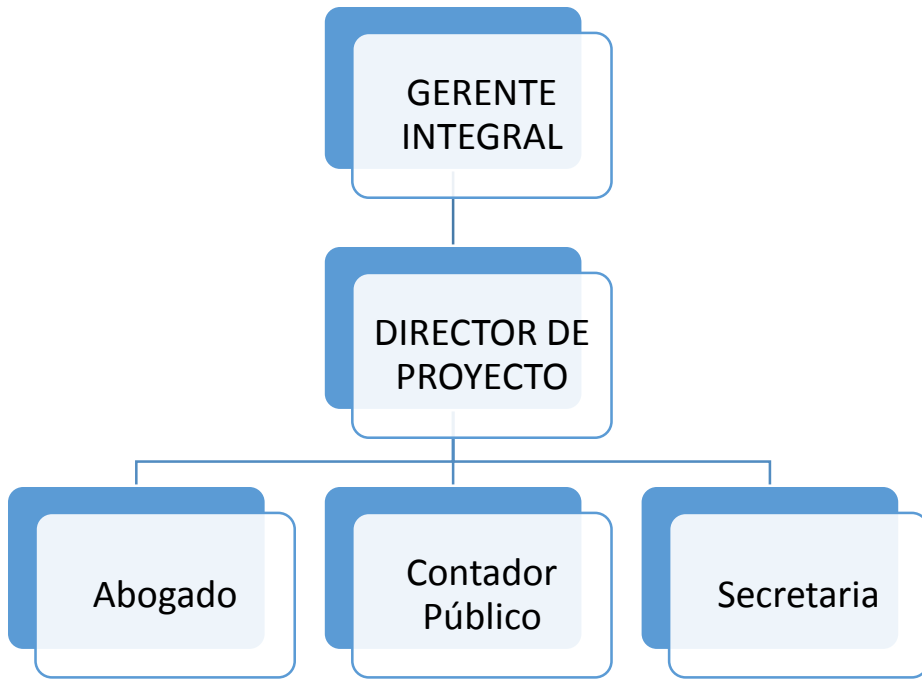
	<b>PERFILES DE CARGO CONTADOR PUBLICO</b>	<b>V1</b>
		<b>ANDEL-FPC04</b>

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	
<b>CARGO</b>	CONTADOR PUBLICO
<b>ÁREA</b>	ADMINISTRATIVO
<b>NIVEL DE REPORTE: DIRECTOR DEL PROYECTO</b>	
<b>2. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
El contador público será el responsable de la aplicación de las normas internacionales de contabilidad y balances contables asociados a la empresa ANDEL GROUP SAS.	
<b>3. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
1	Llevar libros o registros contables de la empresa.
2	Registrar activos.
3	Registrar los movimientos económicos del Proyecto
4	Realizar informes periódicos de la situación financiera de la empresa
5	Realizar estudio financiero del proyecto
<b>4. PERFIL PROFESIONAL</b>	
1	Título como Contador Público (universidad o entidad reconocida por el Ministerio de Educación Nacional).
2	Mínimo dos (2) años de experiencia.
3	Tarjeta profesional expedida por la Junta Central de Contadores.
4	Manejo de Office y Access.

	<b>PERFILES DE CARGO SECRETARIA</b>	<b>V1</b>
		<b>ANDEL-FPC05</b>

1. INFORMACIÓN GENERAL	
CARGO	SECRETARIA
ÁREA	ADMINISTRATIVO
NIVEL DE REPORTE: DIRECTOR DEL PROYECTO	
2. OBJETIVO DEL CARGO	
Colaborar de forma oportuna y eficiente en los diferentes procesos administrativos brindando apoyo al equipo de trabajo cumpliendo las tareas requeridas por el mismo.	
3. FUNCIONES DEL CARGO	
1	Concertar entrevistas y reuniones.
2	Apoyar administrativamente todo tipo de actividades asociadas al proyecto.
3	Realizar reporte de novedades del personal.
4. PERFIL PROFESIONAL	
1	Título de secretaria(o), otorgado por una Institución Educativa Técnica Profesional o Superior reconocida (universidad o entidad reconocida por el Ministerio de Educación Nacional).
2	Mínimo dos (2) años de experiencia.
3	Manejo de Office y Access.

