

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRESTACIÓN  
DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DOMICILIARIOS EN LA  
CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**ANDREA PATRICIA ORTEGA MUTIS  
JORGE ENRIQUE MUÑOZ SUÁREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2015**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRESTACIÓN  
DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DOMICILIARIOS  
EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**ANDREA PATRICIA ORTEGA MUTIS  
JORGE ENRIQUE MUÑOZ SUÁREZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director  
LUIS FRANCISCO HERNÁNDEZ ACEVEDO  
Magíster en Administración**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2015**

## **DEDICATORIA**

A ti mi Dios por ser mi guía y fortaleza en todo lo que emprendo. Por ser el gran apoyo en este gran camino de mi vida. A mi madre querida y a mi hermana por su permanente cariño, comprensión y ayuda incondicional.

A mis hijas valentina y María Luciana mi mayor motor y razón para mantener vivo mi deseo de superarme cada día mas.

A mi esposo Adolfo por su amor, comprensión y mi mayor ejemplo de perseverancia.

A mi compañero Jorge por su paciencia, dedicación y fortaleza en ese gran propósito mutuo de superación.

**ANDREA PATRICIA**

## **DEDICATORIA**

Principalmente dedico este proyecto a Dios, por el conocimiento y fortaleza que me ha dado por iluminar mi vida; a mi esposa Ena Ruth Martinez Mendoza, quien me ha apoyado en todo el proceso y en todas las áreas en las cuales he requerido su apoyo, a mi familia por la comprensión y las palabras que me motivaron en los momentos de dificultad, a todo el personal administrativo y docente de la Universidad Industrial de Santander por el amor y compromiso con el que realizan su trabajo brindándonos su apoyo y transmitiendo el conocimiento, al grupo de estudiantes con quienes he compartido durante todo este proceso y principalmente Andrea Patricia Ortega Mutis, su compañerismo, el esfuerzo, la dedicación, las noches de traspasado, gracias a todos quienes hicieron parte de este proceso de aprendizaje ya que sin ustedes no sería posible alcanzar este peldaño en mi vida.

**JORGE ENRIQUE**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos:

Luis Francisco Hernández Acevedo, Director de Tesis, Magíster en Administración, por sus aportes e incansable labor educativa y dedicación.

Margarita Rodríguez Villabona, Coordinadora del IPRED, por el apoyo y canalización de la documentación requerida para este proyecto.

A los docentes del programa de Gestión Empresarial, por el aporte de sus conocimientos en nuestro aprendizaje profesional.

## CONTENIDO

|                                                               | Pág. |
|---------------------------------------------------------------|------|
| INTRODUCCIÓN .....                                            | 25   |
| 1. GENERALIDADES .....                                        | 27   |
| 1.1 PANORAMA DEL SECTOR.....                                  | 27   |
| 1.1.1 Origen del mantenimiento .....                          | 27   |
| 1.1.2 Evolución y tendencias del sector. ....                 | 28   |
| 1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO .....                                 | 35   |
| 1.3 ASPETOS LEGALES.....                                      | 40   |
| 2. ESTUDIO DE MERCADOS .....                                  | 44   |
| 2.1 OBJETIVOS.....                                            | 44   |
| 2.1.1 Objetivo general.....                                   | 44   |
| 2.1.2 Objetivos específicos. ....                             | 44   |
| 2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....                            | 45   |
| 2.2.1 Descripción, usos y especificaciones.....               | 45   |
| 2.2.2 Atributos diferenciadores .....                         | 48   |
| 2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO .....                        | 49   |
| 2.3.1 Mercado potencial.....                                  | 49   |
| 2.3.2 Mercado objetivo.....                                   | 49   |
| 2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....                           | 49   |
| 2.4.1 La demanda.....                                         | 49   |
| 2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....  | 52   |
| 2.4.3 Estimación de la demanda.....                           | 68   |
| 2.4.4 Proyección de la demanda.....                           | 69   |
| 2.5 LA OFERTA .....                                           | 69   |
| 2.5.1 Análisis de la situación actual de la competencia ..... | 69   |
| 2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....                       | 71   |
| 2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN .....                         | 72   |
| 2.7.1 Estructura de los canales actuales .....                | 72   |
| 2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. ....    | 72   |
| 2.7.3 Selección de los canales de comercialización .....      | 73   |
| 2.8 PRECIO .....                                              | 73   |
| 2.8.1 Análisis de precios .....                               | 73   |
| 2.8.2 Estrategias de fijación de precios .....                | 74   |
| 2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....                               | 74   |
| 2.9.1 Objetivos.....                                          | 74   |
| 2.9.2 Logotipo .....                                          | 74   |
| 2.9.3 Lema. El lema de la empresa es:.....                    | 75   |
| 2.9.4 Análisis de medios .....                                | 75   |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| 2.9.5 Selección de los medios .....                        | 76  |
| 2.9.6 Estrategias publicitarias .....                      | 77  |
| 2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción . ....         | 77  |
| <br>3. ESTUDIO TÉCNICO .....                               | 79  |
| 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....                               | 79  |
| 3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto .....            | 79  |
| 3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto ..... | 79  |
| 3.1.3 Capacidad del proyecto .....                         | 80  |
| 3.2 LOCALIZACIÓN.....                                      | 82  |
| 3.2.1 Macro-localización .....                             | 82  |
| 3.2.2 Micro-localización .....                             | 82  |
| 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO .....                          | 84  |
| 3.3.1 Ficha técnica del servicio .....                     | 84  |
| 3.3.2 Descripción técnica del proceso .....                | 85  |
| 3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento ..... | 85  |
| 3.3.4 Control de calidad .....                             | 86  |
| 3.3.5 Recursos.....                                        | 88  |
| 3.3.6 Análisis de Proveedores .....                        | 90  |
| 3.3.7 Distribución de la planta.....                       | 91  |
| 3.3.8 Logística de distribución.....                       | 91  |
| <br>4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.....                 | 93  |
| 4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....                             | 93  |
| 4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....                        | 94  |
| 4.2.1 Visión .....                                         | 95  |
| 4.2.2 Misión.....                                          | 95  |
| 4.2.3 Objetivos .....                                      | 95  |
| 4.2.4 Políticas. ....                                      | 96  |
| 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....                        | 99  |
| 4.3.1 Organigrama de la empresa .....                      | 99  |
| 4.3.2 Descripción y perfil de cargos .....                 | 99  |
| <br>5. ESTUDIO FINANCIERO .....                            | 110 |
| 5.1 INVERSIONES .....                                      | 110 |
| 5.1.1 Inversión fija.....                                  | 110 |
| 5.1.2 Inversión diferida.....                              | 112 |
| 5.1.3 Capital de trabajo .....                             | 112 |
| 5.1.4 Inversión total del proyecto .....                   | 117 |
| 5.1.5 Fuentes de financiación .....                        | 118 |
| 5.2 COSTOS Y GASTOS .....                                  | 118 |
| 5.2.1 Costos y gastos fijos .....                          | 118 |
| 5.2.2 Costos y gastos variables .....                      | 118 |
| 5.2.3 Costos y gastos totales .....                        | 119 |
| 5.3 PRECIO DE VENTA .....                                  | 119 |

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS .....                                                    | 120 |
| 5.4.1 Egresos.....                                                                    | 120 |
| 5.4.2 Ingresos .....                                                                  | 121 |
| 5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS .....                                    | 121 |
| 5.5.1 Estado de resultados proyectado a cinco años.....                               | 121 |
| 5.5.2 Flujo de caja proyectado .....                                                  | 122 |
| 5.5.3 Balance general a cinco años .....                                              | 122 |
| 6. EVALUACIÓN SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL ..... | 124 |
| 6.1 EVALUACIÓN SOCIAL.....                                                            | 124 |
| 6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....                                                         | 125 |
| 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA .....                                                       | 126 |
| 6.3.1 Valor Presente Neto VPN .....                                                   | 126 |
| 6.3.2 Tasa interna de retorno TIR .....                                               | 128 |
| 6.3.3 Período de recuperación.....                                                    | 128 |
| 6.3.4 Análisis de las razones financieras .....                                       | 128 |
| 6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO .....                                                         | 131 |
| 7. CONCLUSIONES .....                                                                 | 133 |
| 8. RECOMENDACIONES .....                                                              | 137 |
| BIBLIOGRAFÍA.....                                                                     | 138 |
| ANEXOS .....                                                                          | 140 |



## LISTA DE FIGURAS

|                                                         | <b>Pág.</b> |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Figura 1. Servicio de cerrajería. ....                  | 46          |
| Figura 2. Sitios alusivos al servicio de plomería. .... | 46          |
| Figura 3. Servicios eléctricos. ....                    | 47          |
| Figura 4. Servicios de jardinería. ....                 | 47          |
| Figura 5. Servicio de mantenimiento de equipos. ....    | 48          |
| Figura 6. Distribución de planta. ....                  | 92          |
| Figura 7. Estructura organizacional. ....               | 99          |

## LISTA DE GRÁFICAS

|                                                                         | <b>Pág.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gráfica 1. Crecimiento de los ingresos por sectores en Colombia.....    | 32          |
| Gráfica 2. Requerimiento servicio de plomería. ....                     | 52          |
| Gráfica 3. Requerimiento servicio de electricidad .....                 | 53          |
| Gráfica 4. Requerimiento servicio de mantenimiento.....                 | 54          |
| Gráfica 5. Requerimiento servicio de cerrajería. ....                   | 55          |
| Gráfica 6. Requerimiento servicio de jardinería. ....                   | 56          |
| Gráfica 7. Persona que arregla los daños en el hogar.....               | 57          |
| Gráfica 8. Persona o empresa contratada para el servicio. ....          | 58          |
| Gráfica 9. Concepto del usuario sobre el servicio recibido. ....        | 59          |
| Gráfica 10. Gastos anuales por mantenimientos en el hogar. ....         | 60          |
| Gráfica 11. Confianza en empresas de servicio de mantenimiento. ....    | 61          |
| Gráfica 12. Servicio con una empresa de mantenimientos.....             | 62          |
| Gráfica 13. Presupuesto a pagar por servicios. ....                     | 63          |
| Gráfica 14. Horario para toma del servicio.....                         | 64          |
| Gráfica 15. Día de la semana para toma del servicio. ....               | 65          |
| Gráfica 16. Aspecto determinante para tomar el servicio. ....           | 66          |
| Gráfica 17. Medio para enterarse del servicio.....                      | 67          |
| Gráfica 18. Solicitud del servicio. ....                                | 68          |
| Gráfica 19. Canales de comercialización actuales.....                   | 73          |
| Gráfica 20. Logotipo diseñado. ....                                     | 74          |
| Gráfica 21. Punto de Equilibrio de la empresa servicio de plomería..... | 132         |

## LISTA DE TABLAS

**Pág.**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Ficha técnica de la investigación. ....                             | 50 |
| Tabla 2. Porcentaje de encuestas realizadas según estratos. ....             | 51 |
| Tabla 3. Requerimiento servicio de plomería. ....                            | 52 |
| Tabla 4. Requerimiento servicio de electricidad. ....                        | 53 |
| Tabla 5. Requerimiento servicio de mantenimiento. ....                       | 54 |
| Tabla 6. Requerimiento servicio de cerrajería. ....                          | 55 |
| Tabla 7. Requerimiento servicio de jardinería. ....                          | 56 |
| Tabla 8. Persona que arregla los daños en el hogar. ....                     | 57 |
| Tabla 9. Persona o empresa contratada para el servicio. ....                 | 58 |
| Tabla 10. Concepto del usuario sobre el servicio recibido. ....              | 59 |
| Tabla 11. Gastos anuales por mantenimientos en el hogar. ....                | 60 |
| Tabla 12. Confianza en empresas de servicio de mantenimiento. ....           | 61 |
| Tabla 13. Servicio con una empresa de mantenimientos ....                    | 62 |
| Tabla 14. Presupuesto a pagar por servicios. ....                            | 63 |
| Tabla 15. Horario para toma del servicio. ....                               | 64 |
| Tabla 16. Día de la semana para toma del servicio. ....                      | 65 |
| Tabla 17. Aspecto determinante para tomar el servicio. ....                  | 66 |
| Tabla 18. Medio para enterarse del servicio. ....                            | 67 |
| Tabla 19. Solicitud del servicio. ....                                       | 68 |
| Tabla 20. Estimación de la demanda según servicio. ....                      | 69 |
| Tabla 21. Proyección anual de la demanda por cada uno de los servicios. .... | 69 |
| Tabla 22. Descripción de la oferta de indirecta. ....                        | 70 |
| Tabla 23. Relación anual entre la demanda y la oferta. ....                  | 71 |
| Tabla 24. Precios de servicios de mantenimiento. ....                        | 73 |
| Tabla 25. Publicidad de lanzamiento y promoción. ....                        | 78 |
| Tabla 26. Publicidad de operación. ....                                      | 78 |
| Tabla 27. Capacidad diseñada. ....                                           | 80 |
| Tabla 28. Capacidad instalada. ....                                          | 81 |
| Tabla 29. Capacidad utilizada año 1. ....                                    | 81 |
| Tabla 30. Capacidad del proyecto. ....                                       | 82 |
| Tabla 31. Valoración por puntos de locales. ....                             | 83 |
| Tabla 32. Ficha técnica del servicio de plomería. ....                       | 84 |
| Tabla 33. Ficha técnica del servicio de mantenimiento. ....                  | 84 |
| Tabla 34. Ficha técnica del servicio de electricidad. ....                   | 84 |
| Tabla 35. Ficha técnica del servicio de cerrajería. ....                     | 84 |
| Tabla 36. Ficha técnica del servicio de jardinería. ....                     | 85 |
| Tabla 37. Diagrama de proceso de servicio. ....                              | 86 |
| Tabla 38. Recurso humano. ....                                               | 88 |
| Tabla 39. Maquinaria y equipos ....                                          | 89 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 40. Muebles y enseres. ....                               | 89  |
| Tabla 41. Equipo de oficina .....                               | 89  |
| Tabla 42. Herramientas. ....                                    | 89  |
| Tabla 43. Análisis de proveedores.....                          | 90  |
| Tabla 44. Manual de funciones del Administrador. ....           | 100 |
| Tabla 45. Manual de funciones de la Secretaria. ....            | 101 |
| Tabla 46. Manual de funciones del Electricista. ....            | 102 |
| Tabla 47. Manual de funciones del Cerrajero. ....               | 103 |
| Tabla 48. Manual de funciones del Plomero. ....                 | 104 |
| Tabla 49. Manual de funciones del Obrero. ....                  | 105 |
| Tabla 50. Manual de funciones de Técnico de Mantenimiento. .... | 106 |
| Tabla 51. Manual de funciones de Asesor Contable.....           | 107 |
| Tabla 52. Estructura salarial. ....                             | 108 |
| Tabla 53. Prestaciones sociales. ....                           | 108 |
| Tabla 54. Seguridad Social. ....                                | 108 |
| Tabla 55. Aportes parafiscales.....                             | 109 |
| Tabla 56. Maquinaria y equipos. ....                            | 110 |
| Tabla 57. Muebles y enseres. ....                               | 111 |
| Tabla 58. Equipo de oficina.....                                | 111 |
| Tabla 59. Herramientas. ....                                    | 111 |
| Tabla 60. Inversión fija. ....                                  | 112 |
| Tabla 61. Inversión diferida.....                               | 112 |
| Tabla 62. Insumos anuales en pesos. ....                        | 113 |
| Tabla 63. Mano de obra directa. ....                            | 113 |
| Tabla 64. Mano de obra indirecta. ....                          | 114 |
| Tabla 65. Mantenimiento de equipos. ....                        | 114 |
| Tabla 66. Depreciación. ....                                    | 115 |
| Tabla 67. Costos del servicio. ....                             | 115 |
| Tabla 68. Valores unitarios servicios y arriendo.....           | 116 |
| Tabla 69. Seguro de maquinaria y equipos. ....                  | 116 |
| Tabla 70. Gastos de Administración y Ventas. ....               | 117 |
| Tabla 71. Capital del trabajo. ....                             | 117 |
| Tabla 72. Inversión total del proyecto. ....                    | 118 |
| Tabla 73. Costos fijos y variables. ....                        | 118 |
| Tabla 74. Costos totales. ....                                  | 119 |
| Tabla 75. Costos fijos y variables por servicio. ....           | 119 |
| Tabla 76. Precio de venta. ....                                 | 120 |
| Tabla 77. Egresos.....                                          | 120 |
| Tabla 78. Ingresos proyectados (pesos constantes).....          | 121 |
| Tabla 79. Estado de resultados. ....                            | 121 |
| Tabla 80. Flujo de caja.....                                    | 122 |
| Tabla 81. Balance general consolidado a cinco años. ....        | 122 |
| Tabla 82. Valoración del impacto ambiental. ....                | 125 |
| Tabla 83. Mitigación de riesgos. ....                           | 126 |
| Tabla 84. Cálculo de la tasa de oportunidad del mercado. ....   | 127 |

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Tabla 85. Valor presente neto.....               | 127 |
| Tabla 86. Período de recuperación.....           | 128 |
| Tabla 87. Razón corriente.....                   | 129 |
| Tabla 88. Nivel de endeudamiento .....           | 129 |
| Tabla 89. Rotación de activos.....               | 130 |
| Tabla 90. Margen bruto de ganancias .....        | 130 |
| Tabla 91. Margen neto.....                       | 131 |
| Tabla 92. Punto de equilibrio de la empresa..... | 131 |

## LISTA DE CUADROS

|                                                      | <b>Pág.</b> |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Cuadro 1. Límites de Barrancabermeja. ....           | 35          |
| Cuadro 2. Barrios estratos 3, 4 y 5 por comunas..... | 36          |

## LISTA DE ANEXOS

|                                   | <b>Pág.</b> |
|-----------------------------------|-------------|
| ANEXO A. Cuestionario .....       | 140         |
| ANEXO B. Cotizaciones varias..... | 144         |

## GLOSARIO

**CERRAJERÍA:** es un oficio dedicado a la reparación y mantenimiento de cerraduras, candados, cerrojos y cilindros, tanto de puertas comunes como así también de vehículos. Una cerradura es un mecanismo de metal instalada para impedir que puertas y tapas se puedan abrir sin una llave. Los cerrajeros pueden trabajar con todos los sistemas de cerraduras y cierres conocidos.

**DESCOMPOSTURA:** falla que da por resultado la falta de disponibilidad del equipo.

**DESPERFECTO:** una desviación inesperada con respecto a los requerimientos y que justifica una acción correctiva.

**DISPONIBILIDAD:** la capacidad del equipo para llevar a cabo con éxito la función requerida en un momento específico o durante un período de tiempo específico.

**ESPECIFICACIÓN DEL TRABAJO:** un documento que describe la forma en que se debe realizar el trabajo. Puede definir materiales, herramientas, estándares de tiempo y procedimientos.

**EXISTENCIA DE REFRACCIONES:** piezas que están disponibles con fines de mantenimiento o para el reemplazo de piezas defectuosas.

**FACTIBILIDAD DE MANTENIMIENTO:** la capacidad del equipo, bajo condiciones establecidas de uso, para conservarse o ser reparado y que quede en un estado en el que pueda realizar la función requerida, cuando el mantenimiento se realiza bajo condiciones establecidas y empleando procedimientos y recursos prescritos.

**FALLA:** la terminación de la capacidad del equipo para realizar la función requerida.

**HISTORIAL DEL MANTENIMIENTO:** un registro que muestra la reparación, refacciones, entre otros, que se emplea para ayudar a la planeación del mantenimiento.



**INSPECCIÓN:** el proceso de medir, examinar, probar, calibrar o detectar de alguna otra forma cualquier desviación con respecto a las especificaciones.

**INTERRUPCIÓN FORZADA:** interrupción debida al paro no programado de un equipo.

**MANTENIMIENTO:** la combinación de todas las acciones técnicas y acciones asociadas mediante las cuales un equipo o un sistema se conserva o repara para que pueda realizar sus funciones específicas.

**MANTENIMIENTO BASADO EN LAS CONDICIONES:** el mantenimiento preventivo que se inicia como resultado del conocimiento de la condición del equipo observado mediante el monitoreo de rutina o continuo.

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** el mantenimiento que se lleva a cabo después de que ocurre una falla y que pretende restablecer el equipo a un estado en el que pueda realizar la función requerida.

**MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA:** el mantenimiento requerido para evitar consecuencias serias, como pérdida de tiempo de producción y condiciones inseguras.

**MANTENIMIENTO EN OPERACIÓN:** mantenimiento que puede realizarse mientras el equipo está en servicio.

**MANTENIMIENTO EN PARO:** mantenimiento que sólo puede realizarse cuando el equipo está fuera de servicio.

**MANTENIMIENTO PLANEADO:** el mantenimiento organizado y realizado con premeditación, control y el uso de registros para cumplir con un plan predeterminado.

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** el mantenimiento realizado a intervalos predeterminados o con la intención de minimizar la probabilidad de falla o la degradación del funcionamiento del equipo.

**MANTENIMIENTO PROGRAMADO:** el mantenimiento preventivo realizado a un intervalo de tiempo predeterminado o después de cierto número de operaciones, kilometraje, entre otros.

**MONITOREO DE LAS CONDICIONES:** la medición continua o periódica y la interpretación de los datos para inferir la condición del equipo a fin de determinar si necesita mantenimiento.

**ORDEN DE TRABAJO:** una instrucción por escrito que especifica el trabajo que debe realizarse, incluyendo detalles sobre refacciones, requerimientos de personal, entre otros.

**PLOMERÍA:** es un concepto que se emplea en varios países latinoamericanos para nombrar al trabajo que consiste en instalar, mantener y reparar las tuberías (también conocidas como cañerías). A través de estas tuberías, es posible evacuar las aguas cloacales (que trasladan orina y materia fecal desde los cuartos de baño) y abastecer a la población de agua potable (apta para ser consumida por el ser humano sin que se presente un riesgo para la salud).

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO:** una lista completa de piezas (equipos) y las tareas de mantenimiento requeridas, incluyendo los intervalos con que debe realizarse el mantenimiento.

**RENOVACIÓN:** trabajo extenso con la intención de que el equipo alcance condiciones funcionales aceptables, que frecuentemente implica mejoras.

**REPARACIÓN:** el restablecimiento de un equipo a una condición aceptable mediante la renovación, reemplazo o reparación general de piezas dañadas o desgastadas.

**REPARACIÓN GENERAL:** un examen completo y restablecimiento del equipo, o una parte importante del mismo, a una condición aceptable.

**REQUISICIÓN DE TRABAJO:** un documento en el que se solicita la realización de un trabajo.

**RESTABLECIMIENTO:** acciones de mantenimiento con la intención de regresar al equipo a sus condiciones originales.

**RETROALIMENTACIÓN:** un informe de éxito o fracaso de una acción para alcanzar los objetivos deseados, que puede ser utilizada para mejorar un proceso.

## RESUMEN

**TÍTULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DOMICILIARIOS EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA\*

**AUTORES:** ANDREA PATRICIA ORTEGA MUTIS\*\*  
JORGE ENRIQUE MUÑOZ SUÁREZ

**PALABRAS CLAVES:** Mantenimiento, plomería, cerrajería, electricidad, jardinería

### DESCRIPCIÓN

Este proyecto surge de la idea de ofrecer un nuevo servicio de forma integral ya que cada vez se quiere contribuir en los hogares con la optimización de tiempo y poder tener fácilmente lo requerido, lo que implica irse hacia un servicio integral de las necesidades básicas de reparaciones domiciliarias como lo son mantenimiento de equipos, cerrajería, plomería, servicios eléctricos, para lo cual se parte de un estudio de mercados donde se realiza una investigación de carácter exploratoria descriptiva, donde se pudo conocer que pese a encontrarse estos servicios se hace de manera informal o por especialidades y no se presenta una empresa que los pueda brindar integralmente, se resalta la aceptación de esta propuesta entre los hogares de la ciudad de Barranvabermeja que es la población objetivo, por lo cual se procede a la elaboración de los estudios subsiguientes.