## ANEXO E. ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



## ANEXO F. ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE ANDEL GROUP S.A.S.



### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

**CODIGO: ANDEL-ESC000001**

**VERSIÓN: 01**

**VIGENTE DESDE: 10/06/2015**

**PAGINA: 1 DE 1**

**CIUDAD Y FECHA:**

**NOMBRE:**

**PROYECTO:**

**CARGO:**

Con el fin de mejorar continuamente nuestros Sistemas de Gestión, es muy importante conocer su opinión acerca de la satisfacción de los servicios que hemos suministrado. A continuación se exponen los aspectos a evaluar:

Tabla 1

CALIFICACIÓN
1. DEFICIENTE
2. ACEPTABLE
3. BUENO
4. MUY BUENO
5. EXCELENTE

**CALIFICACIÓN:** Según su percepción, como fue el desempeño de ANDEL GROUP S.A.S. en cada uno de los siguientes ítems, de acuerdo a la tabla 1:

En el campo Observaciones, por favor argumente su calificación.

ITEM	ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
1	Calidad del trabajo entregado (Cumplimiento de las especificaciones técnicas, reglamentarias y tiempos de entrega).		
2	Cumplimiento de los compromisos establecidos- Contratos o acuerdos.		
3	Control del material entregado y necesario para la ejecución del servicio.		
4	Disponibilidad de dotación y elementos de protección personal para la ejecución de las actividades.		
5	Controles establecidos en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, para el desarrollo de las actividades.		
6	Oportunidad en respuesta a inquietudes, quejas y/o sugerencias.		
7	Satisfacción por las respuestas a sus reclamaciones.		
8	Satisfacción por la atención de nuestro personal.		

TOTAL CALIFICACIÓN

**Aspectos a mejorar en la calidad de nuestros servicios:**

---



---



---



---



---



---



---



---



---




---



---

## ANEXO G. PROCEDIMIENTO DE COMPRAS ANDEL GROUP S.A.S.

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS ANDEL GROUP S.A.S	 CÓDIGO: ANDEL- PC000001 VERSIÓN: 1
---	--

Este documento impreso es una copia NO CONTROLADA

### 1. OBJETIVO

Identificar los lineamientos generales para la realización de las compras de productos y servicios en ANDEL GROUP S.A.S.

### 2. ALCANCE

Este documento incluye desde la definición de las especificaciones hasta la designación del responsable de la compra.

### 3. RESPONSABLE

Director del Proyecto

Contador Público

### 4. DEFINICIONES

### 5. CONDICIONES GENERALES

- ❖ Tasa de cambio en el documento contractual.
  
- ❖ El área solicitante para seleccionar a él o los evaluadores técnicos, deberá tener en cuenta el régimen sobre conflicto de interés que prevé el código de buen gobierno corporativo.

## 6. CONTENIDO O DESARROLLO

### 6.1. Especificación Técnica:

El objetivo de la especificación técnica es describir los parámetros técnicos que definen las tareas que engloban la actividad a contratar.

Las Especificaciones Técnicas son una parte fundamental en el servicio a contratar por lo cual se deben identificar las oportunidades de mejora y los factores clave para la gestión eficiente de la operativa diaria de un contrato, considerando que contienen un alto grado de importancia, ya que tiene incidencia sobre puntos clave como:

- ❖ Determinar las tareas contratadas a realizar
- ❖ Determinar las variables clave que se van a monitorear
- ❖ Planificación de la carga de trabajo a realizar.

Criterios para elaborar la metodología de evaluación técnica

#### Desempeño pasado:

Experiencia de la Empresa

Experiencia del personal

#### Adecuación de oferta actual:

Oferta técnica específica.

Infraestructura

Perfiles propuestos.

Y los conceptos adicionales que se requieran, la evaluación se debe establecer en criterios de cumple - No cumple.

Para iniciar un proceso es necesario definir el riesgo en cuanto a Seguridad y Salud Laboral, para tal fin el área de Prevención de Riesgos Laborales deberá definir si el servicio a contratar es Riesgo 1 ( mayor riesgo) en tal caso se deberá evaluar previamente a la empresa Contratista antes de presentar oferta, para participar en el proceso.

## 6.2 Expedición de pólizas:

Para la expedición de pólizas el área de Aprovisionamientos realiza la solicitud de constitución de las pólizas al acuerdo marco de seguros. Estas aplican para compras o contrataciones mayores o iguales a 210 SMMLV, las cuales serán determinadas teniendo en cuenta el servicio a contratar.

A continuación relacionamos los trámites para la suscripción de las pólizas de seguros (garantías) que se deben entregar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del documento contractual y que amparan las obligaciones de la relación contractual a celebrarse.

1. El PROVEEDOR constituirá, a su costa, y una vez firmado el contrato, orden de compra y/u otrosí, garantías de conformidad con el Acuerdo Marco de Seguros que constarán en pólizas dirigidas a amparar los riesgos asociados al incumplimiento de las obligaciones contractuales por su parte, incluidas las indemnizaciones o penalizaciones que le sean imputables. Las coberturas, valor asegurado y vigencia solicitadas serán las relacionadas en el documento contractual y estarán acorde con el nivel de riesgo que involucre la operación a desarrollar.

2. El PROVEEDOR se compromete a notificar por escrito y solicitar confirmación de cobertura a las aseguradoras que respaldan sus garantías de seguros de todas las modificaciones a los términos y condiciones del contrato, orden de compra y/u otrosí. La entrega de estos documentos se debe hacer dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de esta notificación.

### Revisiones de las pólizas

Antes de iniciar el contrato o al momento de realizar modificaciones, revisar si existen la pólizas.

Los conceptos a verificar en el caso de las pólizas son:

- ❖ Vigencia de la póliza.
- ❖ Valor asegurado,
- ❖ Nombre del tomador, debe ser Empresa de Energía de Cundinamarca SA ESP
- ❖ Nombre del asegurado/afianzado (Proveedor),
- ❖ Nombre del beneficiario, debe ser Empresa de Energía de Cundinamarca SA ESP

## 7. ANEXOS

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
001	10/Jun/2015	Elaboración del documento

REVISÓ	APROBÓ
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:



**ANEXO I. FORMATO ESQUEMA DE MEJORA ANDEL GROUP S.A.S.**

ESQUEMA DE MEJORA No. ANDEL-EM00XXX	 V1 Página 1
-------------------------------------	---

1. INFORMACION BASICA DE LA ACCION	
<b>TIPO DE ACCION</b>	<input type="checkbox"/> CORRECTIVA <input type="checkbox"/> PREVENTIVA <input type="checkbox"/> DE MEJORA
<b>RESPONSABLE</b>	
<b>Descripción del Producto No Conforme:</b>	


2. METODO UTILIZADO PARA EL ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ	
<input type="checkbox"/> Lluvia de ideas <input type="checkbox"/> 5 Por qué? <input type="checkbox"/> Causa - Efecto <input type="checkbox"/> Otro Cual?	
<b>Descripción de la causa raíz:</b>	

3. PLAN DE ACCIÓN		
Actividad	Responsable (Nombre)	Fecha de Compromiso

4. REALIZADO POR	5. APROBADO POR



## ANEXO K. PROCEDIMIENTO DE MEJORAMIENTO ANDEL GROUP S.A.S

<p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMIENTO DE MEJORAMIENTO ANDEL GROUP S.A.S</b></p>	 <p><b>CÓDIGO: ANDEL- PR00001 VERSIÓN: 1</b></p>
---	---

Este documento impreso es una copia NO CONTROLADA

### 1. OBJETIVO

Establecer la metodología para realizar el análisis, tratamiento y cierre de las No conformidades halladas en la ejecución de las actividades del proyecto, los impactos ambientales, desviaciones a los requisitos normativos, requerimientos del cliente, deficiencias en seguridad y salud laboral; documentando las acciones correctivas, preventivas y de mejora, las causas y efectividad de las mismas, tendientes a impulsar el buen desempeño del proyecto.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento va desde la identificación de la NO conformidad real o potencial hasta generación del informe para la revisión gerencial.

Aplica para la identificación, revisión, investigación, determinación y seguimiento de todas las No Conformidades Reales y Potenciales, para eliminar las causas que la generaron y prevenir que vuelvan a ocurrir.

### 3. RESPONSABLE

Director del Proyecto

#### **4. DEFINICIONES**

- ❖ Acción Correctiva
- ❖ Acción Preventiva
- ❖ Acción De Mejora

#### **5. CONDICIONES GENERALES**

❖ Los registros que se generen en el documento se deben controlar de acuerdo a lo descrito en la tabla de Registros . Anexo M. Formato tabla de registros ANDEL GROUP S.A.S.

❖ La eficacia del SIG se mejora continuamente mediante el cumplimiento de la política y los objetivos definidos en el sistema, el análisis de los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la ejecución de la revisión por la dirección.

❖ Las acciones de mejora se implementan para obtener mejores resultados en las actividades referentes a la calidad y los servicios prestados por la ANDEL GROUP S.A.S.

❖ La identificación de las acciones de mejora se realizan mediante el análisis de la situación actual del proceso, en cuanto a niveles de desempeño, recursos asignados, políticas y procedimientos de ejecución; así como las fortalezas y debilidades, en los aspectos de calidad.