Con el estudio técnico se analizan los recursos físicos, humano de infraestructura que permiten un buen desempeño de la empresa y por ende de la prestación del servicio, siguiendo con las decisiones administrativas escogiendo la estructura idónea siendo el creada la empresa como una S.A.S. (Sociedades de Acciones Simplificada), llegando al estudio económico y evaluación financiera que refleja ganancias durante los cinco años de vida útil, arrojando los estados financieros un VPN de \$15,863,114 y una TIR de 23,18% positivas las cuales son atractivas para el inversionista, concluyéndose la viabilidad del proyecto.

El desarrollo de este proyecto hace una aporte social por el servicio que con calidad y garantía se extiende a los hogares así como el emprendimiento desarrollado con la creación de una nueva empresa, generación de nuevas fuentes de empleo y la trascendencia positiva en materia ambiental pues se valora el impacto haciéndose la respectiva propuesta de mitigación.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. IPRED, Gestión Empresarial, Director Luis Francisco Hernández Acevedo, Magíster en Administración

## ABSTRACT

**TITLE:** FEASIBILITY FOR UNA'S CREATION COMPANY OF PROVISION OF SERVICES OF PREVENTIVE DOMICILIARY MAINTENANCES IN BARRANCABERMEJA CITY\*

**AUTORS:** ANDREA PATRICIA ORTEGA MUTIS\*\*  
JORGE ENRIQUE MUÑOZ SUÁREZ

**KEY WORDS:** Maintenance, plumbing, locksmithing, electricity, gardening.

### DESCRIPTION

This project arises from the idea of offering a new service of integral form since every time the needed wants to be contributed in the homes by the optimization of time and power turner easily, which implies going away towards an integral service of the basic needs of domiciliary repairs as they it are a maintenance of equipments, locksmithing, plumbing, electrical services, for which it splits of a study of markets where an exploratory descriptive investigation of character is realized, where it was possible to know that in spite of being these services is done in an informal way or for especialdaes and not to present a company that could offer them integrally, there is highlighted the acceptance of this offer between the homes of Barranvabermeja's city that is the population objectively, for which one proceeds to the production of the studies subsguientes.

With the technical study the physical resources are analyzed, human being of infrastructure that allow a good performance of the company and for ende of the service, continuing with the administrative decisions choosing the suitable structure being created the company as a S.A.S. (Companies of Actions Simplified), coming to the economic study and financial evaluation that reflects earnings during five years of useful life, throwing the financial statements a VPN of \$15,863,114 and one positive IRR of 23,18 % which are attractive for the investor, concluding the viability of the project.

The development of this project does one social contribution for the service that with quality and guarantee spreads to the homes as well as the emprenderismo developed with the creation of a new company, generation of new sources of employment and the positive transcendancy in environmental matter since the impact is valued becoming the respectica proposed of mitigation.

---

\* Project of Degree

\*\* Institute of Regional Projection and Education distantly. Business Management IPRED, Director Luis Francisco Hernández Acevedo. Master in Management

## INTRODUCCIÓN

El día a día, la fuerza laboral de los jefes de hogar, hace que las ocupaciones sean cada vez mayor y se apoyen en productos y servicios que le permitan manejar una calidad de vida adecuada, aunado a esto el avance tecnológico y científico los seres humanos se encuentran más propensos a vivir en un mundo de máquinas, electrodomésticos, innovación de tendencias en cerraduras, puntos eléctricos, desagües, que con la manipulación requieren de mantenimientos preventivos para conservarlos en buen estado.

Por lo tanto, con este proyecto se quiere analizar la viabilidad de crear una empresa integral de mantenimientos domiciliarios en varias modalidades, como los son plomería, cerrajería, electricidad, mantenimientos de equipos, jardinería, dirigido a los hogares de Barrancabermeja y su zona de influencia, para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas las cuales por sus ocupaciones y desconocimiento técnico no pueden realizarlo, idea que debe analizarse desde varios estudios que implican un proyecto dentro de los que se destacan:

El estudio de mercados, se realiza una investigación de carácter exploratoria inductiva entre las unidades familiares, con el fin de cuantificar la demanda insatisfecha y con la necesidad del servicio mencionado, identificación de la competencia, así mismo, se fijan los precios y los canales de comercialización y publicidad para la prestación e instalación del servicio a prestar.

Una vez realizado el trabajo de campo se procede en el estudio técnico, determinar el tamaño del proyecto, la capacidad diseñada, instalada y utilizada para este tipo de negocio, de igual forma el talento humano, recursos técnicos, físicos, de infraestructura para la prestación y ejecución del proyecto.

Posteriormente, se estudia y presentan en el estudio administrativo, los aspectos legales y de constitución que se deben tener en cuenta en este tipo de organización, el organigrama y los respectivos perfiles requeridos para los cargos.

Con base a lo realizado en los estudios anteriores se hace la cuantificación reflejando en el estudio financiero, las estimaciones de las inversiones, las proyecciones de los ingresos y egresos, para realizar posteriormente los estados financieros proyectados a cinco años. La evaluación del proyecto se realiza desde

el punto de vista de lo ambiental, lo social y lo financiero, de tal forma que permita tomar la decisión de la puesta en marcha o no de la empresa.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 PANORAMA DEL SECTOR

**1.1.1 Origen del mantenimiento.** A finales del siglo XVIII y comienzo del XIX durante la revolución industrial con las primeras máquinas se iniciaron los trabajos de reparación y de igual manera los conceptos de competitividad, costos entre otros. De la misma manera empezaron a tenerse en cuenta el término de falla y comenzaron a darse a cuenta que esto producía paros en la producción. Tal fue la necesidad de empezar a controlar estas fallas que hacia los años 20 ya empezaron a aparecer las primeras estadísticas sobre tasas de falla en motores y equipo de aviación<sup>1</sup>.

Por lo cual, se puede concluir que la historia del mantenimiento va de la mano con el desarrollo técnico-industria, ya que con las primeras máquinas se empezó a tener la necesidad de las primeras reparaciones. La mayoría de las fallas que se presentaban en ese entonces eran el resultado del abuso o de los grandes esfuerzos a los que eran sometidos las máquinas. En ese entonces el mantenimiento se hacía hasta cuando ya era imposible seguir usando el equipo. Hasta 1914, el mantenimiento tenía importancia secundaria y era ejecutado por el mismo personal de operación y producción<sup>2</sup>.

Con el advenimiento de la primer guerra mundial y de la implementación de una producción en serie, las fabricas pasaron a establecer programas mínimos de producción por lo cual empezaron a sentir la necesidad de crear equipo que pudieran efectuar el mantenimiento de las máquinas de la línea de producción en el menor tiempo posible<sup>3</sup>.

Así surgió un órgano subordinado a la operación, cuyo objetivo básico era la ejecución era la ejecución del mantenimiento hoy conocido como MANTENIMIENTO CORRECTIVO . Esta situación se mantuvo hasta la década del año 50<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> NIETO, Steven. Historia del Mantenimiento. Recuperado el 25 de mayo de 2014. Disponible en: <http://mantenimientosindustriales2009.blogspot.com/2009/05/historia-del-mantenimiento.html>

<sup>2</sup> Ibid

<sup>3</sup> Ibid

<sup>4</sup> Ibid



Fue hasta 1950 que un grupo de ingenieros japoneses iniciaron un nuevo concepto en mantenimiento que simplemente seguía las recomendaciones de los fabricantes de equipo acerca de los cuidados que se debían tener en la operación y mantenimiento de máquinas y sus dispositivos. Esta nueva forma o tendencia de mantenimiento se llamó MANTENIMIENTO PREVENTIVO<sup>5</sup>.

A partir de 1966 con el fortalecimiento de las asociaciones nacionales de mantenimiento creadas a final del periodo anterior, y que la sofisticación de los instrumentos de protección y medición, la ingeniería de mantenimiento, pasa a desarrollar criterios de predicción de fallas, visualizando así la optimización de la actuación de los equipo de ejecución del mantenimiento<sup>6</sup>.

Estos criterios fueron conocidos como MANTENIMIENTO PREDICTIVO los cuales fueron asociados a métodos de planeamiento y control de mantenimiento. Como así también hay otro tipos de mantenimiento como el MANTENIMIENTO PRODUCTIVO que fue una nueva tendencia que determinaba una perspectiva más profesional. Se asignaron más responsabilidades a la gente relacionada con el mantenimiento y se hacían consideraciones acerca de la confiabilidad y el diseño del equipo de la planta<sup>7</sup>.

### **1.1.2 Evolución y tendencias del sector.**

**1.1.2.1 A nivel mundial.** Desde el principio de la humanidad, hasta finales del siglo XVII, las funciones de preservación y mantenimiento no tuvieron un gran desarrollo debido a la menor importancia que tenía la máquina con respecto a la mano de obra, ya que hasta 1880 el 90% del trabajo lo realizaba el hombre y la máquina solo hacía el 10%. La conservación que se proporcionaba a los recursos de las empresas era solo mantenimiento correctivo(las máquinas solo se reparaban en caso de paro o falla importante).<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Ibid

<sup>6</sup> Ibid

<sup>7</sup> Ibid

<sup>8</sup> AMAZON.COM. Gestión económica del mantenimiento. Recuperado el 20 de mayo de 2014. Disponible en: <http://books.google.com.co/books?id=M4dKOSxvbYEC&pg=PA169&lpg=PA169&dq=>

Con la 1ª guerra mundial, en 1914, las máquinas trabajaron a toda su capacidad y sin interrupciones, por este motivo la máquina tuvo cada vez mayor importancia. Así nació el concepto de mantenimiento preventivo que a pesar de ser oneroso(caro), era necesario<sup>9</sup>.

A partir de 1950 gracias a los estudios de fiabilidad se determinó que a una máquina en servicio siempre la integraban 2 factores: la máquina y el servicio que esta proporciona. De aquí surge la idea de preservar, o sea, cuidar que este dentro de los parámetros de calidad deseada. De esto se desprende el siguiente principio: “el servicio se mantiene y el recurso se preserva”<sup>10</sup>

Por esto se hicieron estudios cada vez más profundos sobre fiabilidad y mantenibilidad. Así nació la “ingeniería de conservación”(preservación y mantenimiento). El año de 1950 es la fecha en que se toma a la máquina como un medio para conseguir un fin, que es el servicio que esta proporciona<sup>11</sup>. Del mantenimiento Correctivo (MC) al mantenimiento Productivo total (TPM).

En 1970 el japonés Seichi Nakajima desarrolla el sistema TPM (Mantenimiento productivo Total), el cual destaca la importancia que tiene involucrar al personal de producción. En la actualidad las máquinas realizan el 90% del trabajo y el hombre solo realiza el 10% restante<sup>12</sup>.

“Bajo el enfoque moderno, el personal de conservación tiene la necesidad de poseer profundos y especializados conocimientos y no solo debe dominar su técnica sino también la administración de esta, ya que con el tiempo puede llegar a dirigir esta función desde alto niveles empresariales.”

**1.1.2.2 A nivel nacional.** El comportamiento del sector servicios en Colombia posee una de las economías más sólidas e importantes de América Latina (tercera en población y cuarta en PIB). El año 2012, el PIB (Producto Interno Bruto) colombiano aumentó 4% en comparación con 2011, con lo cual esta economía viene creciendo desde el año 2000. El FMI (Fondo Monetario Internacional) estima que la economía colombiana crecerá 4.1% este año, y el Banco de la

---

<sup>9</sup> Ibid

<sup>10</sup> Ibid

<sup>11</sup> Ibid

<sup>12</sup> SERVICIOS AL EXPORTADOR Guía de Mercado. Sector Servicios Colombia 2013. Recuperado 07 de marzo de 2014. Disponible en: <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/GM%20servicios%20-%20Colombia%202013.pdf>

República señala que este crecimiento puede ser del 5%. Mientras que para el año 2014, se proyecta un aumento del PIB del 5%<sup>13</sup>.

Este es uno de los países de América Latina con mayor descentralización, y la población, la producción, el poder adquisitivo y el consumo están distribuidos en varias ciudades de diferentes regiones del país. Colombia es un mercado de 45.5 millones de consumidores, mayormente urbanos, y cuenta con más de 30 ciudades con poblaciones superiores a 100 mil habitantes<sup>14</sup>.

El intercambio comercial de servicios entre Colombia y el mundo sumó US\$ 16,385 millones en 2012, es decir 14.1% más que el año anterior. Históricamente este país ha tenido una balanza de servicios negativa, y el último año este déficit alcanzó US\$ 5,750 millones<sup>15</sup>.

En 2012, las importaciones colombianas de servicios fueron US\$ 11,068 millones, 16.5% más que en 2011; mientras que entre los años 2008 y 2012, estas compras aumentaron 11.3% en promedio anual. Los estudios especializados señalan que, en los próximos años, los servicios crecerán en Colombia a un ritmo mayor al del resto de sectores<sup>16</sup>.

Según la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), las importaciones colombianas de otros servicios (comunicaciones, servicios financieros, software e informática, pago de licencias, servicios culturales y personales y servicios del gobierno) sumaron US\$ 4,814 millones en 2012 (15.6% más que en el año 2011), y representaron 43% de las importaciones totales de servicios de este país<sup>17</sup>.

Colombia brinda importantes oportunidades de negocio a los productos peruanos porque tenemos un idioma común, cercanía geográfica y cultural. Además entre los países de la CAN (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) existe libre comercio de servicios, salvo en los sectores de servicios Financieros y de Televisión Abierta Nacional<sup>18</sup>.

---

<sup>13</sup> Ibid

<sup>14</sup> Ibid

<sup>11</sup> Ibid

<sup>16</sup> Ibid

<sup>17</sup> Ibid

<sup>18</sup> Ibid

El sector servicios de Colombia muestra múltiples oportunidades, ya que cuenta con un crecimiento sostenido y se ha convertido en una de las mayores apuestas comerciales del país. En 2013, el consumo privado en Colombia aumentará principalmente en los sectores de educación (8.6%), comunicaciones (7.1%) y servicios de salud (7.0%)<sup>19</sup>.

Por otro lado, en Colombia los gastos en productos editoriales (revistas, periódicos, libro, etc.) se incrementaron en 6.6% en promedio anual en los últimos cinco años, y en 2012 sumaron US\$ 1,973 millones. En 2011, Colombia fue el quinto mercado latinoamericano por el número de franquicias, al registrar un total de 427; y de este total el 49% fueron franquicias internacionales<sup>20</sup>.

El sector construcción representó el 7.7% del PBI colombiano en 2012, y creció 3.6% respecto al año previo. Por su parte los gastos en servicios de vivienda (alquiler, hipotecas inmobiliarias, reparación y mantenimiento) alcanzaron US\$ 39,555 millones en 2012<sup>21</sup>.

En el caso de la industria de TI y BPO, el consumo fue de US\$ 786 millones en 2011, y se incrementó 61% entre los años 2007 y 2011. Mientras que los gastos en hardware y software totalizaron US\$ 460 millones, después de experimentar una variación promedio anual de 7.0% entre 2007 y 2012<sup>22</sup>.

El sector de servicios representó, en total, el 49.6% del PBI. El subsector con mayor participación fue servicios financieros (20.5% del PBI), debido a la consolidación que ha venido teniendo en los últimos años la banca a través de fusiones y adquisiciones. El subsector comercio, restaurantes y hoteles (12.4%), en tanto, ha mostrado un importante crecimiento debido a los planes del Gobierno de Colombia en desarrollo de infraestructura para el turismo (parques temáticos, muelles, terminales aéreos, embarcaderos y centros de convenciones) por un valor de US\$ 67 millones; con ello se espera que el valor real de los ingresos por turismo aumenten en un 6.4% en 2013<sup>23</sup>.

---

<sup>19</sup> Ibid

<sup>20</sup> Ibid

<sup>21</sup> Ibid

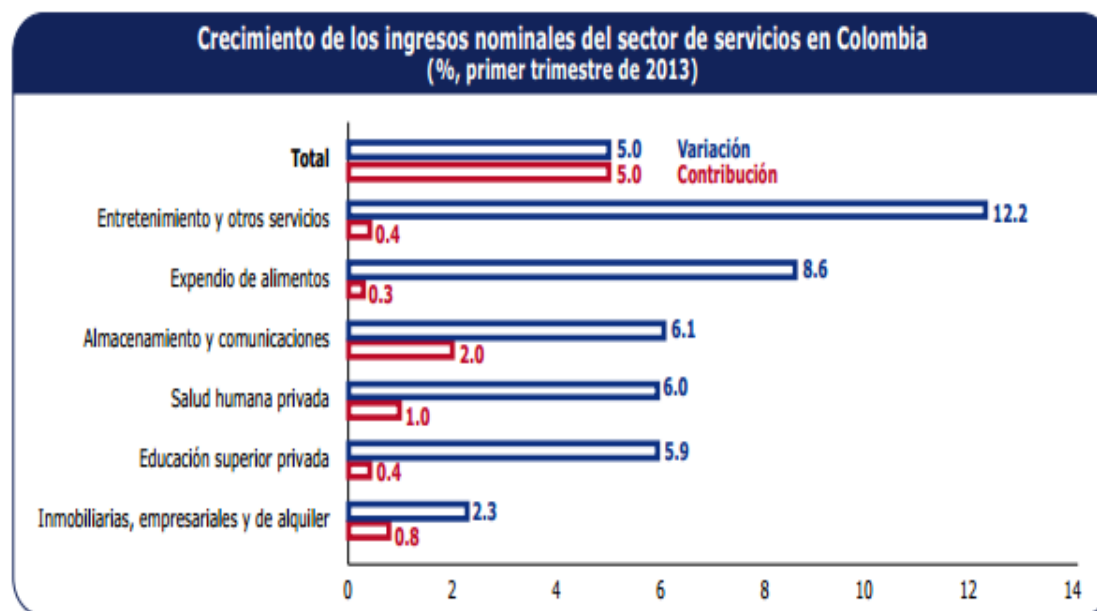
<sup>22</sup> Ibid

<sup>23</sup> Ibid

El sector explotación de minas y canteras representa una de las fuentes más importantes de exportación del país, ya que Colombia es el quinto mayor exportador mundial de carbón. Además, el país tiene grandes reservas y fuentes no exploradas de minerales como carbón, petróleo, oro, plata y cobre<sup>24</sup>. ALCALDÍA MUNICIPAL, Departamento de Planeación. Revista Barrancabermeja en cifras 2003-2005. Viviendas ocupadas por número de hogares con disponibilidad de servicios públicos. p.51.El crecimiento real de la producción minera fue de 16.3% en 2012 y representó el 12.3% del PBI<sup>25</sup>.

En síntesis, el reciente desempeño del sector de servicios, creciendo al 5% anual en el primer trimestre de 2013, ha contrarrestado los bajos resultados de sectores tradicionales, como el agro y la industria, así como el de la anunciada locomotora minera. Con el fin de mantener dicho dinamismo es vital que el gobierno trabaje de mejor manera en las tareas estructurales de: infraestructura de todo tipo; orden público; y flexibilización laboral; y a nivel sectorial, se establezcan programas de escala general, que incentiven la búsqueda de complementos intensivos en valor agregado para cada una de las actividades de servicios<sup>26</sup>.

**Gráfica 1. Crecimiento de los ingresos por sectores en Colombia.**



Fuente: Página web ANIF<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> Ibid

<sup>25</sup> Ibid

<sup>26</sup> Ibid

<sup>27</sup> Ibid

**1.1.2.3 A nivel local.** El proyecto adelantado, incluye un servicio que está directamente relacionado con mantenimiento domésticos como cerrajería, plomería, puntos eléctricos y mantenimientos de equipos (lavadora, aire acondicionado) en las viviendas, por ello se asocia de manera directa a este sector.

En la ciudad hasta el año 2010 no existían empresas que ofrecieran servicios de mantenimiento domiciliarios para aire acondicionado, cerrajería, mantenimiento eléctrico, plomería y demás necesidades en el hogar, en la actualidad existen dos empresas que ofrecen dichos servicios, una de ellas se encuentra registrada en la cámara de comercio de Barrancabermeja como Extinfuego y ofrece todo tipo de servicios de mantenimiento en el hogar, incluyendo además de los mencionados anteriormente el de jardinería, albañilería y demás necesidades de mantenimiento en el hogar. La idea de negocio en la cual se está trabajando permite anticipar al propietario de la vivienda la necesidad de ejecutar cada uno de los mantenimientos de forma preventiva y no correctiva, reduciendo así los costos de mantenimiento<sup>28</sup>.

La ubicación geográfica de Barrancabermeja, municipio donde se desarrolla el proyecto permite el desarrollo y crecimiento del mercado, teniendo en cuenta que Barrancabermeja es el punto intermedio entre la capital del país y la costa atlántica, el departamento de Antioquia y la frontera con el país vecino, Venezuela<sup>29</sup>.

En la actualidad, se llevan a cabo proyectos con inversión estatal tanto de carácter regional, departamental y nacional como son la gran vía Yuma, ampliación de la Refinería más grande del país ubicada en Barrancabermeja, ciudad petrolera, construcción de un muelle multimodal, la recuperación del Río Magdalena el cual es la arteria fluvial de mayor importancia en el país, por el cual serán transportados gran parte de los productos que ingresan al país<sup>30</sup>.

La construcción de estas grandes obras en la región permiten a la ciudad un crecimiento poblacional, producto del desplazamiento de mano de obra calificada para laborar en las diferentes empresas que han llegado a la ciudad para

---

<sup>28</sup> PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Diagnóstico social y económico. Recuperado noviembre 12 de 2014. Disponible en: <http://www.compitem.com.co/site/wp-content/uploads/informes/2008-2009/INFORME-NAL-COMPETITIVIDAD-2008-09-LECTURA.pdf>

<sup>29</sup> Ibid

<sup>30</sup> Ibid

adelantar los trabajos necesarios en cada una de las obras que aportan a los proyectos<sup>31</sup>.

Las vías completamente carreteables algunas de las cuales cruzan la ciudad y otras como la gran vía Yuma que se encuentra a tan solo 20 kilómetros donde se encuentra el corregimiento de la Fortuna el cual se encuentra dentro de los linderos de la ciudad, y comunica con el interior del país y la costa atlántica, por esta vía se transporta toda la mercancía que ingresa al país o sale del país, es decir todas la exportaciones e importaciones, de igual forma la recuperación del río Magdalena permitirá la importación y exportación desde Barrancabermeja de manera más ágil dado que el transporte por el río hace más ágil el traslado de mercancías a los puertos de Cartagena y Barranquilla<sup>32</sup>.

En la ciudad predomina como actividad económica el sector industrial dado que cuenta con la refinería más grande del país lo que hace que la economía de la ciudad gire en entorno a la industria del petróleo. De ahí que muchas de las empresas que se conforman en la actividad privada se hacen con el fin de subcontratar los servicios a través de esta, encontrándose muy pocos al ofrecimiento domiciliario, es el caso de los mantenimientos preventivos que muy poco se encuentran a nivel local<sup>33</sup>.

En cuanto al servicio de mantenimientos preventivos propiamente dichos por observación directa en la ciudad este servicio está dado en forma directa ya sea por albañiles, electricistas, jardineros, plomeros, que ofrecen sus servicios laborando por días en viviendas de forma independiente.

En lo que respecta al ámbito empresarial y teniendo en cuenta los reportes encontrados en el directorio telefónico local se encuentran empresas que prestan estos servicios por modalidad como lo son Reparación técnica a domicilio de neveras, lavadoras, estufas, aire acondicionado ofrecido por Refrihogar, sólo mantenimiento de aires acondicionados a domicilio, se encuentran empresas como Matec Ltda., Digital Plus Colombia, Frío Cool, Refritabares, en materia eléctrica están El Eléctrico y Electrotécnicos. Ver descripción en el estudio de la oferta.