❖ Para la identificación y determinación de la causa raíz se pueden utilizar diferentes metodologías de análisis según criterio de la persona que documenta la acción; algunas herramientas son 5 Por qué, lluvia de ideas y espina de pescado.

❖ Cuando se detecten y reporten No Conformidades, dependiendo de su origen, los responsables directos se reúnen para identificar, investigar y determinar las causas de las mismas, emprender las acciones necesarias, para eliminar dichas causas y evitar que vuelvan a ocurrir.

## 6. CONTENIDO O DESARROLLO

6.1. Identificar el incumplimiento del requisito: Se pueden identificar el incumplimiento de requisitos real o potencial, o la necesidad de implementar una acción de mejora a través de:

- ❖ Objetivos del Sistema Integrado de Gestión
- ❖ Auditoría interna
- ❖ Desempeño del trabajo
- ❖ Revisión por la dirección
- ❖ Encuesta de satisfacción del cliente
- ❖ PNC - Producto No Conforme
- ❖ Análisis de riesgos

6.2. Crear la acción preventiva: En el caso de detectar una No conformidad potencial, es decir que se puede llegar a incurrir en el incumplimiento de algún requisito del cliente, de la normatividad o de la organización, es necesario crear una acción preventiva.

6.3. Evaluar el tipo de incumplimiento: Si se detecta una No conformidad real, es decir si se presenta alguna de las siguientes situaciones:

- ❖ Es un incumplimiento repetitivo de un requisito.
- ❖ Es la ausencia total de un requisito
- ❖ Es una NO conformidad repetitiva.
- ❖ Es el incumplimiento de un indicador por dos períodos consecutivos según frecuencia de medición.
- ❖ Existe la posibilidad de perder un cliente
- ❖ Provoca pérdida recurrente de recursos financieros y/o físicos.
- ❖ Si causa un daño o deterioro significativo para la prestación del servicio.

6.4. Determinar la causa raíz de la NO conformidad: Realiza el correspondiente análisis de causa que originó la No conformidad real o potencial.

6.5. Definir el plan de acción: Se deben establecer las actividades, responsabilidades y fechas de compromiso para el desarrollo del plan de acción.

6.6. Ejecutar las actividades del plan de acción: Una vez asignada una actividad del plan de acción el responsable será notificado a través del correo electrónico para su desarrollo.

6.7. Registrar el seguimiento a la actividad: El responsable de la actividad debe registrar las actividades desarrolladas en las fechas establecidas en el plan de acción, con el fin de evidenciar el cumplimiento de la actividad programada.

6.8. Realizar el seguimiento a la acción: El responsable de la acción debe verificar que las actividades asignadas se han desarrollado y se cumplieron dentro de las fechas programadas evaluando la eficacia de cada actividad.

6.9. Verificar la eficacia de la acción: Una vez finalizadas las actividades del plan de acción, se realiza la verificación de la eficacia de la acción evaluando la eliminación de la causa raíz que generó la no conformidad, realizando el registro de la eficacia para el cierre de la acción.

6.10. Crear una acción correctiva: Si el plan de acción establecido no eliminó la No conformidad, se debe crear una nueva acción correctiva.

6.11. Cerrar la acción: El Director del proyecto es el responsable de realizar el cierre de las acciones.

6.12. Generar el informe para la revisión gerencial: Se debe consolidar y analizar la información de las acciones de mejoramiento de la compañía y generar el informe para la revisión gerencial.

## **7. ANEXOS**

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
1	10/Junio/2015	Elaboración del documento

REVISÓ	APROBÓ
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Fecha:	Fecha:



## ANEXO M. FORMATO TABLA DE REGISTROS ANDEL GROUP S.A.S.



TABLA DE REGISTROS ANDEL GRUOP S.A.S.

CÓDIGO: ANDEL-TR00001

VERSIÓN: 001

Página 1 de 1

OFICINA PRODUCTORA

NOMBRE DEL REGISTRO	TIPO DE REGISTRO		ALMACENAMIENTO		DISPOSICION FINAL	
	F	M	CARPETA	SERVIDOR	ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA	TECNOLOGIA DE LA INFORMACION

214

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

## ANEXO N. ACTA DE REUNIÓN ANDEL GROUP S.A.S.

ACTA DE RENUNION No. ANDEL-AR00XXX	 V1 Página 1
------------------------------------	---

LUGAR	FECHA	HORA
ASISTENTES		
NOMBRE	FIRMA	

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

COMPROMISOS					
Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Responsable	SI	NO