---

<sup>31</sup> Ibid

<sup>32</sup> Ibid

<sup>33</sup> Ibid

Se concluye, según lo encontrado en el entorno local que los servicios preventivos y correctivos de mantenimiento se prestan principalmente dirigido más a industrias que a servicios domésticos y en menor medida domiciliarios, por lo que se hace necesario evaluar esta propuesta de proyecto para determinar la puesta en marcha de la misma.

## 1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Barrancabermeja, segunda ciudad del departamento de Santander, forma parte de la región del Magdalena Medio, se le considera la capital petrolera de Colombia por tener la principal refinería del país, la actividad económica principal es la industrial, la temperatura promedio es de 27,6 °C cuenta aproximadamente con 216.031 habitantes<sup>34</sup>. Barrancabermeja limita con municipios como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1. Límites de Barrancabermeja.**

| LÍMITES          |                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>NORTE</b>     | Municipio de Puerto Wilches, Sabana de Torres y Girón.        |
| <b>SUR</b>       | Municipio de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí. |
| <b>ORIENTE</b>   | Municipio de San Vicente de Chucurí y Betulia.                |
| <b>OCCIDENTE</b> | Municipio de Yondó (Antioquia), por el Río Magdalena.         |

Fuente: Plan de Desarrollo Municipio 2012-2015<sup>35</sup>.

Cabe confirmar, según los reportes de usuarios del servicio de agua, energía y gas, existe similitud en el número de viviendas que toman actualmente el servicio por lo cual se toma como reporte del total de viviendas quien mayor número de servicios atiende y es en este caso el de acueducto, por lo cual se analiza que existen ocupadas 51.851 de las cuales 31.84% pertenecen a los estratos 3, 4 y 5, de 16.509<sup>36</sup>.

Dentro de Barrancabermeja y teniendo en cuenta el mercado objetivo se puede incursionar en los barrios que se relacionan a continuación:

<sup>34</sup> ALCALDÍA MUNICIPAL. Plan de Desarrollo del Municipio de Barrancabermeja 2012-2015. Recuperado 28 de febrero de 2013. Disponible en: file:///C:/User/Downloads/14b28361f25104f25518fc86da28597e.pdf

<sup>35</sup> Ibid

<sup>36</sup> Ibid



**Cuadro 2. Barrios estratos 3, 4 y 5 por comunas.**

| NÚMERO | ESTRATO 3               | COMUNA | ESTRATO 4                  | COMUNA | ESTRATO 5   | COMUNA |
|--------|-------------------------|--------|----------------------------|--------|-------------|--------|
| 1      | SAN JOSÉ                | 1      | RECREO                     | 1      | COLINAS     | 2      |
| 2      | COLOMBIA                | 1      | INSCREDIAL                 | 1      | VILLA LUZ I | 2      |
| 3      | MARGARITAS              | 1      | GALÁN GÓMEZ                | 2      |             |        |
| 4      | BUENOS AIRES            | 1      | PARNASO                    | 2      |             |        |
| 5      | PALMIRA                 | 1      | AGUAS CLARAS               | 2      |             |        |
| 6      | SECTOR COMERCIAL        | 1      | LAGOS DEL CIPRÉS           | 2      |             |        |
| 7      | OLAYA HERRERA           | 2      | REFUGIO                    | 4      |             |        |
| 8      | VILLA LUZ II            | 2      | URBANIZACIÓN CINCUENTARIO  | 4      |             |        |
| 9      | PUEBLO NUEVO            | 2      | CONJUNTO CERRADO REFUGIO   | 4      |             |        |
| 10     | TORCOROMA               | 2      | GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA | 1      |             |        |
| 11     | URIBE URIBE             | 2      |                            |        |             |        |
| 12     | CORTIJILLO              | 3      |                            |        |             |        |
| 13     | FLORESTA                | 3      |                            |        |             |        |
| 14     | LUIS ELEAZAR            | 3      |                            |        |             |        |
| 15     | MARÍA LUCÍA             | 3      |                            |        |             |        |
| 16     | CIUDAD BOLÍVAR          | 3      |                            |        |             |        |
| 17     | LIBERTAD                | 3      |                            |        |             |        |
| 18     | CINCUENTENARIO          | 4      |                            |        |             |        |
| 19     | LIMONAR                 | 4      |                            |        |             |        |
| 20     | URBANIZACIÓN TAMARINDOS | 4      |                            |        |             |        |
| 21     | JOSÉ ANTONIO GALÁN      | 4      |                            |        |             |        |
| 22     | EL CASTILLO             | 4      |                            |        |             |        |
| 23     | PLANADA CERRO           | 4      |                            |        |             |        |
| 24     | NARANJOS                | 4      |                            |        |             |        |
| 25     | MANDARINOS              | 4      |                            |        |             |        |
| 26     | PINOS                   | 4      |                            |        |             |        |

Fuente: Revista Barrancabermeja en cifras<sup>37</sup>.

Por lo cual, es notorio que cada día hay mayor número de viviendas que por uso o deterioro normal van necesitando servicios de mantenimiento preventivos y a los cuales se requiere conocer cómo esperan se les preste, abriendo puertas al desarrollo de esta idea.

Actualmente el municipio se encuentra dividido político y administrativamente en siete comunas y más de 188 barrios; ha tenido un crecimiento demográfico por el desarrollo de la industria del petróleo, lo cual trae consigo el aumento de la natalidad, situación que favorece la creación de empresas de todos los sectores

<sup>37</sup> Ibid

económicos para atender las necesidades de la comunidad en materia de alimentos, calzado, ropa, salud, vivienda, educación y recreación entre otras<sup>38</sup>.

El crecimiento demográfico de la ciudad ha sido influenciado por el desarrollo de la industria petrolera, por ser sede de la principal empresa de petróleos del país ECOPETROL S.A., que desde sus inicios permitió los asentamientos humanos y el incremento de las experiencias empresariales, que se pueden evidenciar en el siguiente cuadro que detalla el crecimiento poblacional de la ciudad, según los censos desde el año de 1938 cuando existían 15.401 y pasa para el año 2005 a 248.000 personas<sup>39</sup>.

En lo empresarial, Barrancabermeja ha tenido un desarrollo dinámico, producto del esfuerzo de varias instituciones como la Alcaldía Municipal de Barrancabermeja, la Cámara de Comercio, SENA, ACOPI, Universidades y diversas organizaciones, que de una u otra forma se vinculan con el sector para el fortalecimiento institucional, productivo y competitivo<sup>40</sup>.

Según el reporte de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja a través de la página de Dinámica empresarial 2012 se recopila información confiable del sector, del cual se detallan las principales conclusiones:

- En la ciudad existen 7.074 unidades productivas, dentro de las cuales 6.665 son del tamaño micro y representan el 94%. Además, 344 pequeñas, equivalentes al 5,1% y 50 medianas, que corresponden al 0,7%. Sólo el 0,2% pertenecen a las grandes empresas. 4.576 empresas pertenecen al comercio, es decir el 64,7%. 1.634 empresas pertenecen al sector servicios, un 23,1% del total, y 864 al industrial, es decir el 12,2%. (La división se hizo teniendo en cuenta la clasificación de las Empresas por La Ley 590 del 2000, con base a las características de planta de personal y activos totales). Es un potencial el hecho de que Barrancabermeja cuenta con microempresas que requieren de realizar capacitaciones para el fortalecimiento de las áreas de la organización<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> Ibid

<sup>39</sup> Ibid

<sup>40</sup> CER. Centro de Estudios Regionales de Barrancabermeja. Recuperado noviembre 15 de 2011. Disponible en: <http://www.ccbarranca.org.co/resultadoscenso.pdf>.

<sup>41</sup> CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Dinámica empresarial de Barrancabermeja, 2012. Recuperado septiembre 10 de 2013. Disponible en [http://www.ccbarranca.org.co/ Dinámica empresarial 2012/competitics-pdf](http://www.ccbarranca.org.co/Dinámica%20empresarial%202012/competitics-pdf)

- La gran mayoría de las empresas locales carecen de sucursales, sólo 132 (de las 7.074) 1.87% de los establecimientos poseen un local adicional. De las 132 empresas que cuentan con sucursal, el 65% cuenta con una, el 14.5% con dos, el 7.29% con tres y el 4.2% con cuatro. Los empresarios están en esa dinámica de ejecutar proyectos de expansión del negocio o de nuevas sucursales local o regionalmente, realizando un acompañamiento permanente desde la selección del local y todas las actividades que implique adecuación en infraestructura, participación en eventos comerciales y fortalecimiento del talento humano<sup>42</sup>.
- De las 7.074 empresas encuestadas el 49.7% (3.516) surgió entre los años 2001 al 2003, mientras que el 23.9% (1.691) nació en el último lustro de la década anterior, tan sólo el 15.6% (110) de las empresas fue creada antes de 1990. Esta dinámica implica que las personas están cambiando de una cultura de empleados a una cultura empresarial, donde estos deben ser actores de su propio desarrollo. Las nuevas empresas por lo general poseen personal calificado con conocimientos en el campo de la administración, que tienen la visión de una infraestructura adecuada para su productividad<sup>43</sup>.
- Los sectores que ejercen mayor peso sobre la economía son: Producción y fabricación 988, comercio 2.828 y servicios 1.293. las empresas independientes de su actividad económica requieren de maquinaria, mobiliario para operar y fortalecimiento en mercadeo y personal.<sup>44</sup>
- En Barrancabermeja prima el esfuerzo individual para la creación de empresas (75.66%), mientras que sólo el 5.68% es fruto de sociedades; esto implica el surgimiento de establecimientos menos fuertes en términos de inversión de capital y la consolidación del rechazo por el trabajo en equipo y la asociatividad. Tipo de empresas, familiar 3.900, sociedad 312, sin ánimo de lucro 29<sup>45</sup>.
- El 47.6% (2.434) establecimientos comerciales carece de los requisitos empresariales mínimos para su funcionamiento. Esto denota un alto índice de ilegalidad y omisión de los parámetros establecidos por el Estado para el funcionamiento de cualquier actividad comercial, de producción o de servicios. El requisito que cumple mayor proporción es el registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio (44.57%), seguido del documento de industria y comercio (3.87%), registro sanitario (0.09%), bomberos y usos del suelo (0.01%)<sup>46</sup>.

---

<sup>42</sup> Ibid

<sup>43</sup> Ibid

<sup>44</sup> Ibid

<sup>45</sup> Ibid

<sup>46</sup> Ibid

- Los empresarios tienen la tendencia de comprar los insumos en el municipio de Barrancabermeja, el 74.5% (3.823) aseguran que lo compra localmente y 25.1% (1.288) adquieren los insumos en otras ciudades como Bucaramanga, Bogotá, Medellín y Cali, seguido en orden de importancia Pereira y Cúcuta<sup>47</sup>.
- El 73.3% de las empresas locales requieren personal de muy bajo perfil, que no sobrepasen la secundaria. Los profesionales y tecnólogos no hallan por lo tanto en los establecimientos locales alternativas de empleo, pues solo necesita el 18.2% de ellos. Este resultado se puede cruzar con la información relacionada a que la mayoría de las empresas en Barrancabermeja se constituyeron a partir del año 2001, lo cual se prevé que las personas tienden a crear nuevas empresas que es una oportunidad para el ofrecimiento de servicios orientados a potencializar el área de mercadeo, producción y personal<sup>48</sup>.
- Con relación a la capacidad tecnológica el 36.2% tienen equipos de cómputo, el 12.1% línea de fax, 8.7% acceso a Internet y 80% líneas telefónicas. Al poseer las empresas capacidad tecnológica, denota inversiones del empresario para ser competitivo y productivo<sup>49</sup>.
- En lo agropecuario, se cuenta con innumerables proyectos en el sector, por el impulso que realiza la Administración Municipal, con apoyo de la UMATA y CORPOICA, es así como, por su ubicación geográfica y el enriquecimiento de sus suelos, se ha desarrollado la actividad económica en los sectores de la ganadería, piscicultura y la agricultura<sup>50</sup>.
- Lo industrial en Barrancabermeja está representado por la actividad petrolera, ECOPETROL S.A., impulsa el desarrollo empresarial, que se evidencia actualmente con los proyectos de ampliación de las plantas industriales, los cuales inciden en el establecimiento de firmas contratistas y personal de otras zonas del país que llegan a la ciudad a vincularse laboralmente en la ejecución de los diferentes proyectos<sup>51</sup>.

---

<sup>47</sup> Ibid

<sup>48</sup> Ibid

<sup>49</sup> Ibid

<sup>50</sup> Ibid

<sup>51</sup> Ibid

- Con relación al sector servicios, las actividades que lo conforman son alimentos, servicios de belleza, servicios empresariales, asesorías, transporte. Como ejemplo, se puede mencionar:
- El transporte fluvial atendió en el año 2003 a 321.255 pasajeros que utilizaron la ruta de Barrancabermeja a los diferentes municipios, corregimientos y veredas como Puerto Berrío, Casabe, San Pablo, Simití, Morales, Gamarra, el Banco y Magangué<sup>52</sup>.
- El movimiento de carga por vía fluvial movilizó 152.880 toneladas de diversos productos como fertilizantes, clinker, cemento, cereal, artesanal, fluorita y otros productos<sup>53</sup>.

La anterior información, aporta a esta investigación datos importantes con relación al crecimiento poblacional y las diferentes dinámicas económicas y empresariales, donde se evidencia al ser humano como protagonista del desarrollo de las comunidades, sin embargo, para su actuar requiere diariamente diferentes factores, entre ellos, la alimentación, como base fundamental para su subsistencia, la recreación, la actividad misma del emprendimiento, el reconocimiento a empresarios que redundan en el ofrecimiento de productos y servicios dirigidos a la comunidad en general del Puerto Petrolero, donde se quiere llegar con un servicio integral de mantenimiento en la cual se encuentra enmarcado este estudio, aprovechando las necesidades y que debido a la falta de tiempo y conocimiento en éstas áreas puede llegarse a muchos hogares para reparaciones eléctricas, mantenimientos, cerrajería, plomería y jardinería, aportando este servicio con un talento innato del municipio que redunde en mejores ingresos a éstos, una mejor calidad de vida, reactivación de las pymes y por ende una mejor economía del municipio.

### 1.3 ASPETOS LEGALES

Es primordial que antes de iniciar labores la empresa esta esté al día en todas sus obligaciones legales, como permisos y contratación debida de sus empleados. La estructura organizacional es plana, no estática y funcional para una empresa de este tipo.

---

<sup>52</sup> Ibid

<sup>53</sup> Ibid

La constitución de la empresa exige que los estatutos de constitución sean claros, precisos y completos, de tal manera que suministren desde un comienzo las reglas de juego para todas las personas integrantes del sistema empresarial. También deben ser flexibles para que permitan adaptar la organización a los cambios que se presenten en el medio ambiente y a las necesidades de evolución y crecimiento de la empresa.

Es necesario cumplir con los siguientes requisitos legales, para el ejercicio de las funciones establecidas.

- Inscripción y registro en la cámara de comercio (registro mercantil o matrícula mercantil).
- Número de identificación tributaria (NIT), en el cual se solicita en la dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN).
- Escritura de constitución de la empresa.

Esta idea de negocio se registrará por las leyes colombianas entre otras las que se relacionan a continuación:

- **Ley 1429 de 2010 emprendimiento.** La idea de negocio contempla las normas legales establecidas que regulan las actividades de servicios y la constitución de empresas en el territorio colombiano, entre otras.
- **Ley 80 de 1.993, de Contratación.** es la que regula la forma de contratación con el Estado y otras Entidades, a través de legalización de empresas constituidas ante La Cámara de Comercio y La DIAN.
- **Ley 99 de 1993, Artículo 5.** Regula las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales con el fin de mitigar o eliminar el impacto de actividades contaminantes del entorno y determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan generar directa o indirectamente daños ambientales.

- **Ley 55 de 1993.** Seguridad en la utilización de los productos químicos. Los productos químicos utilizados en la higiene y sanitización deben estar aprobados por las autoridades competentes.
- **Ley 222 de 1995.** Por la cual se modifica el libro II del Código del Comercio. Se expide un nuevo régimen de procesos y normas para las empresas.
- **Ley 2663 del 5 de agosto de 1950. Código laboral.** La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.
- **Artículo 50 de la Constitución-Código Contable.** El Presidente de la República, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial de las que le confiere el ordinal 11 del artículo 189 de la Constitución Política y los artículos 50 y 2035 del Código de Comercio, establece las siguientes normas legales, en lo que se refiere al manejo contable de las empresas y al Plan Único de Cuentas (PUC).
- **Ley 9 de 1979 Código Sanitario.** Para la protección del medio ambiente, los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente.
- **Ley 1014 del 26 de enero de 2006.** de Emprendimiento y Empresarismo. Mediante el cual se reglamenta el emprendimiento en Colombia.
- **Decreto 410 de marzo 27 de 1971.** Por el cual se expide el Código de Comercio. El cual trata de la aplicabilidad de la ley comercial.
- **Ley 905 de 2004.** Publicada en el diario oficial No. 445.628, de 2 de agosto de 2004, "Por medio del cual se modifica la **Ley 590 de 2000** sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYMES) colombiana y se dictan otras disposiciones, con el fin de brindar ventajas económicas y generar mejores condiciones económicas para su creación y operación.

- **Ley 100 de 1993.** Esta ley regula los pagos y prestaciones sociales o de seguridad social a que tiene derecho todo trabajador. El contenido del sistema general de seguridad social está compuesto por pensiones, salud y riesgos profesionales.
- **Ley 388 de 1997.** Esta ley establece de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.
- **Ley 1582 de 2012.** La finalidad del presente Acuerdo consiste en regular la cooperación entre Europol y la República de Colombia (en lo sucesivo, “Colombia”) con el fin de apoyar a este país y a los Estados miembros de la Unión Europea en la lucha contra las formas graves de delincuencia internacional en los ámbitos citados en el artículo 3 del presente Acuerdo, en particular mediante el intercambio de información.



## **2. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **2.1 OBJETIVOS**

**2.1.1 Objetivo general.** Realizar un estudio de mercados para conocer las variables de la demanda, oferta, precio, canales de comercialización, publicidad y promoción, a través de una investigación exploratoria y descriptiva, utilizando fuentes primarias y secundarias.

#### **2.1.2 Objetivos específicos.**

- Determinar la demanda del servicio realizando una investigación de mercados, para cuantificar los servicios requeridos por la población.
- Establecer la oferta del servicio de mantenimiento integral domiciliario en la ciudad de Barrancabermeja, aplicando un trabajo de campo utilizando como técnica la observación y encuesta a personas que prestan estos servicios, buscando conocer las condiciones en las que actualmente se está ofreciendo en el entorno local.
- Identificar los precios manejados por los servicios de mantenimiento integral domiciliario, con la aplicación de una encuesta, con el fin de establecer un precio promedio del servicio acorde al mercado.
- Indagar los canales de comercialización utilizados por la competencia, analizando las ventajas y desventajas que estos ofrecen, para escoger el canal adecuado para la prestación del servicio.
- Determinar los medios publicitarios existentes para dar a conocer la empresa de servicio de mantenimiento integral, consultando las empresas de publicidad a nivel local en miras de escoger el método más adecuado de comunicación para lograr de la mejor manera de posicionar el servicio.

## 2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

**2.2.1 Descripción, usos y especificaciones.** Se presentan en los siguientes puntos.

**2.2.1.1 Descripción.** El proyecto comprende la prestación de servicios de mantenimiento preventivo en los hogares de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja, cubriendo mantenimientos, de cerrajería, plomería, jardinería, mantenimiento de equipos como lavadoras – aires acondicionados y redes eléctricas. Adicional a esto se oferta la actividad correctiva de los servicios.

**2.2.1.2 Usos.** Este servicio es usado por los hogares en la ciudad de Barrancabermeja y su zona de influencia, para lo cual, se estima en cuanto a infraestructura contar con una oficina ubicada en lugar céntrico en donde se atenderán a los clientes potenciales en el horario de 08:00 a.m. a 12:00 m. y de 02:00 p.m. a 06:00 p.m. de lunes a viernes, los sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m. Una vez confirmados los servicios se atenderá la parte operativa en la vivienda respectiva dependiendo de la necesidad del cliente, según horario acordado con éste.

**2.2.1.3 Especificaciones.** Este servicio corresponde a varias líneas según la solicitud del cliente como las que se muestran a continuación:

- **Cerrajería.** Propone la programación de mantenimientos que incluyen engrasada, aplicación de grafiti, cambios programados de claves, ajustada del sistema de seguridad y todo lo concerniente a la solución de cualquier avería que se presente en el sistema de chapas y llaves.

Propone la programación de mantenimientos que incluyen engrasada, aplicación de grafiti, cambios programados de claves, ajustada del sistema de seguridad y todo lo concerniente a la solución de cualquier avería que se presente en el sistema de chapas y llaves.

Se contará con expertos en colocación de cerraduras, apertura de puertas, apertura de vehículos, apertura de cajas fuertes, instalación de cerraduras, instalación de puertas acorazadas y blindadas. Colocación, reparación y apertura de cajas fuertes. Paralelamente ofrece todo lo relacionado con accesorios como

duplicados de llaves, duplicado de mandos a distancia y llaves electrónicas, instalación de cerraduras mecánicas y electrónicas, controles de accesos.

**Figura 1. Servicio de cerrajería.**



Fuente: Página web constructor AMCD.com<sup>54</sup>

- **Plomería.** Ofrece lo concerniente al manejo de limpieza de canalones, tuberías y bajantes. Impermeabilización de techados y fachadas. Actividades de desatasco, lavado de tanque elevado, de tuberías, instalación de tuberías bajantes y montantes, instalación de tuberías de baño y desagües.

**Figura 2. Sitios alusivos al servicio de plomería.**



Fuente: Página web constructor AMCD.com<sup>55</sup>

<sup>54</sup> CONSTRUCTORAMCD. Servicios-Mantenimiento, Recuperado el 27 de febrero de 2014. Disponible en: [http://constructoramcd.com/mypage\\_12\\_servicios-mantenimiento.html](http://constructoramcd.com/mypage_12_servicios-mantenimiento.html).

<sup>55</sup> Ibid

- **Servicios eléctricos.** Se ofrecen los mantenimientos de tableros, controles, tacos, conexiones, adjudicación e instalación de redes y equipos electrónicos del hogar. Revisión en general de aires acondicionados, lavadoras, ventiladores.

**Figura 3. Servicios eléctricos.**



Fuente: Página web constructor AMCD.com<sup>56</sup>

- **Jardinería.** Corresponde al cuidado y conservación de jardines y antejardines así como su creación y transformación creativa de diseños artísticos. Siembra de plantas, control y seguimiento de plagas. Poda, transformación y conservación del parque ecológico. Mantenimiento de patios y lotes.

Corresponde al cuidado y conservación de jardines y antejardines así como su creación y transformación creativa de diseños artísticos. Siembra de plantas, control y seguimiento de plagas. Poda, transformación y conservación del parque ecológico. Mantenimiento de patios y lotes.

**Figura 4. Servicios de jardinería.**



Fuente: Página web constructor AMCD.com<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> Ibid

<sup>57</sup> Ibid

- **Mantenimiento de equipos(lavadora - aire acondicionado).** Sistema de limpieza, lavado, desarme y armada de equipos eliminado suciedad que obstruye el buen funcionamiento.

**Figura 5. Servicio de mantenimiento de equipos.**



Fuente: Página web constructor AMCD.com <sup>58</sup>

**2.2.2 Atributos diferenciadores.** Los principales atributos diferenciadores en el mercado, con respecto a la competencia, son los siguientes:

Centralización de múltiples servicios de mantenimiento, en una sola empresa con disponibilidad de personal calificado en todos los servicios ofertados.

Constitución de pólizas de responsabilidad y cumplimiento para los servicios que por la magnitud del valor y del riesgo sean necesarias para cubrir las actividades desarrolladas.

Generación de confianza para el cliente y para el mercado, mediante la identidad de la empresa con el medio, evidenciando criterios de calidad y seriedad en el servicio prestado.