**ANEXO O. FORMATO COMUNICACIÓN ANDEL GROUP S.A.S.**

<p>COMUNICACION No. ANDEL-CM00XXXX</p>	 <p>V1 Pagina 1</p>
--	--

**ANEXO P. FORMATO DE ACCIONES PREVENTIVAS,  
CORRECTIVAS Y DE MEJORA ANDEL GROUP S.A.S.**

ACTA DE RENUNION No. ANDEL-AR00XXX



V1  
Página 1

LUGAR	FECHA	HORA
ASISTENTES		
NOMBRE	FIRMA	

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:

COMPROMISOS					
Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Responsable	SI	NO

## ANEXO Q. LISTA DE CHEQUEO A VEHÍCULOS ANDEL GROUP S.A.S.



### LISTA DE CHEQUEO A VEHICULOS ANDEL GRUOP S.A.S.

CÓDIGO: ANDEL-LCH000001    VERSIÓN: 01    VIGNTE DESDE: 10/06/2015    PAGINA: 1 DE 1

Version 2.0

FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CONDUCTOR \_\_\_\_\_

PLACA \_\_\_\_\_

KILOMETRAJE \_\_\_\_\_

			<b>No</b>			<b>Fecha de Vencimiento</b>
TARJETA DE OPERACIÓN SEGURO OBLIGATORIO	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		_____
POLIZA DE AUTOMOVILES CONTRA TODO RIESGO	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		_____
CERTIFICADO DE EMISION DE GASES	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		_____
REVISION TECNICO MECANICA	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>		_____

#### LISTA DE VERIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA	ENCONTRADA	ESTADO			OBSERVACIONES
			BE	ME	NA	
Espejo interior (retrovisor)						
Espejo lateral						
limpiabrisas (plumillas)						
parabrisas						
luz techo						
vidrios puertas (ventilador)						
parasoles						
cinturones de seguridad						
luces direccionales delanteras						
luces direccionales traseras						
luces de parqueo						
Luz de freno						
luces delanteras altas						
luces delanteras bajas						
luces traseras						
luces de reversa						
pastas luces						
llantas						
llantas de repuesto						
pitos delanteros						
pitos reversa						
juego de herramientas						
equipo de carretaera						
exhinter						
estado general de latonería y pintura						

estado general del motor/fugas						
revisión de fluidos						
engranajes caja de velocidad						
embrague						
estado general de suspensión						
sistema eléctrico						
sistema de frenos						
sistema 4x4						
sistema de dirección						
estado general de cojinería						
tablero de control						
aseo general						
porta escalera						
caja de herramientas de 46"						
Caja para transporte 9 medidores						
Logos						
<b>BOTIQUINES</b>						
Isodine espuma						
Isodine solución						
Gasas individuales estériles						
suero fisiológico o solución salina						
Esparadrado micropore						
Vendas elásticas grandes 3"						
Vendas elásticas pequeñas 2 "						
Bajalenguas						
Vendaje de Gasa						
Toallas higiénicas						
Jeringa						
Vendas cubreojos						
aplicadores						
guantes desechables						
tapabocas						
sabana desechable						
bolsa roja						
tijeras						
linterna y pilas						
jabón neutro						
libreta y esfero						

Autorizado movilización                      SI                                      NO

Factores que prohíben su movilización:

---



---



---



---



---



---

CONDUCTOR

REVISÓ

COORDINADOR

## ANEXO R. ACTA DE CONSTITUCIÓN

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>ANDEL GROUP SAS</b>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SUS BENEFICIOS</b>	<p>Constitución e implementación de una empresa que ofrezca una solución de transportes a clientes de la región del Alto Magdalena.</p> <hr/> <p><b>BENEFICIOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener instalaciones físicas adecuadas para el funcionamiento de la empresa.</li> <li>• Generar soluciones de transporte de acuerdo a las necesidades del cliente.</li> </ul>
<b>PROPOSITO O JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<p>Constituir e implementar una empresa que ofrezca una solución de transportes a clientes de la región del alto magdalena, así mismo generar ganancias para los inversionistas buscando reconocimiento, y poder expandirla empresa en todo el país.</p>
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Crear una empresa prestadora de medios de transporte dirigida a Clientes que requieran movilizarse de acuerdo a sus exigencias de operación para la Zona de Alto Magdalena y sus municipios aledaños.</p> <hr/> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituir una empresa dando alcance a satisfacción de las necesidades del cliente.</li> <li>• Realizar la contratación del recurso humano requerido.</li> <li>• Alquilar infraestructura con todas las adecuaciones para la puesta en marcha de ANDEL GROUP SAS.</li> <li>• Adquisición de mobiliario y vehiculos necesarios para la puesta en marcha de ANDEL GROUP SAS.</li> <li>• Elaboración de estudio del estado de las carreteras a nivel de la zona del Alto Magdalena para prevenir cualquier tipo de riesgo a nivel de seguridad y tránsito.</li> </ul>
<b>ALCANCE</b>	<p>Puesta en funcionamiento de flota automotriz para el transporte de todo el personal administrativo del cliente para la necesidad que tenga el mismo dentro de la Zonas contratadas. Para cumplir con el alcance de constituir e implementar la empresa ANDEL GROUP SAS, que implemente soluciones en trasportes en la región del Alto Magdalena y sus municipios aledaños se deben llevar a cabo los siguientes pasos:</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un diagnóstico de estudio de mercado en la zona.</li> <li>• Realizar un diagnóstico de estudio de estado vial de la zona.</li> <li>• Diseñar la estructura organizacional de la empresa.</li> <li>• Diseñar con base requisitos del cliente la propuesta para subcontratación de la empresa que la administrará en la puesta en marcha.</li> <li>• Conformar el equipo humano para el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Adquisición de bodega operativa y vehiculos.</li> <li>• Subcontratación empresa contratista.</li> <li>• Entrega base operativa y vehiculos a subcontratista.</li> <li>• Puesta en marcha de la empresa.</li> </ul>
<b>PRINCIPALES ENTREGABLES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución de ANDEL GROUP SAS.</li> <li>• Registro de camara y comercio.</li> <li>• Estructura Organizacional.</li> <li>• Misión, Visión, Objetivos Estratégicos.</li> </ul>

<b>PATROCINADOR(ES)</b>	ANDRÉS MAURICIO ALVAREZ CASTILLO, DUBIS ELIANA GUZMAN SANTIAGO
<b>REQUERIMIENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa con un plan estratégico definido de acuerdo al caso del negocio.</li> <li>• Procesos definidos para cada una de las áreas de la empresa basados en la norma de calidad ISO 9001.</li> </ul>
<b>SUPUESTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductores capacitados: El personal subcontratado para el desarrollo de esta labor, debe cumplir con los requisitos establecidos por las normas de tránsito (Licencia de conducción vigente y registrada, deudas pendientes por infracciones), validación de la hoja de vida, donde se analizan las condiciones mínimas para ejecutar la actividad a contratar, es decir, contar mínimo con el nivel de estudio secundario y tener certificación de conducción emitida por el SENA.</li> <li>• Vehículos en buen estado: Para la prestación del servicio se dispondrá de una flota vehicular los cuales serán nuevos, por tal motivo, no será causal para la no ejecución del proyecto.</li> <li>• Vías en buen estado: Este un factor externo que podría incidir o afectar el buen desarrollo del proyecto, debido a que puede concurrir en a un alto índice de accidentalidad y posible riesgo a nivel riesgo geológico que impida el transito normal vehicular</li> <li>• Seguridad vial: Para nuestro caso, Girardot por ser zona turística, se encuentra expuesta a la presencia de grupos al margen de la Ley que inciden en normal funcionamiento del servicio por posibles hurtos en los activos de nuestra empresa.</li> </ul>
<b>RESTRICCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La flota operativa es de uso exclusivo para actividades propias de la operación de la Compañía. Personal externo a la empresa (familiares, contratistas, terceros), no podrán hacer uso de los vehículos.</li> <li>• Los vehículos contratados se entregarán debidamente marcados con la imagen corporativa del Cliente</li> <li>• No se asignarán remplazos para vehículos que ingresen a mantenimientos preventivos y correctivos</li> <li>• Ningún trabajador del Cliente está autorizado a conducir los vehículos pertenecientes a ANDEL GROUP S.A.S, solo los conductores asignados y autorizados ésta.</li> <li>• Si se llegase a presentar en los vehículos un daño/perdida cuyo costo sea inferior al deducible de la póliza contratada; estos costos serán asumidos por el cliente y hasta el valor del deducible</li> <li>• Se asignan vehículos operativos con conductor a disposición del Cliente, quienes deben definir acorde a sus necesidades la cantidad de vehículos a ubicar en las zonas de influencia.</li> <li>• El uso de los vehículos es responsabilidad del cliente, quien de acuerdo con las actividades a realizar, condiciones del terreno y seguridad deben definir qué tipo de vehículo asignan.</li> <li>• El servicio no está autorizado para soportar temas de índole personal.</li> <li>• La velocidad máxima autorizada para los desplazamientos de los vehículos de la flota es de 80km/h.</li> </ul>
<b>HITOS DEL CRONOGRAMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio.</li> <li>• Adjudicación del contrato.</li> <li>• Cierre de la licitación.</li> <li>• Entrega del Proyecto.</li> </ul>
<b>PRESUPUESTO</b>	<p>El proyecto tiene un presupuesto estimado de \$1.452.912 millones de pesos de los cuales para arrancar el proyecto los socios capitalistas pondran el 3% del presupuesto mencionado, el restante se solicitara como credito bancario para la compra de muebles y equipos de oficina, y por medio de un leasing se realizará la compra de vehiculos.</p>