La programación anticipada del servicio de mantenimiento locativo, permite considerar la instalación de plan prepago, con el cual, el cliente de manera anticipada va abonando al valor estimado por el plan preventivo concebido y ofertado por la empresa.

---

<sup>58</sup> Ibid

Las expectativas comerciales del servicio, permiten proponer alianzas comerciales con empresas de servicios públicos locales, que faciliten para el cliente el sistema de pago y para la empresa el sistema de recaudo por servicios prestados.

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** La población objetivo del proyecto la constituyen los hogares de la ciudad de Barrancabermeja, cuantificados en 51.851 estimados para el año 2014<sup>59</sup>,

**2.3.2 Mercado objetivo.** La población objetivo del proyecto la constituyen los hogares establecidos en los estratos socio económicos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja, que corresponde al 31.84% del total de hogares estimados para el 2014, que representan 16.509 hogares estimados para el año 2014<sup>60</sup>, organizados así:

Estrato 3, 10.011 corresponde al 60,64% de la población objetivo.

Estrato 4, 5.585 corresponde al 33,83% de la población objetivo.

Estrato 5, 913 corresponde al 5,53% de la población objetivo.

## **2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

**2.4.1 La demanda.** La identificación de la demanda y los posibles beneficios que aportaría, es el punto de partida para evaluar un proyecto.

**2.4.1.1 Descripción del problema.** Actualmente en Barrancabermeja se presenta el asentamiento de personas que toman como lugar de vivienda la ciudad con fines laborales, haciendo que haya cada vez más mayor número de hogares y personas que requieran mantenimientos domiciliarios pues sus ocupaciones o conocimiento, no les permiten realizar estas actividades, se encuentra una cultura de contratar personas cercanas a la familia para realizar reparaciones locativas y mantenimientos preventivos ya que no existen empresas que presten estos servicios de forma integral, requiriéndose la presencia forma de una empresa que atienda esta demanda.

---

<sup>59</sup> Ibid. p.51.

<sup>60</sup> Ibid

Por lo tanto, es indispensable realizar un estudio que permita conocer la necesidad y aceptación de este servicio por parte de una empresa dedicada a esta labor, así como el conocimiento de la competencia, precios y la forma como se presenta en el entorno municipal, del tal manera que se analice y pueda tomar una decisión sobre los requerimientos del servicio buscando ganarse un mercado y mantenerse en vigencia por lo menos 5 años en una vida útil dada al proyecto por este lapso.

#### **2.4.1.2 Necesidades de información.**

- Obtener información mediante un cuestionario estructurado sobre las necesidades de servicios de mantenimientos integrales domiciliarios en las área de plomería, cerrajería, jardinería, eléctricos y albañilería en los hogares de Barrancabermeja.
- Conocer la oferta de servicios de mantenimientos integrales domiciliarios en la ciudad de Barrancabermeja, y precios manejados para la prestación de éstos.
- Indagar acerca de los medios de publicidad de más acogida por parte de los hogares de los estratos 3, 4 y 5 de Barrancabermeja.
- Identificar el precio promedio cancelado en los hogares de Barrancabermeja por la prestación de servicios de mantenimiento teniendo en cuenta cada modalidad.
- Analizar los canales de comercialización manejados, estableciendo los de mayor aceptación para el servicio a prestar.
- Conocer el o los mantenimientos mayormente requeridos por la población objetivo.

#### **2.4.1.3 Ficha técnica.**

**Tabla 1. Ficha técnica de la investigación.**

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo de investigación</b>                  | En la investigación se aplica un estudio de carácter exploratorio y descriptivo, ya que se parte de lo general que es la necesidad del mantenimiento hacia lo particular que es el de tipo y frecuencia requerida en un año de cada cliente.                                                                                                                             |
| <b>Método de investigación</b>                | Para este tipo de investigación el método a utilizar es el inductivo, ya que se observa cómo se está atendiendo esta población actualmente y cómo espera ser atendida en miras de la prestación de un excelente servicio.                                                                                                                                                |
| <b>Fuentes de información</b>                 | Es necesario la utilización de fuentes primarias y secundarias<br>Fuentes primarias: Encuestas en los hogares de los estratos 3, 4 y 5 en el municipio de Barrancabermeja.<br>Fuentes secundarias: Están los textos, normas, leyes y manuales que permiten ofrecer o realizar los mantenimientos, reglamentación legal y fuentes electrónicas sobre el tema investigado. |
| <b>Técnicas de recolección de información</b> | La encuesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Tabla 1. (Continuación)

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrumento</b>                                            | Cuestionario estructurado. (Véase anexo A)                                                                                                                                                                                |
| <b>Modo de Aplicación</b>                                     | Directa.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>La unidad de muestreo: Son las viviendas de los estratos 3, 4 y 5 en Barrancabermeja.</li> <li>El elemento muestral: Hombre o mujer que atienda o responda la encuesta.</li> </ul> |
| <b>Proceso de muestreo</b>                                    | El proceso de muestreo a utilizar es el muestreo aleatorio simple.                                                                                                                                                        |
| <b>Marco Muestral</b>                                         | Hogares de Barrancabermeja.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Alcance</b>                                                | Municipio de Barrancabermeja.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tiempo de aplicación</b>                                   | Entre el 01 y el 20 de octubre de 2014.                                                                                                                                                                                   |

**2.4.1.4 Cálculo del tamaño de la muestra.** La población objetivo corresponde a 16.509 hogares de la ciudad de Barrancabermeja. El cálculo del tamaño de la muestra para este estudio se realiza de la siguiente forma:

**Z** = 1,96 (Variable estandarizada para una significancia del 5%)

**P** = 0,5 (Probabilidad de éxito) se desconoce el comportamiento de ocurrencia.

**q** = 0,5 (Probabilidad de no éxito) se desconoce el comportamiento de no ocurrencia.

**N** = Tamaño de la población: 16.509 hogares.

**e** = 0,05 (Margen de error).

**n** = Tamaño de la muestra: 375.

▪ Cálculo del tamaño de la muestra

$$n = \frac{N(p*q)Z^2}{Z^2(p*q) + e^2(N-1)}$$

$$n = \frac{16.509 \times (0,25) \times 3,8416}{3,8416 \times (0,25) + (0,05)^2 (16.509 - 1)} = \frac{15.855}{0,9604 + (0,0025) (16.508)} = \frac{15.855}{42,23} = 375$$

La distribución porcentual por estratos, se presenta en el siguiente cuadro:

**Tabla 2. Porcentaje de encuestas realizadas según estratos.**

| Estrato                             | Hogares | Porcentaje % | Encuesta aplicada |
|-------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| 3                                   | 10.011  | 60,64        | 227               |
| 4                                   | 5.585   | 33,84        | 126               |
| 5                                   | 913     | 5,52         | 22                |
| <b>Total de encuestas a aplicar</b> |         |              | <b>375</b>        |



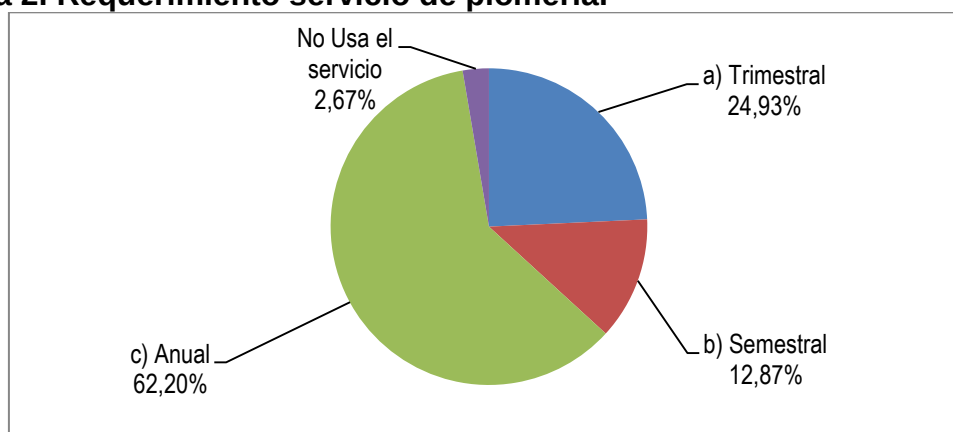
## 2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

Pregunta uno. De los siguientes servicios ¿Cuáles requieren en su hogar durante el año?

**Tabla 3. Requerimiento servicio de plomería.**

| Plomería                     | Frecuencia | Porcentaje | Veces al año | Total servicios |
|------------------------------|------------|------------|--------------|-----------------|
| a) Trimestral                | 91         | 24,93%     | 4            | 364             |
| b) Semestral                 | 47         | 12,87%     | 2            | 94              |
| c) Anual                     | 227        | 62,20%     | 1            | 227             |
| <b>SUB-TOTAL</b>             | 365        | 97,33%     |              |                 |
| <b>No Usa el servicio</b>    | 10         | 2,67%      | 0            | 0               |
| <b>TOTAL</b>                 | 375        | 100%       |              | 685             |
| <b>PROMEDIO DE VECES AÑO</b> |            |            |              | 1,8 veces       |

**Gráfica 2. Requerimiento servicio de plomería.**



Según las respuestas dadas en la investigación de mercados, se pudo conocer con el análisis de la pregunta uno que la población objetivo en su mayoría requiere el servicio de plomería anual con un 62,20%, el 24,93% lo requiere trimestralmente, el 12,87%, lo está solicitando semestralmente y el porcentaje restante no usa el servicio.

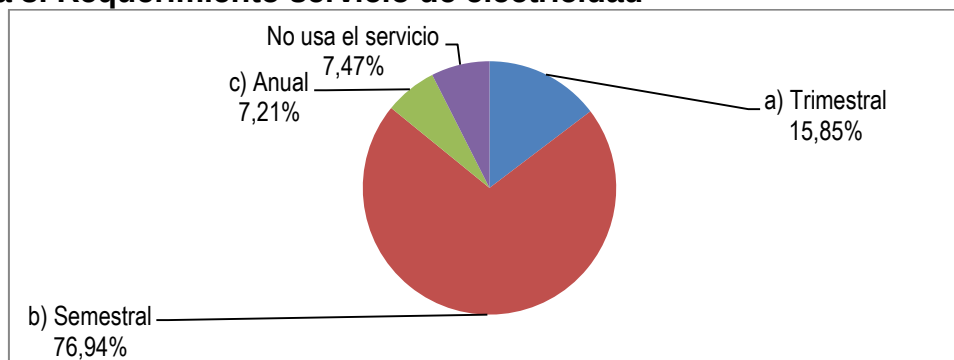
Concluyéndose que hay una demanda latente de este servicio, durante los días del año.

Se estima un promedio de solicitud del servicio, el cual asciende a 1,8 veces por año.

**Tabla 4. Requerimiento servicio de electricidad.**

| Electricidad                 | Frecuencia | Porcentaje | Veces al año | Total servicios |
|------------------------------|------------|------------|--------------|-----------------|
| a) Trimestral                | 55         | 15,85%     | 4            | 110             |
| b) Semestral                 | 267        | 76,94%     | 2            | 534             |
| c) Anual                     | 25         | 7,21%      | 1            | 25              |
| <b>SUB-TOTAL</b>             | 347        | 92,53%     |              |                 |
| <b>No usa el servicio</b>    | 28         | 7,47%      | 0            | 0               |
| <b>TOTAL</b>                 | 375        | 100%       |              | 669             |
| <b>PROMEDIO DE VECES AÑO</b> |            |            |              | 1,8 veces       |

**Gráfica 3. Requerimiento servicio de electricidad**

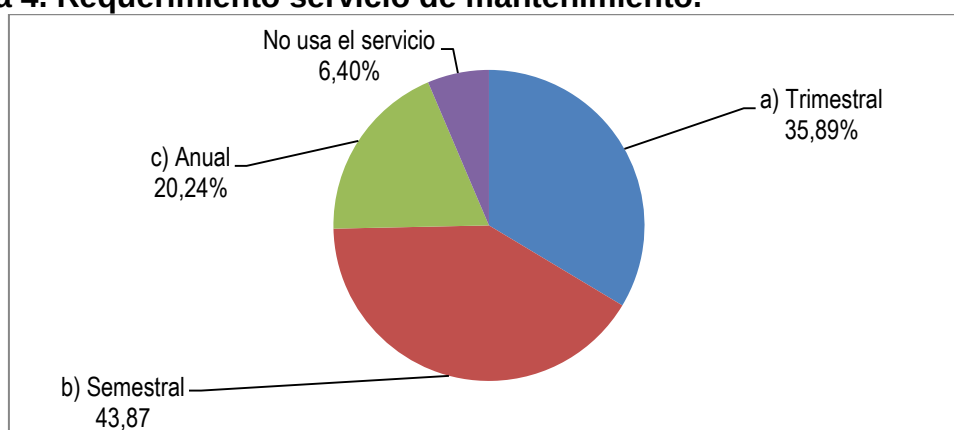


El servicio de electricidad es solicitado por el 92,53%, principalmente con una periodicidad semestral, no usa el servicio el 7,47% restante, presentándose una demanda que satisfacer y para lo que hay que programar en la empresa, el ofrecimiento este servicio. Se estima un promedio de solicitud del servicio, el cual asciende a 1,8 veces por año.

**Tabla 5. Requerimiento servicio de mantenimiento.**

| Mantenimiento                | Frecuencia | Porcentaje | Veces al año | Total servicios |
|------------------------------|------------|------------|--------------|-----------------|
| a) Trimestral                | 126        | 35,89%     | 4            | 504             |
| b) Semestral                 | 154        | 43,87%     | 2            | 308             |
| c) Anual                     | 71         | 20,24%     | 1            | 71              |
| <b>SUB-TOTAL</b>             | 351        | 93,60%     |              |                 |
| <b>No usa el servicio</b>    | 24         | 6,40%      | 0            | 0               |
| <b>TOTAL</b>                 | 375        | 100%       | 0            | 883             |
| <b>PROMEDIO DE VECES AÑO</b> |            |            |              | 2,3 veces       |

**Gráfica 4. Requerimiento servicio de mantenimiento.**

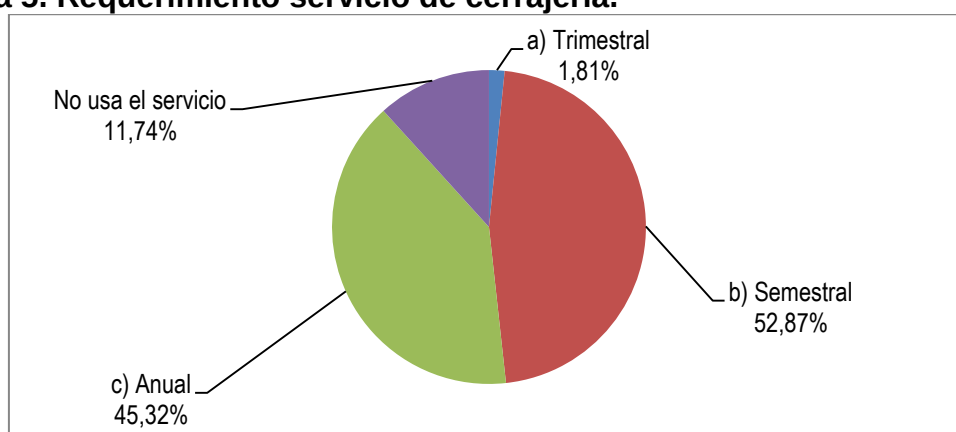


El servicio de mantenimiento de equipos (lavadoras, aire acondicionado, ventiladores), es solicitado por 351 encuestados (tabla 5) por lo tanto lo requiere un 93,60%, el porcentaje restante no usa el servicio. Se estima un promedio de solicitud de mantenimientos, el cual asciende a 2,3 veces por año. Por lo cual se analiza que este servicio también goza de una demanda y hay que disponerlo a la población objetivo.

**Tabla 6. Requerimiento servicio de cerrajería.**

| Cerrajería                   | Frecuencia | Porcentaje | Veces al año | Total servicios |
|------------------------------|------------|------------|--------------|-----------------|
| a) Trimestral                | 6          | 1,81%      | 4            | 24              |
| b) Semestral                 | 175        | 52,87%     | 2            | 350             |
| c) Anual                     | 150        | 45,32%     | 1            | 150             |
| <b>SUB-TOTAL</b>             | 331        | 88,26%     |              |                 |
| <b>No usa el servicio</b>    | 44         | 11,74%     | 0            | 0               |
| <b>TOTAL</b>                 | 375        | 100%       | 0            | 524             |
| <b>PROMEDIO DE VECES AÑO</b> |            |            |              | 1,4 veces       |

**Gráfica 5. Requerimiento servicio de cerrajería.**

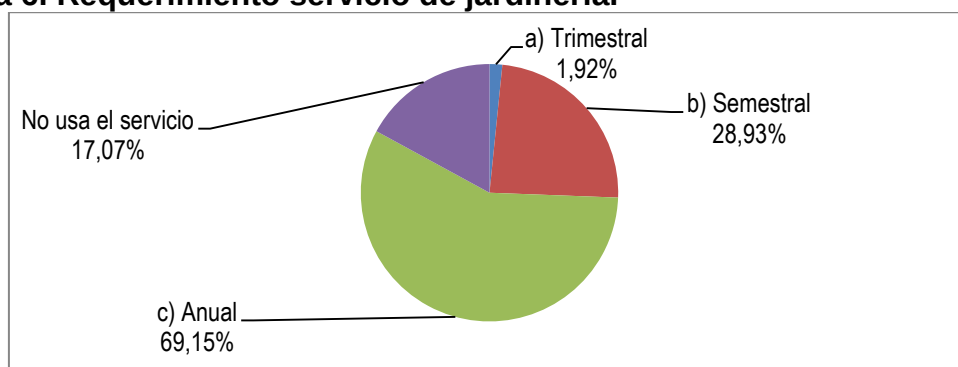


El servicio de cerrajería es solicitado por 331 encuestados (tabla 6) por lo tanto lo requiere un 88,26%, resaltándose que cuenta con el uso masivo por parte de los hogares, población objetivo de este estudio. Se estima un promedio de solicitud del servicio, el cual asciende a 1,4 veces por año.

**Tabla 7. Requerimiento servicio de jardinería.**

| Jardinería                   | Frecuencia | Porcentaje  | Veces al año | Total servicios |
|------------------------------|------------|-------------|--------------|-----------------|
| a) Trimestral                | 6          | 1,92%       | 4            | 24              |
| b) Semestral                 | 90         | 28,93%      | 2            | 180             |
| c) Anual                     | 215        | 69,15%      | 1            | 215             |
| SUB-TOTAL                    | 311        | 82,93%      |              |                 |
| No usa el servicio           | 64         | 17,07%      | 0            | 0               |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>375</b> | <b>100%</b> | <b>0</b>     | <b>419</b>      |
| <b>PROMEDIO DE VECES AÑO</b> |            |             |              | 1,1 veces       |

**Gráfica 6. Requerimiento servicio de jardinería.**



El servicio de jardinería es solicitado por 311 encuestados (tabla 7) por lo tanto lo requiere un 82,93%, sólo el 17,07% no lo usa. Se estima un promedio de solicitud del servicio, el cual asciende a 1,1 veces por año, determinándose que es otro de los servicios a ofrecerse de manera permanente por parte de la empresa a crear.

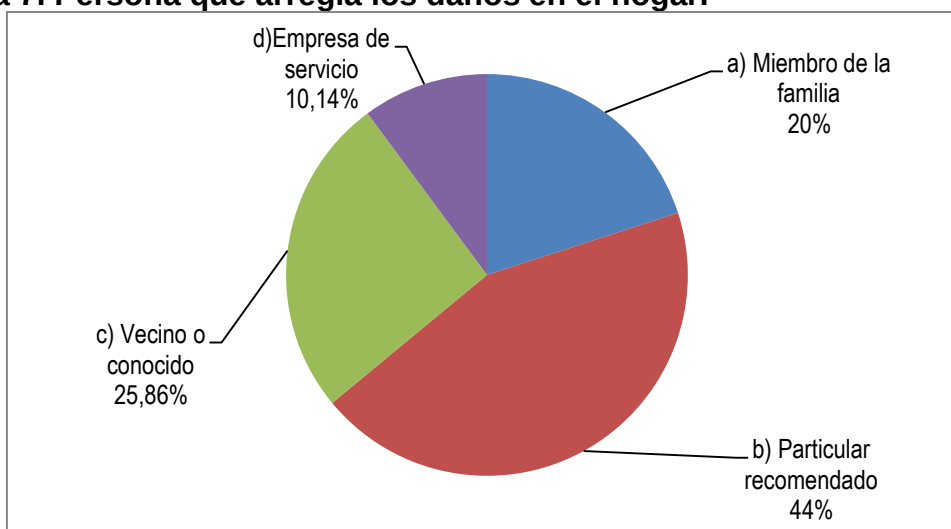
De forma general se pudo conocer que el servicio más solicitado es el de plomería, le siguen mantenimientos, electricidad, cerrajería y ubicándose como el de menor solicitud está el de jardinería.

Pregunta dos. ¿A quién acude cuando se presentan daños en su hogar?¿Por qué?

**Tabla 8. Persona que arregla los daños en el hogar.**

| Ítem                      | Frecuencia | Porcentaje  |
|---------------------------|------------|-------------|
| a) Miembro de la familia  | 75         | 20,00%      |
| b) Particular recomendado | 165        | 44,00%      |
| c) Vecino o conocido      | 97         | 25,86%      |
| d) Empresa de servicio    | 38         | 10,14%      |
| <b>TOTAL</b>              | <b>375</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 7. Persona que arregla los daños en el hogar.**



Según lo respondido por los encuestados actualmente acuden a particular recomendado un 44%, siguiendo un vecino o conocido con un 25,86%, utilizan un miembro de la familia un 20% y a través de empresas de servicio lo hace un 10,14%.

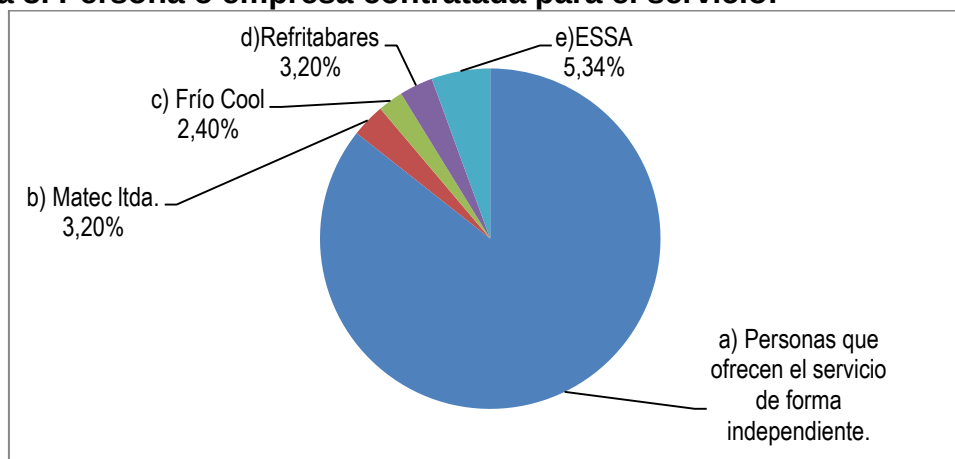
Se pudo conocer al preguntarse porqué toman con dichas personas el servicio que son muy pocas las entidades que lo ofrecen, por lo cual se deduce que existe un mercado hacia donde se puede llegar con personal competente que cumpla con las expectativas de las necesidades, buscando dar garantía del trabajo a los clientes.

Pregunta tres. ¿Cuál es el nombre de la persona o empresa que ha contratado para este servicio?