<p><b>PRINCIPALES INTERESADOS DEL PROYECTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•SPONSOR/GERENTE DEL PROYECTO</li> <li>•SPONSOR/ DIRECTOR DEL PROYECTO</li> <li>•SUBCONTRATISTA</li> <li>•CONCESIONARIO</li> <li>•ENTIDAD FINANCIERA</li> <li>•ASEGURADORA</li> <li>•COMUNIDAD DE LA REGIÓN</li> </ul>
<p><b>REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quien lo aprueba: ANDRES MAURICIO ALVAREZ CASTILLO, DUBIS ELIANA GUZMAN SANTIAGO</li> </ul>
<p><b>GERENTE DEL PROYECTO</b></p>	<p>ANDRÉS MAURICIO ALVAREZ CASTILLO</p> <p>Equipo de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Secretaria</li> <li>• 1 Contador</li> <li>• 1 Abogado</li> </ul>
<p><b>AUTORIZÓ</b></p>	
<p><b>ANDRÉS MAURICIO ALVAREZ CASTILLO</b></p>	
<p><b>PATROCINADOR/GERENTE DEL PROYECTO</b></p>	
<p>15/05/2015</p>	

## ANEXO S. ACTA DE INICIO

### ACTA DE INICIO

**OBJETO:** Crear una empresa prestadora de medios de transporte dirigida a Clientes que requieran movilizarse de acuerdo a sus exigencias de operación para la Zona del Alto Magdalena y sus municipios aledaños.

**PLAZO DE EJECUCIÓN:** Del 02 de junio de 2015 hasta el 28 de febrero del 2016.

En la ciudad de Girardot - Cundinamarca a los 15 días del mes de Mayo de 2015, se reunieron los señores, ANDRES MAURICIO ALVAREZ CASTILLO, identificado con cedula de ciudadanía 4.520.762 de Pereira Risaralda en calidad de Gerente Integral y DUBIS ELIANA GUZMÁN SANTIAGO, identificada con cédula de ciudadanía 63.492489 de Bucaramanga Santander, en su calidad de Directora del Proyecto DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA ANDEL GROUP S.A.S., con el fin de dar inicio a las actividades del Proyecto, conforme a los términos y condiciones acordados en el mismo precisando entre otras cosas lo siguiente:

Fecha acta iniciación de los trabajos: 02 de junio de 2015, en consecuencia el plazo de ejecución del contrato iniciará a partir de esta fecha.

Fecha terminación de las actividades: 28 de febrero de 2016.

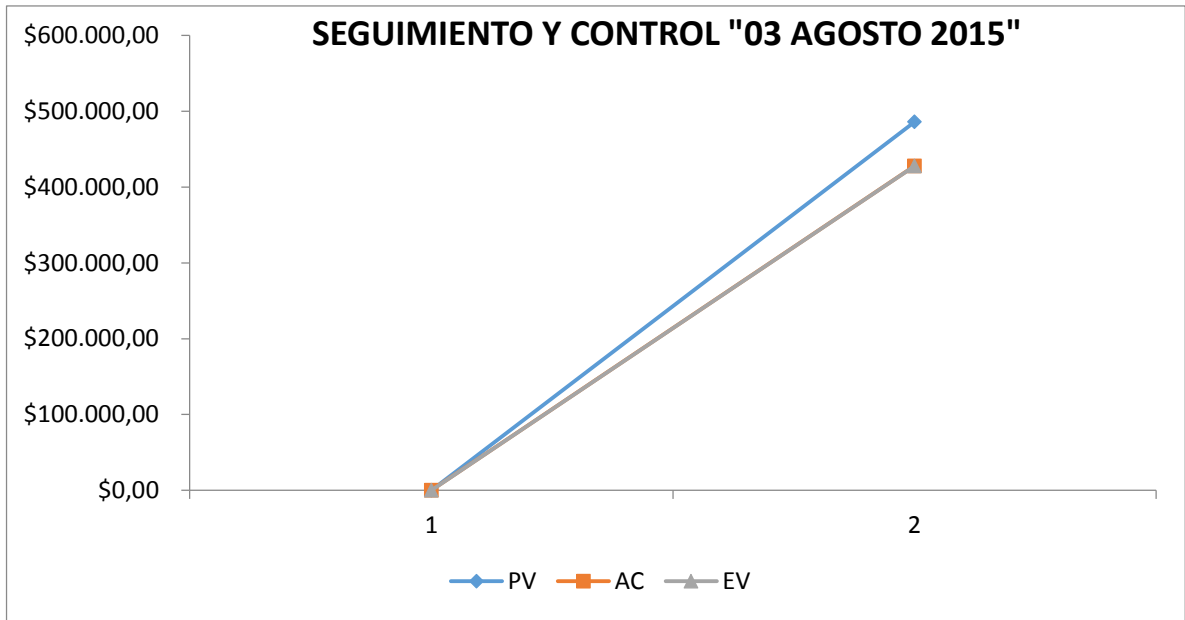
En constancia, se firma la presente acta por los que en ella intervinieron.