**Tabla 9. Persona o empresa contratada para el servicio.**

| Ítem                                                        | Frecuencia | Porcentaje  |
|-------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| a) Personas que ofrecen el servicio de forma independiente. | 322        | 85,86%      |
| b) Matec Ltda.                                              | 12         | 3,20%       |
| c) Frío Cool                                                | 9          | 2,40%       |
| d) Refritabares                                             | 12         | 3,20%       |
| e) ESSA                                                     | 21         | 5,34%       |
| <b>TOTAL</b>                                                | <b>375</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 8. Persona o empresa contratada para el servicio.**



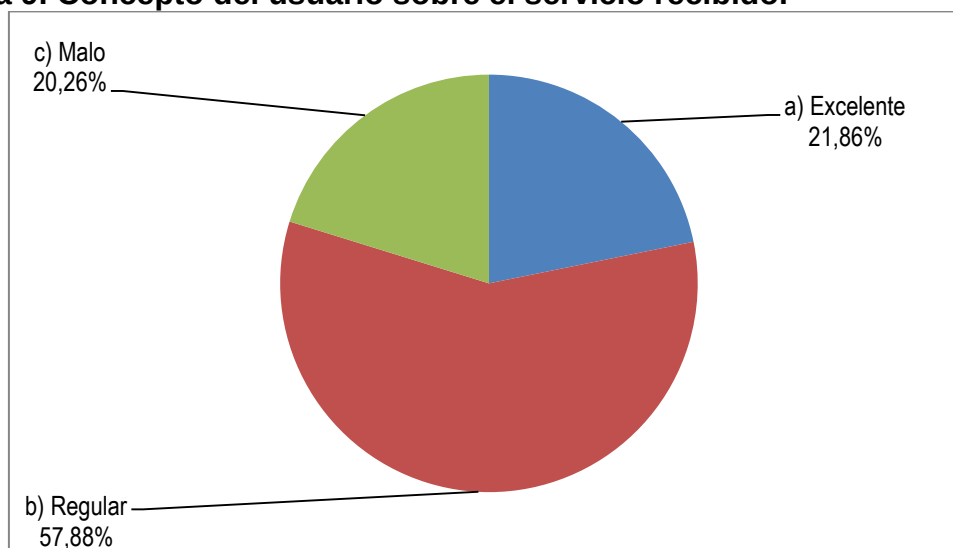
Se pudo conocer que son personas de la familia, conocidos o vecinos que prestan el servicio de forma independiente a quien más acuden los hogares de Barrancabermeja para servicios domiciliarios, presentándose la oportunidad de entrar a competir en el mercado con la prestación de un servicio formal, a nivel empresarial, se anota que dentro de los sitios más posicionados en esta rama son la ESSA, Matec Ltda., Frío Cool y Refritabares para mantenimientos de aires que es el servicio más solicitado pues manifiestan que cada día más se siente mayor temperatura.

Pregunta cuatro. ¿Qué concepto le merece la persona o lugar donde acude para solicitar el servicio de mantenimiento?

**Tabla 10. Concepto del usuario sobre el servicio recibido.**

| Ítem         | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| a) Excelente | 82         | 21,86%      |
| b) Regular   | 218        | 57,88%      |
| c) Malo      | 76         | 20,26%      |
| <b>TOTAL</b> | <b>375</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 9. Concepto del usuario sobre el servicio recibido.**



Se puede apreciar la inconformidad de las personas o lugares donde se está acudiendo para arreglos o mantenimientos en el hogar, puesto que un 78,14% califica de regular y malo el servicio prestado.

Esta respuesta se complementa de la pregunta dos, teniendo en cuenta los ítem “a” y “c” presentados en la tabla 8, el cual muestra como motivo relevante con un 30,14% que existe inconformidad porque la labor es realizada por un familiar o vecino haciéndolo como consideran, cuando pueden, cuando tienen el tiempo entre otros aspectos, sin un compromiso o actitud definida para la realización de la labor; notándose la oportunidad de que se ofrezca un servicio a nivel empresarial, de calidad, con el convencimiento y aceptación de la población objetivo de este estudio.

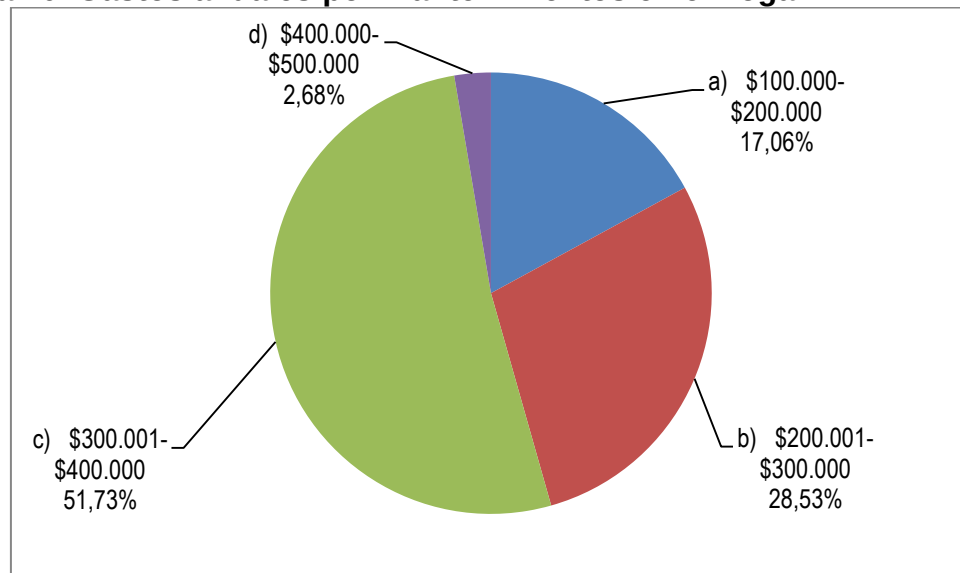


Pregunta cinco. ¿Cuánto gasta anualmente en las reparaciones por daños inesperados en su hogar?

**Tabla 11. Gastos anuales por mantenimientos en el hogar.**

| Ítem                   | $X_i$     | $f_i$      | $H_i$       | $X_i H_i$        |
|------------------------|-----------|------------|-------------|------------------|
| a) \$100.000-\$200.000 | \$150.000 | 64         | 17,06%      | 25.590           |
| b) \$200.001-\$300.000 | \$250.000 | 107        | 28,53%      | 71.325           |
| c) \$300.001-\$400.000 | \$350.000 | 194        | 51,73%      | 181.055          |
| d) \$400.000-\$500.000 | \$450.000 | 10         | 2,68%       | 12.060           |
| <b>TOTAL</b>           |           | <b>375</b> | <b>100%</b> | <b>\$290.030</b> |
| <b>PROMEDIO</b>        |           |            |             | <b>\$290.000</b> |

**Gráfica 10. Gastos anuales por mantenimientos en el hogar.**



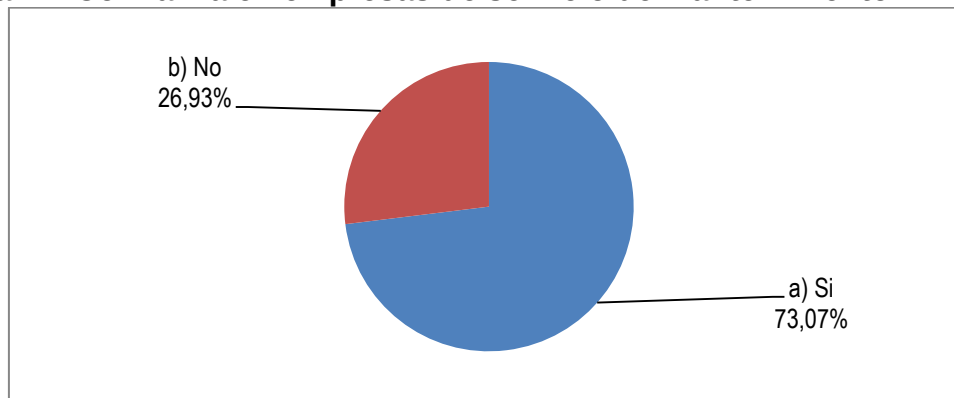
Con las respuestas dadas se pudo establecer un promedio de inversión anual para mantenimientos (lavadora, aire acondicionado, ventilador) por parte de las personas que requieren estos servicios en sus hogares el cual asciende al valor de \$290.000.

Pregunta seis ¿Confiaría usted a una empresa legalmente constituida de mantenimiento preventivo las reparaciones locativas en su hogar sabiendo que el servicio cuenta con garantía? Si su respuesta es negativa finalice la encuesta.

**Tabla 12. Confianza en empresas de servicio de mantenimiento.**

| Ítem         | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| a) Si        | 274        | 73,07%      |
| b) No        | 101        | 26,93%      |
| <b>TOTAL</b> | <b>375</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 11. Confianza en empresas de servicio de mantenimiento.**



Hay un gran interés y voto de confianza en la prestación del servicio integral de mantenimientos que se ofrezca a nivel local en la población objeto de estudio representado en un 73,07% por parte de una empresa calificada dedicada a esta labor.

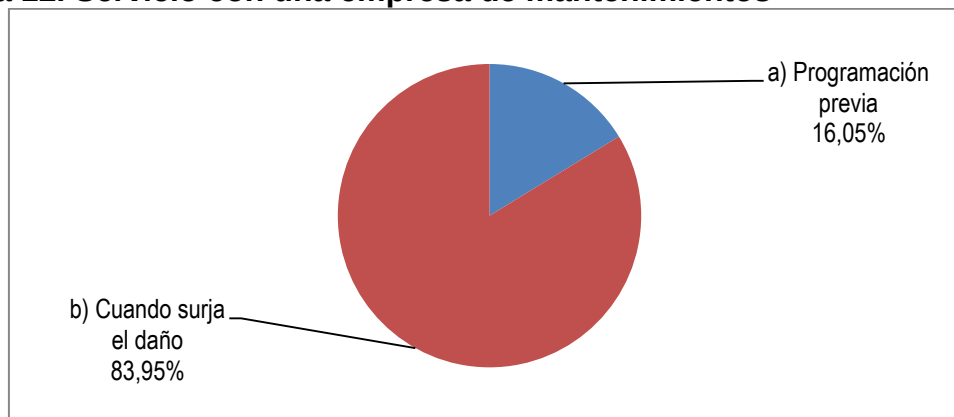
Se manifiesta que los actuales servicios son prestados por familiares o amigos que a veces aciertan frente a lo requerido, a veces no, en otras ocasiones no acuden el día que se les solicita sino cuando quieren o tiene tiempo ocasionado inconformismo en la labor prestada.

Pregunta siete. Si su respuesta anterior fue si ¿Cómo tomaría el servicio?

**Tabla 13. Servicio con una empresa de mantenimientos**

| Ítem                    | Frecuencia | Porcentaje  |
|-------------------------|------------|-------------|
| a) Programación previa  | 44         | 16,05%      |
| b) Cuando surja el daño | 230        | 83,95%      |
| <b>TOTAL</b>            | <b>274</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 12. Servicio con una empresa de mantenimientos**



Actualmente se está acudiendo para la toma del servicio de mantenimientos integrales por daños domiciliarios en los hogares cuando surge un daño según lo respondido por el 83,74%, con previa programación lo hace el 16,26%.

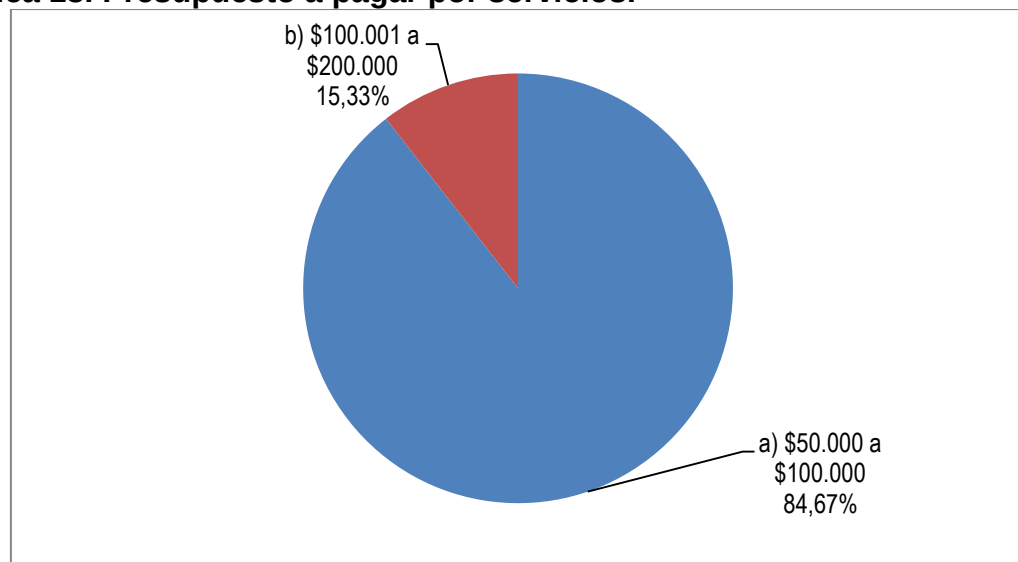
Por lo cual, se debe tener por lo menos un funcionario por cada especialidad, el cual más adelante en el capítulo técnico de acuerdo a la capacidad a diseñar, se establecerán las disponibilidades en cada uno de los diferentes servicios que se tendrán a disposición y estar preparados para daños imprevistos que sean solicitados por la población en general.

Pregunta ocho ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada mantenimiento a una empresa de servicios domiciliarios para darle solución y prevención en el hogar?

**Tabla 14. Presupuesto a pagar por servicios.**

| Ítem                   | $X_i$     | $f_i$      | $H_i$       | $X_i H_i$       |
|------------------------|-----------|------------|-------------|-----------------|
| a) \$50.000-\$100.000  | \$75.000  | 232        | 84,67%      | \$63.502        |
| b) \$100.001-\$200.000 | \$150.000 | 42         | 15,33%      | \$22.995        |
| <b>TOTAL</b>           |           | <b>274</b> | <b>100%</b> | <b>\$86.497</b> |
| <b>PROMEDIO</b>        |           |            |             | <b>\$87.000</b> |

**Gráfica 13. Presupuesto a pagar por servicios.**



Es de aclarar, que para este análisis se parte de que un mantenimiento preventivo cubre el desplazamiento del técnico hacia el hogar respectivo, revisión de artículo o equipo respectivo, desmonte, desarme, limpieza con soplador, lavado de partes que requieran de lavado, engrase y armada e instalación, en el lugar donde tenga dispuesto el cliente la ubicación del mismo.

Por lo tanto, se establecen unos rangos con base en los cuales estudiando las respuestas dadas, se pudo establecer un promedio de inversión por cada mantenimiento por parte de las personas que requieren estos servicios en sus hogares el cual asciende al valor de \$87.000.

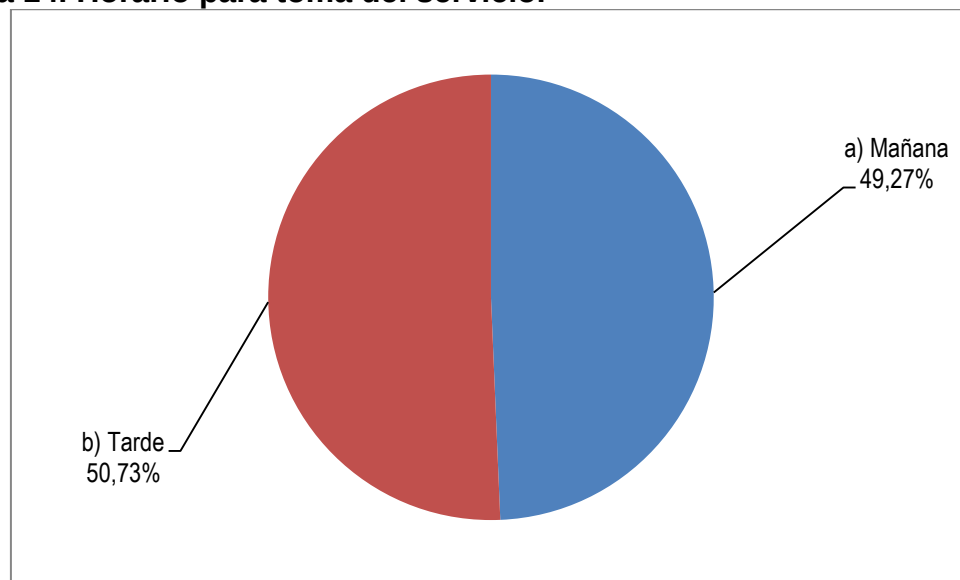
Es decir, que el cobro se debe realizar teniendo en cuenta el desplazamiento del técnico para la realización preventiva, se estandariza por el número de horas que dure el técnico en cada hogar; todo esto se analizará en el cálculo de precios de cada uno de los diferentes servicios, de resultar algún daño se cobran las horas adicionales que dure el técnico en el arreglo así como los repuestos cambiados y este ya sería un mantenimiento correctivo.

Pregunta nueve ¿En qué horario preferiría tomar el servicio si es previamente contratado?

**Tabla 15. Horario para toma del servicio.**

| Ítem         | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------|------------|-------------|
| a) Mañana    | 135        | 49,27%      |
| b) Tarde     | 139        | 50,73%      |
| <b>TOTAL</b> | <b>274</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 14. Horario para toma del servicio.**



Atendiendo los resultados arrojados por la encuesta realizada, son diversas las horas en los que la población objetivo está dispuesta para tomar el servicio, escogiendo la mañana un 49,27% y la tarde un 50,73%. Por lo cual es importante en la puesta en marcha del proyecto disponer el servicio con atención durante el día, estableciendo horario de oficina de 8 a.m. a 12 m. y de 2 p.m. a 6 p.m.

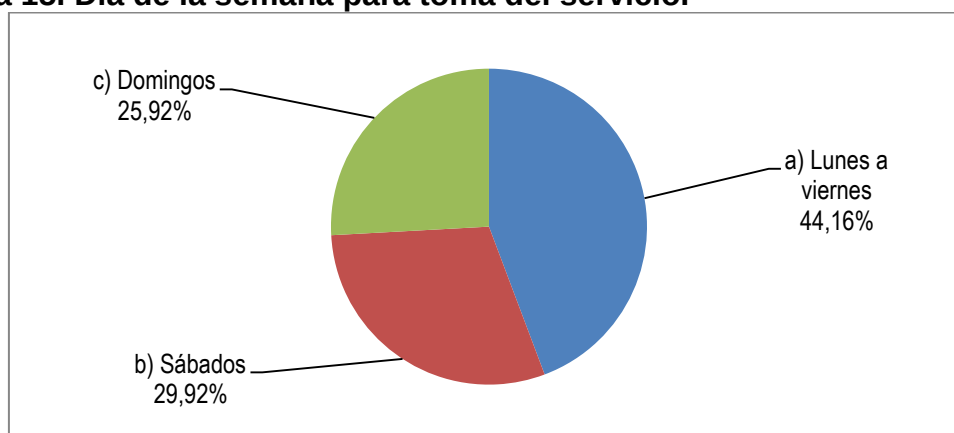
Analizándose que para la prestación del servicio haya disponibilidad para atención durante el día y programar o agendar con cada cliente el mantenimiento solicitado.

Pregunta diez ¿Qué día de la semana?

**Tabla 16. Día de la semana para toma del servicio.**

| Ítem               | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------|------------|-------------|
| a) Lunes a viernes | 121        | 44,16%      |
| b) Sábados         | 82         | 29,92%      |
| c) Domingos        | 71         | 25,92%      |
| <b>TOTAL</b>       | <b>274</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 15. Día de la semana para toma del servicio.**



Se observa por parte de las respuestas dadas por los encuestados que son más solicitados o tomados en cuenta los días de lunes a viernes con un 44,16% para la toma del servicio, considerándose mayoritario este horario hacia la cual se debe direccionar la empresa.

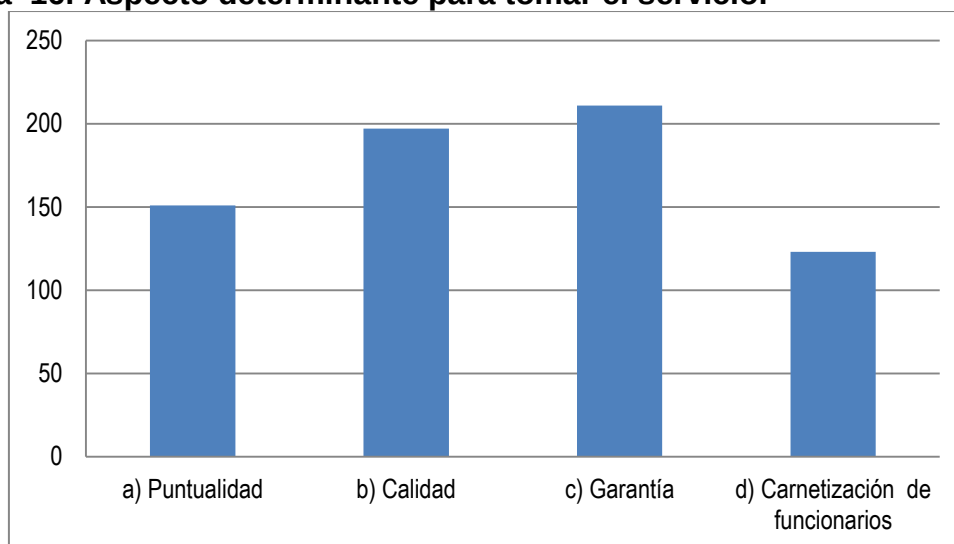
En menor medida, se encuentra que los sábados al igual que los domingos también se requiere el servicio, por lo que la nueva empresa debe prever y por agenda hacer las programaciones para la prestación del servicio de lunes a sábados, evitando cruces de horario y que el cliente esté fuera de casa.

Pregunta once ¿Qué aspecto determinante tiene en cuenta a la hora de escoger personal para mantenimientos integrales en su hogar?

**Tabla 17. Aspecto determinante para tomar el servicio.**

| Ítem                             | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------------|------------|------------|
| a) Puntualidad                   | 151        | 55,10%     |
| b) Calidad                       | 197        | 71,89%     |
| c) Garantía                      | 211        | 77,00%     |
| d) Carnetización de funcionarios | 123        | 44,89%     |

**Gráfica 16. Aspecto determinante para tomar el servicio.**



Para hacer este análisis se tiene en cuenta que esta pregunta es de opción de respuesta múltiple, por lo tanto, para escoger el aspecto determinante para tomar el servicio tienen en cuenta varias alternativas, por lo tanto, el resultado es superior al número de encuestados.

Se analiza, con base a todas las respuestas que el principal punto es la garantía del servicio, seguido de la calidad y la carnetización de los funcionarios para respaldar y con mayor confiabilidad permitir el ingreso al hogar.

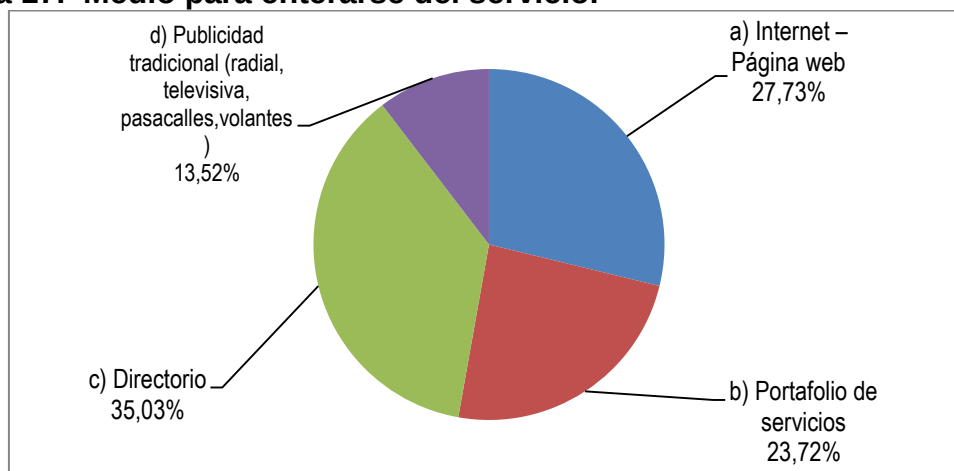
Por lo cual, se analiza que la propuesta de la prestación de servicios integrales domiciliarios en hogares deben contemplar estos aspectos esperados por los clientes, para lograr un mejor.

Pregunta doce ¿Cómo le gustaría enterarse de los servicios de la empresa?

**Tabla 18. Medio para enterarse del servicio.**

| Ítem                                                                  | Frecuencia | Porcentaje  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| a) Internet – Página web                                              | 76         | 27,73%      |
| b) Portafolio de servicios                                            | 65         | 23,72%      |
| c) Directorio                                                         | 96         | 35,03%      |
| d) Publicidad tradicional (radial, televisiva, pasacalles, Nvolantes) | 27         | 13,52%      |
| <b>TOTAL</b>                                                          | <b>274</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 17. Medio para enterarse del servicio.**



Son varios los medios que la población objetivo de este estudio considera el ideal para conocer el servicio dentro de los cuales están el directorio, internet a través de una página web, portafolio de servicios y en menor medida la publicidad tradicional donde se encuentra la televisiva, radial, pasacalle volantes, etc.

Es de aclarar que la empresa debe tener en cuenta estos aspectos al momento de proponer publicidad para la empresa a crear y establecer el respectivo presupuesto en el desarrollo del proyecto.

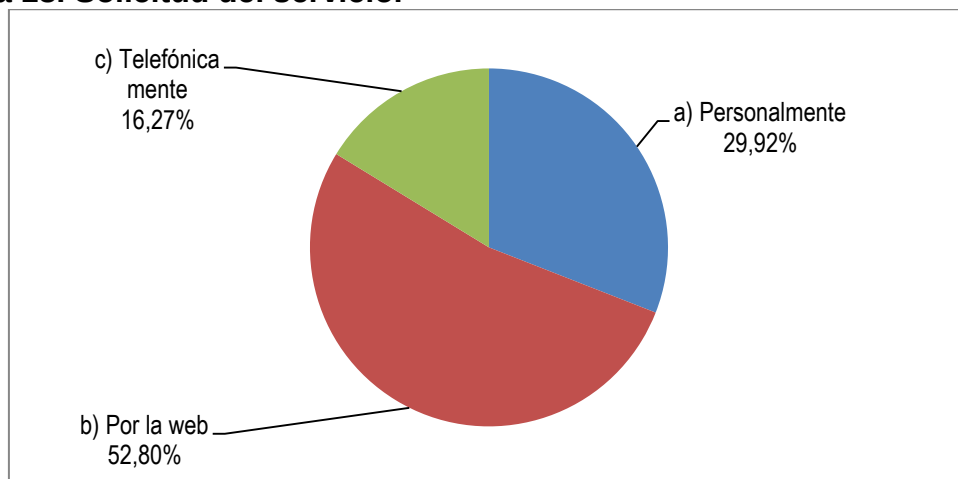


Pregunta trece. ¿Cómo le gustaría solicitar el servicio en la empresa?

**Tabla 19. Solicitud del servicio.**

| Ítem               | Frecuencia | Porcentaje  |
|--------------------|------------|-------------|
| a) Personalmente   | 82         | 29,92%      |
| b) Por la web      | 142        | 51,82%      |
| c) Telefónicamente | 50         | 18,26%      |
| <b>TOTAL</b>       | <b>274</b> | <b>100%</b> |

**Gráfica 18. Solicitud del servicio.**



Son los medios de mayor aceptación en el momento de contactar el servicio principales para los encuestados la dispuesta por la web; le siguen la solicitud que se hace personalizada y la telefónica, siendo de trascendentabilidad disponer de estas para prestar el servicio.

**2.4.3 Estimación de la demanda.** Tomando como base el trabajo de campo ya que no se conocen registro de estadísticas sobre la prestación integral de servicios de mantenimiento a nivel local, se estima la demanda con base en las respuestas dadas sobre la intención de toma del servicio teniendo en cuenta la pregunta uno y la periodicidad de la pregunta encontrada en la misma pregunta. Ver estimación de la demanda en el siguiente cuadro:

**Tabla 20. Estimación de la demanda según servicio.**

| SERVICIO      | HOGARES | PORCENTAJE SOLICITADO | HOGARES QUE USAN EL SERVICIO | PERIODICIDAD POR AÑO POR SERVICIO | TOTAL SERVICIO ANUAL |
|---------------|---------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Plomería      | 16.509  | 97,33%                | 16.068                       | 1,8 veces                         | 28.922               |
| Electricidad  | 16.509  | 92,53%                | 15.275                       | 1,8 veces                         | 27.495               |
| Mantenimiento | 16.509  | 93,60%                | 15.452                       | 2,3 veces                         | 35.539               |
| Cerrajería    | 16.509  | 88,26%                | 14.570                       | 1,4 veces                         | 20.398               |
| Jardinería    | 16.509  | 82,93%                | 13.690                       | 1,1 veces                         | 15.059               |

**2.4.4 Proyección de la demanda.** Dado que el consumo analizado es de la población de Barrancabermeja, se tiene en cuenta para la proyección de la demanda del producto el índice de crecimiento de hogares es del 1.02%<sup>61</sup>, proyección que se presenta en el siguiente cuadro:

**Tabla 21. Proyección anual de la demanda por cada uno de los servicios.**

| SERVICIO | PLOMERÍA | ELECTRICIDAD | MANTENIMIENTO | CERRAJERÍA | JARDINERÍA |
|----------|----------|--------------|---------------|------------|------------|
| Año 1    | 28.922   | 27.495       | 35.539        | 20.398     | 15.059     |
| Año 2    | 29.217   | 27.775       | 35.901        | 20.606     | 15.215     |
| Año 3    | 29.515   | 28.058       | 36.267        | 20.816     | 15.367     |
| Año 4    | 29.816   | 28.344       | 36.637        | 21.028     | 15.524     |
| Año 5    | 30.120   | 28.633       | 37.010        | 21.243     | 15.682     |

## 2.5 LA OFERTA

**2.5.1 Análisis de la situación actual de la competencia.** Según la investigación de mercados realizada se pudo confirmar que no existe un centro o empresa que preste los servicios de forma integral, por lo tanto no existe competencia para la empresa pero se analizan los talleres que prestan diversos tipos de mantenimientos, los cuales se presentan en el siguiente cuadro y que para el desarrollo del estudio de mercados.

<sup>61</sup> ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Oficina de Planeación Municipal. Archivos reportados por el DANE.

**Tabla 22. Descripción de la oferta de indirecta.**

| EMPRESA                                                                                                      | SERVICIO                                                                    | FORTALEZAS                                                                                                                                                                                                                                              | DEBILIDADES                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REFRIHOGAR<br>Transversal 29 No. 69-63<br>Barrio Floresta Baja                                               | Reparación técnica de neveras, lavadoras, estufas, aire acondicionado.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja servicios a domicilios, doméstico</li> <li>– Ofrece reparaciones para varias modalidades.</li> <li>– Instalaciones amplias.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ubicación retirada del centro de la ciudad.</li> </ul>                                                                                                                                        |
| EL ELÉCTRICO<br>Calle 52 No. 31 – A 08                                                                       | Mantenimiento de equipos eléctricos.                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ofrece reparaciones para varias modalidades.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial no atiende domicilios</li> <li>- Ubicación retirada del centro de la ciudad.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> </ul>                                             |
| ELECTRÓNICOS<br>Transversal 29 No. 32-53<br>Barrio Floresta Baja.                                            | Mantenimiento de equipos eléctricos.                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ofrece reparaciones para varias modalidades.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial no atiende domicilios.</li> <li>- Ubicación retirada del centro de la ciudad.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> </ul>                                            |
| MATEC LTDA.<br>Calle 54 No. 16-11<br>Barrio Uribe.                                                           | Mantenimiento de aires acondicionados.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– Servicios a domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> </ul>                                                                                         |
| DIGITAL PLUS<br>COLOMBIA<br>Avenida 52 # 19 - 64 ,<br>Barrio Colombia<br>Barrancabermeja (0057) .            | Mantenimiento de aires acondicionados.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– Servicios a domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> </ul>                                                                                         |
| FRÍO COOL<br>Cl. 53 No. 23 - 05<br>Esquina , Torcoroma<br>Barrancabermeja (00057)<br>- Santander<br>Colombia | Mantenimiento de aires acondicionados.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– servicios a domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Instalaciones amplias.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> </ul>                                                                                                                                        |
| REFRITABARES LTDA.<br>Carrera 18 N. 52 – 08<br>Barrio Colombia.                                              | Mantenimiento de aires acondicionados.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Doméstico servicio a</li> <li>– Domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Instalaciones amplias.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> </ul>                                                                                                                                        |
| CERRAJERIA JC<br>Cr 34c # 52 Bis-23 La<br>Independencia                                                      | Venta y reparación de todo tipo de cerraduras, cambios de claves.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Doméstico servicio a</li> <li>– Domicilio</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>- Ubicación retirada del centro de la ciudad.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> <li>– Publicidad referidos.</li> </ul> |
| CERRAJERIA NELMAR<br>Cl 54 Plaza Torcoroma<br>Puesto 070                                                     | Reparación de todo tipo de cerraduras, cambios de claves.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– Servicios a domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> <li>– Publicidad referidos.</li> </ul>                                                        |
| LA LLAVE DE ORO<br>Cr16 50-72/74                                                                             | Reparación de todo tipo de cerraduras, cambios de claves y copia de llaves. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– Servicios a domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> <li>– Publicidad referidos.</li> </ul>                                                        |

Tabla 22. (Continuación)

| EMPRESA                                                 | SERVICIO                                                                              | FORTALEZAS                                                                                                                                                                                                                                    | DEBILIDADES                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALL SERVICE LTDA.<br>Av36 31-23 Zona Industrial         | Mantenimiento de redes eléctricas y venta de repuesto.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– servicios a domicilio</li> <li>– Instalaciones amplias.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>– Ubicación retirada del centro de la ciudad.</li> </ul>                                                                                 |
| VILLA ILUMINACIONES<br>Ci 48 24-59 El Recreo            | Reparación de redes eléctricas                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– Servicios a domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Instalaciones amplias.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> </ul>                                                                                                                                        |
| PLASTIFLOR<br>Cr59 45-03 Sector El Prado                | Reparación y mantenimiento de tubería y cañerías.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– Servicios a domicilio</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>– Ubicación retirada del centro de la ciudad.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> <li>– Publicidad referidos.</li> </ul> |
| ASEOS Y SERVICIOS DE COLOMBIA S.A.<br>Cr28 50-49 Of 201 | Reparación y mantenimiento de casas es la estructura física (pintura, resane y pisos) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Industrial y doméstico</li> <li>– servicios a domicilio</li> <li>– Ubicación céntrica.</li> <li>– Instalaciones amplias.</li> <li>– Maneja publicidad radial.</li> <li>– Servicio diurno.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Maneja sólo una modalidad de mantenimiento.</li> <li>– Instalaciones con limitado espacio.</li> </ul>                                                                                         |

Fuente: Información recolectada por los autores del proyecto en el Directorio telefónico.<sup>62</sup>

## 2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

La demanda potencial insatisfecha del servicio integral de mantenimientos domiciliarios, se halla tomando como referencia el nivel de satisfacción del servicio tomado actualmente, reflejado en la pregunta cuatro 78,14%, ya que por reservas o el no manejo de datos estadísticos no se puede establecer la población atendida por los sitios tomados como oferta indirecta, la hallada o estimada según la investigación de mercado con el trabajo de campo realizado se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 23. Relación anual entre la demanda y la oferta.

| SERVICIO                      | PLOMERÍA | ELECTRICIDAD | MANTENIMIENTO | CERRAJERÍA | JARDINERÍA |
|-------------------------------|----------|--------------|---------------|------------|------------|
| DEMANDA                       | 28.922   | 27.495       | 35.539        | 20.398     | 15.059     |
| DEMANDA INSATISFECHA (78,14%) | 22.599   | 21.484       | 27.770        | 15.938     | 11.767     |

<sup>62</sup> LAS AMARILLAS DE BARRANCABERMEJA.COM. Directorio telefónico y comercial. Segunda Edición. 2013.

Se halla una demanda insatisfecha de 99.558 servicios de mantenimientos anuales en los hogares población objeto de este estudio de los cuales 22.599 corresponden a plomería, 21.484 a electricidad, 27.770 a mantenimiento, 15.938 a cerrajería y 11.767 a jardinería.

## 2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** Actualmente los proveedores de este servicio ya sea a través de empresas o informalmente en la población objeto de este estudio se está prestando utilizando el canal directo de Proveedor a Consumidor final.

### 2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.

- **Ventajas.**

- **Control total del canal.** La empresa que vende en forma directa puede controlar las variables comerciales ( producto, marca, envase, precios al consumidor, investigación del mercado, publicidad ).
- **Máxima promoción.** El fabricante puede realizar la promoción que crea necesaria para su producto sin depender de terceros.
- **Control sobre el producto y el envase.** La empresa que vende directamente puede controlar completamente el estado de la mercadería que le llega al consumidor final. Es decir, puede controlar mejor su Logística
- **Contacto directo con el cliente.** Al vender directamente el fabricante cuenta con información directa del cliente final, esto le permite tomar decisiones rápidas y seguras sin distorsión de la información.
- **Control sobre el precio final.** Al no haber otros miembros en el canal de distribución, establece el precio final al consumidor, en caso de ser la distribución indirecta son los miembros del canal quienes establecen los precios hasta llegar al mercado.

- **Desventajas.**

- **Mayor inversión en activo fijo.** La empresa se tiene que hacer cargo en aumentar su estructura logística, inversiones en depósitos, camiones para el transporte de mercadería, equipamiento para almacenaje, etc.
- **Administración más costosa.** Mayor cantidad de recursos humanos, tanto en la parte de administración (confección de pedidos) como estructura de recursos humanos en el sector comercial.

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** Debido a la inconformidades y buscando llegar de una forma más cercana a los clientes se estima para la prestación del servicio de mantenimiento escoger el canal directo EMPRESA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO – CONSUMIDOR FINAL, este se presenta en la siguiente gráfica.

**Gráfica 19. Canales de comercialización actuales.**



## 2.8 PRECIO

El análisis de precios se considera la base para calcular los ingresos futuros del proyecto. Facilita la comparación entre el precio comercial y el estimado para colocar en el mercado el producto analizado.

El precio de cualquier producto o servicio en el mercado, está basado en la estructura de costos, en busca del equilibrio entre la oferta y la demanda, sin desestimar las utilidades. Se considera la participación de la competencia y las condiciones del mercado en lo que respecta a las costumbres de compra de la población.

**2.8.1 Análisis de precios.** En el siguiente cuadro se encuentran los precios de los diversos servicios encontrados en el mercado. De su análisis se puede concluir que los precios de venta pueden ser variables de acuerdo a las condiciones existentes en el medio.

**Tabla 24. Precios de servicios de mantenimiento.**

| TIPO DE SERVICIO | PARTICULARES | EMPRESAS  |
|------------------|--------------|-----------|
| PLOMERÍA         | \$ 30.000    | N.A.      |
| CERRAJERÍA       | \$ 40.000    | \$ 50.000 |
| MANTENIMIENTO    | \$50.000     | \$ 60.000 |
| ELÉCTRICOS       | \$ 40.000    | \$ 50.000 |
| JARDINERÍA       | \$ 20.000    | N.A.      |

Fuente: Entrevista personalizada realizada a prestadores del servicio.

Para efectos de los servicios de plomería y jardinería no existen empresas que presten este servicio, es ofrecido de manera informal por particulares.

**2.8.2 Estrategias de fijación de precios.** El precio de los servicios de mantenimiento domiciliarios varía según la especialidad o servicio a tomar, de igual forma se analiza que si es a domicilio su precio es mayor, por lo cual se toman como parámetros para la fijación del precio el costo que le implica a la empresa incluyendo el desplazamiento hacia el sitio de la labor, materiales y la mano de obra requerida por horas y el precio promedio del mercado dado por los actuales oferentes de lo solicitado, aunado al margen de utilidad esperado ganar.

## **2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

### **2.9.1 Objetivos.**

- Establecer un programa para dar a conocer el servicio de mantenimiento domiciliario a la comunidad en general de la ciudad de Barrancabermeja.
- Concretar las estrategias publicitarias que permitan mantener una buena imagen de la empresa y excelente atención al cliente.
- Conseguir la captación rápida de clientes del servicio a prestar.
- Lograr el posicionamiento de la empresa en el mercado.
- Crear identidad propia con el manejo de la cultura publicitaria diseñando un logotipo, lema y nombre para la empresa.
- Mantener el servicio y la empresa en el recuerdo de la población objetivo, fidelizando al cliente.

**2.9.2 Logotipo.** Se presenta en la siguiente figura, el nombre obedece al reflejo del trabajo en equipo con el que se puede lograr la excelente prestación del servicio de mantenimiento, el color azul con fondo blanco es para resaltar la labor realizada y recuadro pequeño la unión y transparencia con que se presta el servicio. El logotipo de la empresa se presenta en la siguiente gráfica:

**Gráfica 20. Logotipo diseñado.**



### 2.9.3 Lema. El lema de la empresa es:

#### “SOLUCIONES PREVENTIVAS”

Este eslogan representa Lo que alcanzarían los usuarios del servicio al agendarse o tomar la asistencia técnica y preventiva ofrecida por la empresa.

**2.9.4 Análisis de medios.** Actualmente son muchos los medios de publicidad que hay para lanzar un producto a mercado, lo importante es saber identificar cual es el más adecuado de acuerdo a las características o beneficios del producto, y al tipo de consumidor a quien va dirigido, por lo que el objetivo primordial desde el punto de vista comercial es incentivar a adquirir el producto.

- **Televisión.** Es un sistema transmisión masiva y recepción de imágenes a distancia, visible de una escena real o filmada por medio de comunicación electrónica. La mayoría de los hogares colombianos tienen un televisor, este medio de comunicación brinda entretenimiento y noticia de los últimos acontecimientos locales, regionales, nacionales e internacionales. En Barrancabermeja existen dos canales municipales (Tele petróleo y Enlace T.V) y un canal regional (TRO) los cuales cuentan con gran audiencia.
- **Página web.** Es un sistema complejo que permite no sólo la interacción humana y tecnológica sino que es capaz de auto modificarse, es una herramienta que ha logrado escalar en la vida cotidiana del hombre. Se introduce de manera rápida en el campo social. Le otorga herramientas no sólo para expresarse de forma escrita, sino que le permite usar imágenes, videos, grabaciones de voz, animaciones, hipervínculos, correos electrónicos, blogs, entre otros; para expresar pensamientos e ideas.
- **Prensa.** Es un medio de mensaje escrito, donde se dan a conocer noticias de interés y muestra como se mueve el mundo. Hoy es el medio de comunicación social más popular del mundo en cuanto la información se refiere; este medio de comunicación necesita de creatividad para que el lector logre entender lo se quiere decir en el escrito. Vanguardia Liberal tiene sede en Barrancabermeja, donde recopila la información de la región y se publica en la sección regional de este periódico.



- **Pasacalles.** Son formas de publicidad exterior visual cuyo fin es anunciar de manera eventual o temporal una actividad o evento, deben elaborarse en tela o materiales similares que permitan la libre circulación del aire, se debe instalar a una altura de 5 metros, la ubicación por su altura permite a la población en general divisar fácil y rápidamente la ubicación de la empresa.
- **Afiches.** Es un texto por medio del cual se difunde un mensaje con intención de promover un servicio o producto, o bien, para invitar a participar en algo o actuar de cierta forma. El objetivo es convencer al lector de algo determinado.

Se caracteriza por que puede ser leído rápidamente capturando la atención del lector. Es capaz de cumplir varias funciones logrando, a través de él, interactuar y comunicarnos con el exterior.

- **Material P.O.P..** El material pop puede ir desde un volante, una tarjeta, un afiche, hasta algo más complejo como una punta de una góndola en un almacén de cadena o figuras en relieve del tamaño de una persona.
- **Cóctel de lanzamiento.** Es un tipo de "acto" cuya celebración puede celebrarse por los más diversos motivos: presentación de un libro, de un producto, de un servicio ... Suelen ser actos para congrega a una gran cantidad de personas, permiten publicitar y darse a conocer.

**2.9.5 Selección de los medios.** Para el proyecto se escogerán los medios de publicidad teniendo en cuenta como variables que puedan verse o escucharse de forma masiva como las cuñas televisivas, la ubicación céntrica de las vallas publicitarias, la identificación de la empresa a través de avisos exteriores y tarjetas de presentación, por ser el medio de más fácil acceso la página web que hasta a través de un celular se puede tener acceso en cualquier sitio, hora y lugar, se resalta también el uso del coctel de lanzamiento, ya que se agrupa a un gran número de invitados pudiendo mostrar la empresa con el servicio. Los medios seleccionados son:

- **Aviso exterior.** Se realiza uno en material de panaflex, luminoso pero este material especial no genera contaminación visual, lo puede suministrar la empresa ARM DIGITAL a un precio de \$371.200.

- **Tarjetas de presentación.** 1.000 de una cara a \$104.400, en el lanzamiento y los dos primeros meses del proyecto, repitiendo la distribución dos veces al año.
- **Pendón.** 1 unidad, con el nombre y logo de la empresa, para el lanzamiento a un precio de \$69.600.
- **Cuñas televisivas.** 52 emisiones por 30 días en el lanzamiento por un mes y para operación todos los meses del año a una valor mensual de \$450.000.
- **Valla.** 1 valla luminosa, en pantalla led, dos presentaciones diarias, por un mes a valor de \$1.500.000.
- **Página web.** Es muy importante debido a que es el medio como se dan a conocer en la web, y permite la comunicación rápida y sugerencia de clientes por ésta, tiene un costo de \$1.200.000 y se puede manejar a través de la internet permanente.
- **Coctel de lanzamiento.** Según cotización escogida del hotel Bachué, asciende al valor de \$1.500.000.

**2.9.6 Estrategias publicitarias.** Para que la empresa “GRUPO IDÓNEO” sea reconocida en la ciudad de Barrancabermeja se programan dos tipos de publicidades que son la de lanzamiento, ésta se hace un mes antes de iniciar la empresa y la de operación para mantener vigente publicitariamente la empresa en el mercado y con facilidad de reconocimiento por parte de la población objetivo. Por lo cual, se han diseñado los respectivos presupuestos presentados a continuación.

**2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.** Para el presupuesto de publicidad y promoción se deben tener en cuenta, que tipo de publicidad se utilizará, acorde a los medios escogidos, y a los precios cotizados por las empresas que los suministran de tal forma que se cumpla con los objetivos establecidos, este se realiza en un periodo anual, éstos se presenta en detalle en los siguientes puntos.

**2.9.7.1 Presupuesto de lanzamiento.** Es aquel que se hace para el inicio de la empresa por un lapso de un mes y en esta estrategia se utilizan los medios presentados en la siguiente tabla:

**Tabla 25. Publicidad de lanzamiento y promoción.**

| CONCEPTO                               | ACCIONES                                                  | CANTIDAD | PRESUPUESTO-AÑO    |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Aviso exterior en lona                 | Con logo y lema de la empresa                             | 1        | \$371.200          |
| Tarjetas personales                    | Diseño y reproducción                                     | 1000     | \$104.400          |
| Pendón                                 | Diseño e impresión                                        | 1        | \$69.600           |
| Cuñas televisivas<br>Enlace Televisión | 52 emisiones mensuales durante 30 días + IVA. PLAN DOS    | 1        | \$450.000          |
| Valla publicitaria luminosa            | Con logo y lema de la empresa                             | 1        | \$1.500.000        |
| Página web                             | Con logo, lema, ventanas para los servicios de la empresa | 1        | \$1.200.000        |
| Coctel de lanzamiento                  | Con salón, coctel y pasabocas                             | global   | \$1.500.000        |
| <b>TOTAL</b>                           |                                                           |          | <b>\$5.195.200</b> |

Fuente: Cotizaciones varias anexo B.