ANDRÉS MAURICIO ALVAREZ C.	DUBIS ELIANA GUZMÁN S.
Gerente Integral	Director de Proyecto


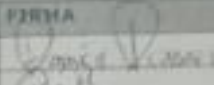
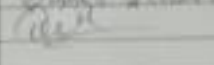
## ANEXO T. SIMULADOR Y ANÁLISIS DE DATOS DEL PROYECTO.

Fecha de corte 03 de agosto de 2015. Valores (miles)

Variable	Valores	Análisis de datos
PV	\$ 485.911	Al día de corte se tiene planificado hacer \$485.911 millones.
AC	\$ 427.737	Al día de corte se ha incurrido en un costo de \$427.737 millones.
EV	\$ 427.737	Al día de corte se ha realizado un trabajo por un costo de \$427.737 millones.
BAC	\$ 1.452.912	El presupuesto total del proyecto es \$1.452.912 millones.
DP(SV)	\$ (581.745)	El proyecto se encuentra atrasado.
DC(CV)	\$ -	En el proyecto se está gastando de acuerdo a lo presupuestado.
IP(SPI)	88%	El proyecto se está ejecutando al 88% del tiempo planeado.
IC(CPI)	100%	Presupuestalmente el proyecto no tiene pérdidas.
EAC	\$ \$ 1.452.912	Como presupuestalmente el proyecto no tiene pérdidas a la fecha de corte, se espera que el presupuesto sea del mismo presupuesto del proyecto.
ETC	\$ \$ 1.025.175	A partir de la fecha de corte se espera que el proyecto cueste \$1.025.175 millones
VAC	\$ -	A la fecha de corte, no se está incurriendo en gastos adicionales de lo presupuestado.



## ANEXO U. SEGUIMIENTO DE RIESGOS.

ACTA DE REUNIÓN No. ANDEL-AR00007		 v1 Pagina 1			
<b>LUGAR</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>			
Grandol	10/07/2015	9:00 a.m.			
<b>ASISTENTES</b>					
<b>NOMBRE</b>	<b>FIRMA</b>				
Andrés Mauricio Álvarez C.					
Dubis Eliana Guzmán S.					
<b>OBJETIVOS DE LA REUNIÓN:</b>					
Validar el Riesgo de que la entidad financiera niegue el préstamo generando la pérdida del 3% de la inversión inicial por parte del Sponsor, debido al no cumplir con la capacidad de endeudamiento requisito exigido por el ente financiero para la solicitud del préstamo.					
Una vez analizado el riesgo al que se exponía el proyecto con la aprobación del crédito para la compra de los vehículos utilizados para dar inicio a la Empresa, se concluye que dicho Riesgo no da lugar y no existe probabilidad de materialización por el cumplimiento de la actividad programada como era que las entidades financieras nos otorgarán los respectivos créditos para la adquisición de las camionetas y camperos.					
<b>COMPROMISOS</b>					
Descripción	Fecha Inicial	Fecha Final	Responsable	SI	NO
Cumplir los requisitos exigidos por las entidades financieras para la aprobación del crédito.	24/06/2015	24/06/2015	Dubis Guzmán	X	
Agendar y asistir a reunión con el Gerente para analizar el estado del crédito.	30/06/2015	30/06/2015	Dubis Guzmán	X	

## ANEXO V. INFORME DE DESEMPEÑO.