**2.9.7.2 Presupuesto de operación.** Es aquel que se hace para el inicio de la empresa y en esta estrategia se utilizan los medios presentados en el siguiente cuadro:

**Tabla 26. Publicidad de operación.**

| ETAPA            | CONCEPTO                            | ACCIONES                                                | VALOR MES        | PRESUPUESTO AÑO    |
|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| <b>OPERACIÓN</b> | Cuñas televisivas Enlace Televisión | 52 emisiones mensuales durante 30 días + IVA. PLAN DOS. | \$450.000        | \$5.400.000        |
|                  | Tarjetas personales                 | Diseño y reproducción de 2000 unidades                  | \$17.333         | \$208.800          |
|                  | Valla publicitaria luminosa         | Con logo y lema de la empresa 2 meses                   | \$250.000        | \$3.000.000        |
| <b>TOTAL</b>     |                                     |                                                         | <b>\$717.333</b> | <b>\$8.608.000</b> |

Fuente: Cotizaciones varias anexo B.

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** El tamaño del proyecto está definido por la demanda a cubrir y capacidad a cubrir durante el primer el año que es de 3.931 servicios y hasta el quinto año que es de 4.106.

**3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.** Para definir el tamaño del proyecto es necesario analizar la medida en que éste es condicionado por la demanda, suministros de insumos, la tecnología y equipos, la localización y el financiamiento.

**3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda.** A partir del trabajo de campo se obtuvo la demanda potencial en el año 1 de 28.922 servicios de plomería, 27.495 de electricidad, de 35.539 de mantenimiento, 20.398 de cerrajería y 15.059 de jardinería en los hogares de los estratos 3, 4, y 5 de la ciudad de Barrancabermeja. Por lo cual se deduce que este aspecto es favorable para el proyecto, ya que representa una demanda continua para los servicios que ofrece la empresa.

**3.1.2.2 El tamaño del proyecto y los suministros e Insumos.** El requerimiento de insumos necesarios para el desarrollo de las actividades de mantenimiento de equipos, se encuentran básicamente en equipos automatizados como: hidrolavadora, bomba de vacío, maquina duplicadora de llaves, taladro, mochila fumigadora, guadaña, milímetro, tensiómetro, manómetro, cinta métrica, juego de llaves Allen y estándar, busca polos, pinza de punta, juegos de alicates, podadores, tijeras de mano, tijeras recorta setos, rastrillo metálico y de abanico, cintas aislantes eléctricas, seguetas, pistola ganzúa para cerrajería y demás elementos de uso específico en cada actividad. Dichos insumos no presentan restricción alguna para su adquisición en la ciudad de Barrancabermeja y sus áreas de influencia.

Por otra parte, en el área administrativa del servicio se hace necesaria la compra de muebles y enseres de oficina y equipos de cómputo y comunicaciones, los cuales poseen excelente oferta en el mercado local y nacional a precios competitivos y en variadas marcas, lo que hace posible que la empresa de servicios de mantenimiento preventivo pueda elegir en cuanto a calidad de los mismos.

**3.1.2.3 El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos.** Los recursos tecnológicos corresponden a los equipos de oficina, equipos de comunicación y herramientas requeridas para el mantenimiento de los aires acondicionados, redes eléctricas, cerrajería, plomería y jardinería, los cuales no tienen restricción alguna, ya que en el municipio de Barrancabermeja y en las principales ciudades del país es posible conseguir en excelente calidad y oferta de los elementos y equipos necesarios para cada servicio que se ofrece, por lo tanto no es una limitante para el proyecto.

**3.1.2.4 El tamaño del proyecto y la localización.** La ubicación no representa limitante para los objetivos de la empresa, en razón a que la infraestructura física de la empresa estará diseñada básicamente para el área administrativa, la cual puede ser adquirida en arriendo sin inconveniente alguno, en el área céntrica o periférica del municipio, donde se atenderán a los clientes potenciales en el horario de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 2:00 p.m. a 6:00 p.m. de lunes a viernes, los sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m., una vez confirmados los servicios se atenderá la parte operativa en la vivienda respectiva dependiendo de la necesidad del cliente.

**3.1.2.5 El tamaño del proyecto y el financiamiento.** Para la puesta en marcha del proyecto, el total de la inversión, se hace con aportes de los socios.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** Es la cantidad de servicios a prestar teniendo en cuenta la versatilidad y disponibilidad de los recursos de la empresa.

**3.1.3.1 Capacidad total diseñada.** Corresponde a la máxima capacidad de prestación de servicios según las necesidades reales de la demanda. Para este estudio se debe tener en cuenta el tiempo de labores que gastaría cada mantenimiento por separado y contar con un técnico para cada especialidad, así como el tiempo de servicio de la empresa llevado 10 horas de trabajo diarias, por lo cual se estiman los datos presentados en la siguiente tabla.

**Tabla 27. Capacidad diseñada.**

| Servicio      | Tiempo del servicio | Servicios día | Servicios Semana | Semanas año | Servicios año |
|---------------|---------------------|---------------|------------------|-------------|---------------|
| plomería      | 4 horas             | 2.5           | 15               | 52          | 780           |
| Cerrajería    | 2 horas             | 5             | 30               | 52          | 1560          |
| Mantenimiento | 4 horas             | 2.5           | 15               | 52          | 780           |
| Electricidad  | 4 horas             | 2.5           | 15               | 52          | 780           |
| Jardinería    | 2 horas             | 5             | 30               | 52          | 1560          |
| <b>Total</b>  |                     |               |                  |             | <b>5.460</b>  |

**3.1.3.2 Capacidad instalada.** La capacidad total instalada corresponde a los servicios que se ofrecen en un período de 8 horas laborales, contando con 5 técnicos, uno para cada especialidad, estableciendo un horario de prestación del servicio de 8 a.m. a 12 m y de 2 p.m. a 6 p.m. debido a ser este de mayor solicitud y demanda por parte de la población objetivo. Se estima un tiempo no laborado que corresponde a 15 minutos por desplazamiento de la empresa al hogar donde se presta el servicio y 15 de descanso. Los servicios de la semana se multiplican por 52 semanas del año. Ver estimaciones en la siguiente tabla.

**Tabla 28. Capacidad instalada.**

| Servicio      | Trabajadores requeridos    | Tiempo del servicio | Tiempo no laborado por desplazamiento al sitio del trabajo y descanso | Total tiempo por servicio | Horas de la semana | Servicios en la semana | Servicios año |
|---------------|----------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| Plomería      | 1 plomero                  | 4 horas             | 30 minutos                                                            | 4,30 min.                 | 48                 | 48/4,30=11             | 572           |
| Cerrajería    | 1 cerrajero                | 2 horas             | 30 minutos                                                            | 2,30 min.                 | 48                 | 48/2,30=21             | 1092          |
| Mantenimiento | 1 técnico de mantenimiento | 4 horas             | 30 minutos                                                            | 4,30 min.                 | 48                 | 48/4,30=11             | 572           |
| Electricidad  | 1 electricista             | 4 horas             | 30 minutos                                                            | 4,30 min.                 | 48                 | 48/4,30=11             | 572           |
| Jardinería    | 1 jardinero                | 2 horas             | 30 minutos                                                            | 2,30 min.                 | 48                 | 48/2,30=21             | 1092          |
| <b>Total</b>  | 5 trabajadores             |                     |                                                                       |                           |                    |                        | <b>3.900</b>  |

**3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.** La capacidad total utilizada corresponde a los servicios que se ofrecen en un período de 8 horas laborales, contando con un técnico para cada especialidad, de los cuales se estima tomen del servicio el 90% para el año 1, el 91% para el año 2, el 92% para el año 3, el 93% para el año 4 y 94% para el año 5. Ver datos en la siguiente tabla.

**Tabla 29. Capacidad utilizada año 1.**

| Servicio      | Servicios año | Porcentaje |              |
|---------------|---------------|------------|--------------|
| Plomería      | 572           | 90%        | 515          |
| Cerrajería    | 1092          | 90%        | 983          |
| Mantenimiento | 572           | 90%        | 515          |
| Electricidad  | 572           | 90%        | 515          |
| Jardinería    | 1092          | 90%        | 983          |
| <b>Total</b>  | <b>3.900</b>  | <b>90%</b> | <b>3.511</b> |

Una vez hallados los servicios estimados atender se presenta la capacidad del proyecto en la siguiente tabla.

**Tabla 30. Capacidad del proyecto.**

| CAPACIDAD   | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DISEÑADA    | 5.460 | 5.460 | 5.460 | 5.460 | 5.460 |
| INSTALADA   | 3.900 | 4.368 | 4.368 | 4.368 | 4.368 |
| UTILIZADA   | 3.511 | 3.548 | 3.598 | 3.628 | 3.666 |
| % UTILIZADA | 90%   | 91%   | 92%   | 93%   | 94%   |
| % OCIOSA    | 10%   | 9%    | 8%    | 7%    | 6%    |

## 3.2 LOCALIZACIÓN

**3.2.1 Macro-localización.** La empresa estará ubicada en el municipio de Barrancabermeja, ciudad petrolera, ganadera, de buena proyección agrícola y considerada una ciudad cosmopolita, por la presencia de personas provenientes de todo el país. El cual limita con las poblaciones ubicadas en la región del Magdalena Medio, como son los departamentos de Antioquia, Bolívar, Cesar y Santander.

**3.2.2 Micro-localización.** La ubicación específica de la empresa corresponde al análisis de variables que de una u otra forma benefician o perjudican su desarrollo competitivo. Se busca en las inmobiliarias de la ciudad y se hallan tres posibles locales que se encuentran disponibles, los cuales son valorados por el método de puntos, como se muestra a continuación:

- Se Listan los factores relevantes.
- Se asigna un valor a cada factor para indicar su importancia relativa (los pasos deben sumar uno) y el valor asignado depende exclusivamente de los investigadores.
- Se asigna una escala común a cada factor y elige un mínimo.
- Se califica a cada sitio potencial de acuerdo con la escala.
- Se designa y multiplica la calificación por el valor.
- Se suma la puntuación de cada sitio y se elige el de máxima puntuación.

Para el análisis se tienen en cuenta los siguientes locales:

- **LOCAL 1. Barrio Colombia** Carrera 13 No. 49 A 23.  
 Canon: \$1.500.000, Inmobiliaria Roberto Ogliastri.  
 Servicios públicos: Agua y Energía eléctrica.  
 Área: 6 metros de frente por 10 metros de fondo.  
 Vías de comunicación: Buenas vías de ingreso.  
 Distribución: Salón con baño. ENCHAPE CERÁMICA.

- **LOCAL 2. Barrio Palmira** Carrera 28 No. 48– 20.  
 Canon: \$1.200.000, Propio dueño.  
 Servicios públicos: Agua y Energía eléctrica.  
 Área: 6.2 metros de frente por 8 metros de fondo.  
 Vías de comunicación: Buenas vías de ingreso.  
 Distribución: Salón con baño. ENCHAPE CERÁMICA, con ventana y puerta no tiene portón.

- **LOCAL 3. Barrio Colombia** Calle 49 No. 20-63.  
 Canon: \$1.700.000, Inmobiliaria Roberto Ogliastri.  
 Servicios públicos: Agua, luz, teléfono.  
 Área: 6 metros de frente por 12 metros de fondo.  
 Vías de comunicación: Buenas vías de ingreso.  
 Distribución: Salón con baño. ENCHAPE CERÁMICA, Puerta portón con vidrio.

Los factores tomados con la respectiva valoración se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 31. Valoración por puntos de locales.**

| FACTORES RELEVANTES | VALOR      | LOCAL 1  |             | LOCAL 2  |             | LOCAL 3 (ESCOGIDO) |             |
|---------------------|------------|----------|-------------|----------|-------------|--------------------|-------------|
|                     |            | CALIFIC. | PONDER.     | CALIFIC. | PONDER.     | CALIFIC.           | PONDER.     |
| CANÓN               | 0.25       | 8.0      | 2.00        | 8.5      | 2.12        | 7.5                | 1.87        |
| SERVICIOS           | 0.25       | 8.0      | 2.00        | 8.0      | 2.00        | 8.0                | 2.00        |
| ÁREA                | 0.25       | 8.5      | 2.12        | 8.5      | 2.12        | 9.0                | 2.25        |
| VIAS                | 0.15       | 8.5      | 1.27        | 8.5      | 1.27        | 8.5                | 2.17        |
| DISTRIBUCIÓN        | 0.10       | 8.5      | 0.85        | 8.5      | 0.85        | 9.0                | 1.35        |
| <b>SUMATORIA</b>    | <b>1.0</b> |          | <b>8.24</b> |          | <b>8.36</b> |                    | <b>9.64</b> |

Según la valoración por puntos realizada, el local 3 es el seleccionado debido a que cuenta con el mayor número de características que se requieren para la instalación de la empresa prestadora de servicios de mantenimiento preventivo domiciliarios en la ciudad de Barrancabermeja.



### 3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 3.3.1 Ficha técnica del servicio

**Tabla 32. Ficha técnica del servicio de plomería.**

| ÍTEM                      | CONCEPTO                                                                                           |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio                  | <b>PLOMERÍA</b>                                                                                    |
| Diseño                    | Manejo de limpieza de canalones, tuberías y bajantes. Impermeabilización de tejados y fachadas.    |
| Usos                      | Servicio domiciliario.                                                                             |
| Especificaciones técnicas | Uso de herramientas manuales como destornilladores, llaves maestras entre otras según sea el caso. |
| Vida útil                 | El servicio de plomería se garantiza por un año.                                                   |

**Tabla 33. Ficha técnica del servicio de mantenimiento.**

| ÍTEM                      | CONCEPTO                                                                                                         |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio                  | <b>MANTENIMIENTO</b>                                                                                             |
| Diseño                    | Sistema de limpieza, lavado, desarme y armada de equipos eliminado suciedad que obstruye el buen funcionamiento. |
| Usos                      | Servicio domiciliario.                                                                                           |
| Especificaciones técnicas | Maquinaria semi.industrial como hidrolavadoras, herramientas manuales como sopladora, y escaleras.               |
| Vida útil                 | El servicio de mantenimiento según sea el equipo se garantiza seis meses máximo.                                 |

**Tabla 34. Ficha técnica del servicio de electricidad.**

| ÍTEM                      | CONCEPTO                                                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio                  | <b>ELECTRICIDAD</b>                                                                                                             |
| Diseño                    | Mantenimientos de tableros, controles, tacos, conexiones, adjudicación e instalación de redes y equipos electrónicos del hogar. |
| Usos                      | Servicio domiciliario.                                                                                                          |
| Especificaciones técnicas | Manejo de guantes aislantes, alicates especializados para cableado eléctrico, taladro y busca polos manuales.                   |
| Vida útil                 | El servicio de electricidad en condiciones normales, se garantiza por un año.                                                   |

**Tabla 35. Ficha técnica del servicio de cerrajería.**

| ÍTEM                      | CONCEPTO                                                                                                                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio                  | <b>CERRAJERÍA</b>                                                                                                       |
| Diseño                    | Propone la programación de mantenimientos que incluyen engrasada, aplicación de grafiti, cambios programados de claves. |
| Usos                      | Servicio domiciliario.                                                                                                  |
| Especificaciones técnicas | Utilización de maquinaria semi-industrial, máquina duplicadora de llaves y herramientas manuales.                       |
| Vida útil                 | El servicio de cerrajería se garantiza por un año.                                                                      |

**Tabla 36. Ficha técnica del servicio de jardinería.**

| ÍTEM                      | CONCEPTO                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio                  | <b>JARDINERÍA</b>                                                                                                                                                                           |
| Diseño                    | Corresponde al cuidado y conservación de jardines y antejardines así como su creación y transformación creativa de diseños artísticos. Siembra de plantas, control y seguimiento de plagas. |
| Usos                      | Servicio domiciliario.                                                                                                                                                                      |
| Especificaciones técnicas | Utilización de herramientas podadoras y tijeras manuales y guadañadora.                                                                                                                     |
| Vida útil                 | El servicio de jardinería se garantiza por seis meses máximo.                                                                                                                               |

**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** El paquete de servicios a prestar será promocionado en su conjunto e individualmente para cada uno de los cinco servicios.

El proceso de venta de los servicios de mantenimiento preventivo se inicia con la promoción de los mismos en la ciudad de Barrancabermeja. De igual forma con la solicitud telefónica o escrita por parte de los hogares de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad.

**3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.** Se proyecta ofrecer una serie de servicios integrales a los hogares barranqueños con el fin de realizar mantenimiento preventivo y reacondicionamiento de los aires acondicionados, ventiladores, redes eléctricas, jardines y todo lo relacionado con la cerrajería y plomería, manejando una política de calidad y normatividad teniendo en cuenta la reglamentación exigida por la ley.

Se pretende ofrecer a los clientes toda la tecnología y conocimiento en el área con un grupo idóneo y eficaz el cual tendrá un amplio conocimiento en los procesos, con el fin de generar un ambiente cómodo y seguro para mejorar la calidad de vida de los habitantes barranqueños.

**Tabla 37. Diagrama de proceso de servicio.**

| Descripción del evento                                                                                                                   | Tiempo minutos  | Número Operarios |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Solicitud del servicio.                                                                                                               | 10              | 1                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 2. La secretaria da información los servicios que se prestan.                                                                            | 10              | 1                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 3. El cliente contrata el servicio deseado.                                                                                              | 10              | 1                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 4. La secretaria diligencia la orden de servicio y hace entrega al profesional del área.                                                 | 15              | 1                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 5. El profesional realiza un inventario de los materiales y equipos que requiere para su labor.                                          | 10              | 2                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |
| 6. El profesional se desplaza al lugar de la prestación del servicio.                                                                    | 20              | 2                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 7. El profesional realiza una inspección y verificación del área y el equipo antes de iniciar con la realización de la labor contratada. | 10              | 2                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 8. El profesional entrega un informe al usuario de la inspección realizada anteriormente.                                                | 10              | 2                | ●                                                                                   | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 9. El profesional en el área presta el servicio solicitado de acuerdo a los requerimientos del cliente.                                  | 310             | 2                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 10. El profesional realiza la inspección y buen funcionamiento del servicio prestado.                                                    | 15              | 2                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 11. Se entrega el informe al cliente de la labor contratada.                                                                             | 20              | 1                | ●                                                                                   | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 12. El profesional se desplaza a la oficina para entregar el informe del servicio prestado.                                              | 20              | 2                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 13. El profesional entrega el informe del servicio prestado al cliente y a la oficina para su respectivo pago en la empresa.             | 20              | 1                |                                                                                     | ●                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 18. Fin del proceso.                                                                                                                     | 0 min.          |                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | ●                                                                                   |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                             | <b>480 min.</b> |                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

**3.3.4 Control de calidad.** Para la realización del mantenimiento preventivo, la empresa establece para el control de calidad los siguientes aspectos:

- Se realiza la verificación de los aires acondicionados, ventiladores, redes eléctricas, chapas de seguridad, tuberías y áreas de jardinería antes de la realización del trabajo; luego se aprueba y realiza el VoBo de los materiales y

proveedores utilizados para verificación la calidad de los mimos, de tal forma que se garantice la vida útil.

- Se informa cuando las pruebas no sean satisfactorias por los análisis realizados a la dependencia y al contratista o proveedor, notificando de los trabajos, materiales y equipos respectivamente que se rechazan por no cumplir especificaciones respaldando por escrito en informe respectivo. Posteriormente se solicita planos auxiliares para revisar los trabajos si aplica, como son redes eléctricas, redes de tubería, etc., y los requisitos para su manejo. Se exige limpieza de la obra y la protección del medio ambiente con el fin minimizar las posibles molestias que puedan ocasionarse.
- Se hace un seguimiento 30 días después de la prestación del servicio, verificando la eficacia del servicio ejecutado.
- El personal involucrado en la prestación de los servicios no debe afectar la calidad de los mismos, debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas. La empresa debe:
- Identificar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del servicio.
- Proporcionar formación a los empleados en lo que respecta al protocolo y relaciones humanas.
- Evaluar las acciones encaminadas a la eficacia de la prestación del servicio.
- Asegurar que el personal este consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.
- La empresa debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio prestado. Por lo tanto es importante realizar el panorama de riesgos.

- La empresa debe determinar e implementar disposiciones para la comunicación con los clientes como son:
- Información sobre el producto, para que el cliente seleccione las consideraciones pertinentes en cuanto a las características del servicio.
- Las consultas, contratos o atención de servicios, incluyendo las modificaciones y ajustes correspondientes.
- La realimentación del cliente, incluyendo sus quejas, sugerencias u otros aspectos.

Es necesario que con el grupo de trabajo, se validen los procesos para la prestación del servicio donde se incluyan tiempos, responsabilidades, tareas, acciones correctivas o de imprevistos, con el fin de proceder a ejecutar un servicio idóneo donde el cliente sienta confianza ante situaciones imprevistas. Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos para la prestación de los servicios.

### 3.3.5 Recursos.

**3.3.5.1 Recurso humano.** El recurso humano es el que permite que la prestación de servicios preventivos y de mantenimiento que ofrece la empresa, sean de excelente calidad. Para la prestación del servicio se requiere del siguiente personal.

**Tabla 38. Recurso humano.**

| CARGOS                   | NÚMERO DE EMPLEADOS |
|--------------------------|---------------------|
| Administrador            | 1                   |
| Asesor contable          | 1                   |
| Secretaria               | 1                   |
| Electricista             | 1                   |
| Cerrajero                | 1                   |
| Plomero                  | 1                   |
| Obrero                   | 1                   |
| Técnico de mantenimiento | 1                   |
| <b>TOTAL</b>             | <b>8</b>            |

**3.3.5.2 Recurso físico.** Se detallan en los siguientes cuadros:

**Tabla 39. Maquinaria y equipos**

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN                   |
|----------|-------------------------------|
| 2        | Hidro-lavadora                |
| 2        | Bomba de vacío                |
| 1        | Máquina duplicadora de llaves |
| 1        | Mochila fumigadora            |
| 1        | Desbrozadora - Guadaña        |

**Tabla 40. Muebles y enseres.**

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN                         |
|----------|-------------------------------------|
| 2        | Escritorio                          |
| 2        | Sillas giratorias                   |
| 4        | Sillas auxiliares                   |
| 1        | Archivador                          |
| 2        | Papeleras plásticas                 |
| 1        | Cafetera                            |
| 1        | Punto ecológico rimax               |
| 2        | Escaleras de aluminio               |
| 1        | Botiquín de primeros auxilios       |
| 1        | Extintor multipropósito 10 lib. ABC |

**Tabla 41. Equipo de oficina**

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN                             |
|----------|-----------------------------------------|
| 2        | Equipos de cómputo                      |
| 1        | Impresora multifuncional                |
| 1        | Aire acondicionado mini Split 12000 BTU |

**Tabla 42. Herramientas.**

| CANTIDAD            | DESCRIPCIÓN                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| <b>PLOMERÍA</b>     |                                                 |
| 2                   | Juego de destornilladores                       |
| 2                   | Juego de llaves Allen                           |
| 4                   | Juego de llaves estándar                        |
| 4                   | Juego de brochas-pinceles                       |
| <b>ELECTRICIDAD</b> |                                                 |
| 2                   | Cuchillo electricista                           |
| 1                   | Pistola neumática                               |
| 2                   | Martillo multiuso                               |
| 2                   | Juego de alicate pinzas, corta frío y pelacable |
| 2                   | Cinturon porta martillos                        |
| 1                   | kit Multímetro                                  |

Tabla 42. (Continuación)

| CERRAJERÍA    |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| 2             | kit de ganzúas para abrir cerraduras |
| 1             | Seguetas neumática                   |
| JARDINERÍA    |                                      |
| 1             | Podadora de arbustos                 |
| 2             | kit de jardinería                    |
| 2             | Tijeras para jardinería punta curva  |
| 2             | Tijeras orilladoras de pasto         |
| 3             | Palas plegable multiherramienta      |
| 2             | Regadera para jardinería             |
| 3             | Rastrillo metálico                   |
| MANTENIMIENTO |                                      |
| 2             | Escalera de tijera en aluminio       |
| 5             | Cinta métrica                        |
| 1             | Corta tubos                          |

**3.3.6 Análisis de Proveedores.** Dentro de las características más importantes de los proveedores escogidos están la ubicación en el entorno local, cercana a la oficina donde funcionará la empresa, el ofrecimiento de ventas al por mayor y por unidad requerida, disponibilidad de precios bajos con respecto a otras entidades que ofrecen los mismos productos y céntrica, pagos realizables en efectivo y con medio plástico como tarjeta débito o crédito. La relación de estos se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 43. Análisis de proveedores.

| NOMBRE                                         | DIRECCIÓN                                  | PRODUCTOS                                | PRECIOS                                           | VENTAJAS                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. OFIKASA.<br>Barrancabermeja                 | Calle 50<br>No.19-12                       | MOBILIARIO<br>OFICINA                    | Ventas al por<br>mayor y por unidad<br>requerida. | - Sitio de gran reconocimiento.<br>- Facilidad de Pagos, efectivo y con tarjeta.<br>- Oportunidad de diversos proveedores.<br>- Horario continuo de<br>8 a.m. a 6 p.m.      |
| 2. RAYCO<br>Barrancabermeja                    | Calle 49<br>No.19-15                       | EQUIPOS,<br>MUEBLES,<br>ENSERES          | Ventas al por<br>mayor y por unidad<br>requerida  | - Sitio cercano al punto de venta.<br>- Oportunidad de diversos proveedores.<br>- Horario de 8 a.m. a 12 m. y 2 a 6 p.m.                                                    |
| 3. AMR DIGITAL<br>Barrancabermeja              | Calle 50<br>No.16-48<br>Barrio<br>Colombia | PUBLICIDAD,<br>HOJAS<br>MEMBRE<br>TEADAS | Ventas al por<br>mayor y por unidad<br>requerida  | - Lugar céntrico, fácil acceso.<br>- Reconocido por la calidad en la impresión y<br>diseño.<br>- Horario 8 a 12 m, 2 a 6 p.m.                                               |
| 4. PAPELERÍA LA<br>GARANTÍA<br>Barrancabermeja | Calle 49 No.<br>11-14 Sector<br>Comercial  | PAPELERÍA<br>RESMAS                      | Ventas al por<br>mayor y por<br>unidad.           | - Sitio asequible a la población general de más<br>de 30 años en el mercado.<br>- Facilidad de pagos efectivo y con tarjeta.<br>- Horario continuo de 8 a.m. a 7 p.m.       |
| 5. FERRETERÍA<br>AR&SAN S.A<br>Barrancabermeja | Avenida 36<br>No. 57-29<br>esquina.        | INSUMOS                                  | Ventas al por<br>mayor y por unidad               | -Lugar de gran reconocimiento.<br>-Facilidad de pagos en efectivo y con tarjeta.<br>-Gran surtido de herramientas y materiales.<br>-Horario continuo de 8:00 a.m a 6:00 p.m |

Tabla 43. (Continuación)

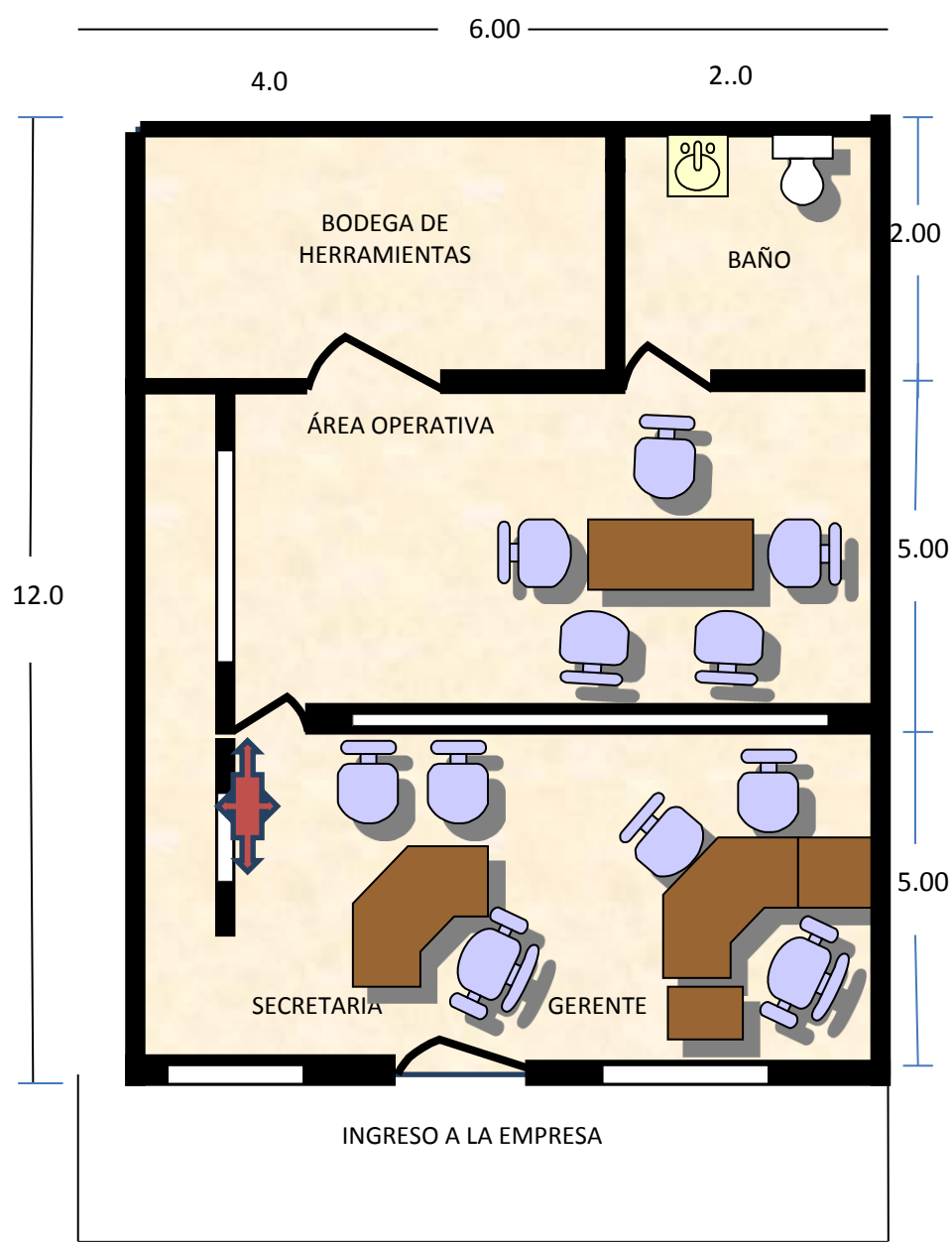
| NOMBRE                                              | DIRECCIÓN                                      | PRODUCTOS | PRECIOS                                          | VENTAJAS                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. FERRETERÍA<br>AR&SAN S.A<br>Barrancabermeja      | Avenida 36<br>No. 57-29<br>esquina.            | INSUMOS   | Ventas al por<br>mayor y por unidad              | -Lugar de gran reconocimiento.<br>-Facilidad de pagos en efectivo y con tarjeta.<br>-Gran surtido de herramientas y materiales.<br>-Horario continuo de 8:00 a.m a 6:00 p.m |
| 6. FERRETERÍA<br>ALDIA<br>Barrancabermeja           | Carrera 15<br>No 42-37                         | INSUMOS   | Ventas al por<br>mayor y por<br>unidad.          | -Lugar céntrico, fácil acceso.<br>-Variedad de materiales y<br>herramientas.<br>-Horario continuo de 8:00 a.m a 6:00p.m                                                     |
| 7. SNEYDER E.U.<br>Barrancabermeja                  | Carrera 13<br>No. 49A-63<br>Barrio<br>Colombia | INSUMOS   | Ventas al por<br>mayor y unidad                  | -Lugar cercano al punto de venta<br>-Facilidad de pagos en efectivo y tarjeta<br>-Oportunidad de diversos proveedores<br>-Horario continuo de 8:00 a.m a 6:00 p.m           |
| 8.<br>COOMULTRASAN<br>MATERIALES<br>Barrancabermeja | Calle 49<br>No.19-02                           | INSUMOS   | Ventas al por<br>mayor y por unidad<br>requerida | - Cercano al punto de venta.<br>- Oportunidad de diversas marcas.<br>- Horario de 8 a.m. - 12 m. y 2 a 6 p.m.                                                               |

**3.3.7 Distribución de la planta.** Según las valoraciones de locales, el local 3 que fue el escogido, se distribuye acorde a las necesidades y se tiene en cuenta que los operarios normalmente están fuera de la oficina.

**3.3.8 Logística de distribución.** Cuenta con las tres áreas que conforman la empresa que corresponde inicialmente la administrativa donde se encuentra la secretaria y el administrador , le sigue el área operativa donde se programan los operarios para sus visitas y reparaciones diarias, ubicado al fondo la unidad sanitaria y un área para bodega de herramientas. Ver distribución de planta en la siguiente figura.



Figura 6. Distribución de planta.



| ÁREA                           | Metros <sup>2</sup> |
|--------------------------------|---------------------|
| Área de administración         | 25,00               |
| Área operativa                 | 25,00               |
| Área de zonas comunes          | 14,00               |
| Área de bodega de herramientas | 8,0                 |
| <b>Total</b>                   | <b>72,00</b>        |

## 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

En el estudio administrativo proporciona las herramientas de guía donde se dispondrá la capacidad ejecutora dentro de un proyecto o plan de negocios donde se analiza el tipo de empresa a crear más conveniente, tomando como base el marco legal e institucional requerido. De igual forma, se mostrará la buena organización y coordinación de sus diferentes áreas, se establecen las políticas, nivel jerárquico, perfiles de los cargos y la respectiva estructura salarial permitiendo así una estructura administrativa efectiva conllevando a la consecución de los objetivos empresariales.

### 4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Luego de tener una idea innovadora, y manteniendo la clara convicción de la creación de una Empresa; GRUPO IDÓNEO S.A.S se constituye a partir de **dos socios cuyos aportes serán de \$27.116.860 cada uno**, bajo la figura de Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S. siendo el representante legal ANDREA PATRICIA ORTEGA MUTIS; considerando que es un modelo de sociedad comercial de capital, innovadora en el derecho societario colombiano que estimula el emprendimiento debido a las facilidades y flexibilidades que posee para su constitución y funcionamiento; además que ofrece ventajas como lo son su libertad contractual y la limitación de responsabilidad plena, que se compaginan con las tendencias actuales.

La primera de ellas se refiere a la autonomía que tenemos los accionistas para definir las reglas de juego de acuerdo con nuestra conveniencia, sin estar limitados por una camisa de fuerza como ocurre con los otros tipos de sociedades.

Una sociedad por acciones simplificadas puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, su naturaleza es comercial, pero puede hacer actividades tanto comerciales como civiles, se crea por documento privado y nace después del registro en la cámara de comercio, a menos de que los aportes iniciales incluyan bienes inmuebles se requiere de escritura pública.

- Se crea mediante contrato o acto unilateral que constará en documento privado.
- Se constituyen por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

- Una vez inscrita en el registro mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.
- Es una sociedad de capitales.
- Su naturaleza siempre será comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social.
- Para efectos tributarios, se rige por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.
- Las acciones y demás valores que emita la S.A.S no podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores ni negociarse en bolsa.
- El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado.
- Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera e inscribirse también en los registros correspondientes.

## **4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

Requisitos para constituir una S.A.S de conformidad con la ley 1258 de 2008.

- Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen).
- Razón social o denominación de la sociedad, seguidas de las palabras “sociedad por acciones simplificadas”, o de las letras S.A.S.
- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

**4.2.1 Visión.** Para el 2018 GRUPO IDÓNEO S.A.S proyecta ser una empresa estable, con prestigio y calidad. Que sea capaz de cubrir las necesidades de mantenimiento Preventivo y correctivo en los hogares de nuestros clientes a través del esfuerzo de nuestros colaboradores y la mejora continua de nuestros servicios, con crecimiento sostenido, para impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector.

Valores

- a) Honestidad: Evaluar el requerimiento solicitado ofreciendo la mejor opción, el mejor precio y mejor solución.
- b) Calidad: Cubrir las expectativas de nuestros clientes eficazmente.
- c) Trabajo: Entrega, perseverancia y enfrentar los retos con disposición.
- d) Responsabilidad: Entregar en tiempo y forma los trabajos requeridos.

**4.2.2 Misión.** Ser una empresa enfocada en efectuar trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en los hogares de estratos 3, 4, 5 y 6 empleando nuestro mejor esfuerzo, actualización y herramientas de calidad, cuyo objetivo sea la satisfacción total de nuestros clientes, dentro de un concepto práctico y funcional; con personal preparado y continuamente capacitado para realizar las labores asignadas, de forma personalizada, eficaz, eficiente, y profesional; optimizando la inversión económica necesaria para el cumplimiento de los objetivos.

#### **4.2.3 Objetivos**

- Ofrecer al mercado local la ejecución de trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de la más alta calidad.
- Brindar el mejor soporte integral dar un óptimo servicio basado en calidad, excelencia y profesionalismo, en los hogares de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja.
- Efectuar mantenimientos, de cerrajería, plomería, jardinería, mantenimiento de equipos como: lavadoras, aires acondicionados y redes eléctricas.
- Establecer soluciones tecnológicas sistemáticas acorde a las necesidades reales de nuestros clientes.

- Proporcionar resultados eficaces para garantizar entornos confortables mediante la obtención de buenos resultados en el servicio prestado.
- Instalar los elementos necesarios, siguiendo las recomendaciones en cada caso, cumpliendo con todas las normas de seguridad.
- Contribuir con el bienestar de la población de Barrancabermeja y su zona de influencia satisfaciendo la necesidad en lo concerniente a este tipo de servicio.
- Impulsar la cultura y sentido de pertenencia en la ciudad.
- Establecer una comunicación abierta y clara hacia los colaboradores internos de la empresa para su buen desempeño y mejoramiento continuo.

#### **4.2.4 Políticas.**

- **Políticas de personal.** GRUPO IDÓNEO S.A.S., estipula las siguientes:
  - Procuraremos obtener el recurso humano mejor calificado para cubrir las vacantes de la empresa.
  - No debe existir ningún grado de consanguinidad, ni de afinidad entre los empleados contratados para la empresa.
  - La incorporación se realizará a través de bolsas de empleo reconocidas como la del SENA y la Cámara de Comercio.
  - Toda persona que aspire a un cargo en GRUPO IDÓNEO S.A.S., será sometido a un previo proceso de selección y cumplimiento del perfil.
  - El proceso de selección debe cumplir cuatro etapas principales que son: pruebas escritas de conocimiento de acuerdo al cargo, prueba psicotécnica, la respectiva entrevista y exámenes de laboratorio.
  - El potencial de desarrollo profesional es un criterio esencial en el momento de la contratación.
  - Cualquier forma de acoso moral o sexual será no solamente prohibida sino activamente detectada y eliminada.
  - Se establecerán prácticas de remuneración que tengan en cuenta niveles externos apropiados, así como las exigencias de equidad interna.
  - La contratación inicial del recurso humano debe ser a término fijo por seis meses, luego de la aprobación del período de prueba de tres meses, y su renovación se hará por períodos similares.

- En caso de resultados insuficientes persistentes, habrá de considerar la posibilidad de un despido. Éste se llevará a cabo con todo respeto debido a la persona y deberá contemplar, en su caso, las indemnizaciones.
  - Cada empleado es responsable de su desarrollo personal sin embargo la empresa se esforzará por ofrecer la posibilidad de progresar a todos aquellos que estén decididos y posean el potencial necesario para desarrollar sus aptitudes.
- **Políticas de compras.** Para la adquisición de insumos se tendrán en cuenta principalmente proveedores cuyos productos sean con certificación de calidad por el ICONTEC.
    - Las compras se realizan a proveedores que aseguren el mantenimiento, soporte y garantías del producto.
    - Se solicitarán cotizaciones locales y nacionales con el fin de efectuar la mejor decisión para la empresa, procurando la participación del mayor número de oferentes idóneos para garantizar una efectiva exposición al mercado.
    - Se exigirá a los proveedores certificado de la Cámara de Comercio de la ciudad donde esté radicada la empresa. En este certificado debe constar que su matrícula mercantil se encuentra al día.
    - Se debe seleccionar la cotización que demuestre una mejor oferta económica y que sus productos sean de calidad reconocida.
    - La Entidad efectuará sus compras en condiciones de pago y precios justos acordes con las leyes de oferta y demanda imperantes en el mercado.
    - Los pagos pueden realizarse con cheque o mediante transferencia bancaria, la cual quedará confirmada al siguiente día hábil.
    - Las compras se realizarán con pagos de estricto contado.
    - Toda compra superior a \$2.000.000 debe ser aprobada por el administrador y la junta de socios.
  - **Políticas de ventas.** Los precios de los servicios estarán expresados en pesos colombianos, incluyendo el IVA y están sujetos a cambio sin previo aviso.
    - Los pagos de los servicios prestados deben realizarse en efectivo, con pagos de contado.
    - Ningún empleado de GRUPO IDÓNEO S.A.S, tiene la autoridad de variar las políticas de o los términos y condiciones que rigen cualquier venta.
    - Para las cotizaciones, los precios tendrán una vigencia de 30 días calendario, período dentro del cual deberá acordarse la solicitud del servicio.
    - Una vez tomado el servicio no se devolverá dinero en caso que éste no haya llegado a su término.
    - GRUPO IDÓNEO S.A.S. se reserva el derecho de cambiar los términos y políticas de venta en cualquier momento.

- **Políticas de calidad.** Ejecutar los procesos bajo estrictos controles, configurando un Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo norma ISO 9001:2008.
  - Dominar los procesos internos y externos asegurando la calidad del servicio prestado.
  - Acoger la Legislación Nacional en su Ley 1480 de la Superintendencia de Industria y Comercio.
  - DECRETO 614 DE 1984 (marzo 14)
  - Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
  - La empresa cumplirá los requisitos acordados con los clientes.
  
- **Políticas de Finanzas.** La empresa mejorará continuamente su rentabilidad para asegurar su permanencia en el negocio y aumentar la satisfacción de sus accionistas.
  
- **Políticas de Salud Ocupacional.** Debemos mantener una gestión sólida en Seguridad e Higiene trabajando permanentemente en capacitaciones y en detección, medición y eliminación de riesgos.
  - Buscar y fomentar el desarrollo individual de nuestros colaboradores transformando sus iniciativas en un proyecto de crecimiento institucional.
  - Transformar cada ámbito de trabajo en ambiente familiar, agradable, cálido y lleno de oportunidades de desarrollo personal y profesional.
  - Agradecer continuamente el esfuerzo brindado por nuestros colaboradores destacando su desempeño y compromiso con los objetivos la organización.
  
- **Política Ambiental.** Velar por el uso racional de los recursos naturales, y prevenir y controlar los aspectos ambientales, para reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente.
  - -Implementar un Programa de Protección del Medio Ambiente que logre formar una profunda actitud de respeto en todos los niveles de trabajo de la empresa y satisfaga, además, los requerimientos ambientales de nuestros clientes.
  
- **Política de Seguridad.** Aplicar las normas y Reglamentos vigentes con el fin de proteger la vida, salud e integridad física de todo el personal directo e indirecto.
- **Política de Comunicación.** La empresa prepara conscientemente sus mensajes y utiliza los canales que considera más adecuados para la necesaria comunicación consiguiendo ser conocidos de la manera deseada, logrando de ésta manera una imagen propia que identifique y diferencie, además permita

recordar y afianzar la relación con el cliente y de ésta manera ejercer un efecto calculado sobre la actitud o comportamiento de un público específico.

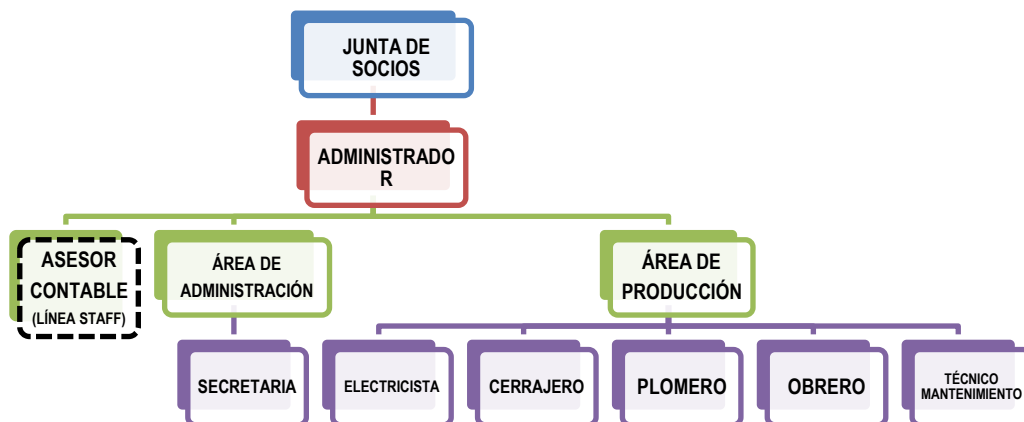
#### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de GRUPO IDÓNEO S.A.S., está compuesta por Junta de Socios (2), Administrador (1), secretaria (1), auxiliar de servicios varios, Electricista (1), Cerrajero (1), Plomero (1), Obrero (1), y Técnico de mantenimiento (1).

**4.3.1 Organigrama de la empresa.** Mediante el siguiente Organigrama se refleja la estructura Organizacional de GRUPO IDÓNEO S.A.S, donde se observa un Organigrama tipo vertical de acuerdo a la jerarquía del cargo. Se ha tomado como base las actividades laborales y deberes inherentes a un cargo o posición determinada.

Esta modalidad jerárquica favorece la clasificación de personas en grupos, series y clases, según sea la naturaleza, características, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de los cargos, pero con la condición de que guarden entre ellas ciertas similitudes.

**Figura 7. Estructura organizacional.**



**4.3.2 Descripción y perfil de cargos.** De acuerdo a los cargos requeridos para la prestación del servicio en GRUPO IDÓNEO S.A.S., se presentan los siguientes cargos con sus respectivas descripciones y perfiles:



**Tabla 44. Manual de funciones del Administrador.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                                                                                       | NOMBRE DEL CARGO: ADMINISTRADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                | DEPARTAMENTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                | DIVISIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                | CARGO JEFE INMEDIATO: JUNTA DE SOCIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| N° DE CARGOS IGUALES: 1                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CARGOS SUPERVISADOS: TODOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| NOMBRE DEL EMPLEADO:                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FECHA DE ANÁLISIS: AGOSTO 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO                                                                                                                                        | <b>FUNCIONES GENERALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Representar legalmente a la empresa.</li> <li>➤ Tomar las medidas necesarias para la conservación de la buena imagen del lavadero de vehículos.</li> <li>➤ Impartir las órdenes e instrucciones que exija la buena marcha de la empresa.</li> <li>➤ Cumplir y hacer cumplir oportunamente los requisitos o exigencias legales que se relacionen con el funcionamiento y actividades de la empresa.</li> <li>➤ Evaluar al personal, proponer con justificación la remoción del cargo.</li> <li>➤ Coordinar la adquisición de la materia prima.</li> <li>➤ Gestionar convenios y contratos de prestación del servicio con clientes potenciales.</li> <li>➤ Responder por la custodia y seguridad de los bienes de la empresa.</li> <li>➤ Acordar fechas de pago para las obligaciones de la empresa.</li> <li>➤ Redactar y calcular las cotizaciones y otros documentos.</li> <li>➤ Elaborar programas de motivación para el personal de la empresa.</li> <li>➤ Aprobar las cuentas para los pagos.</li> <li>➤ Cumplir las demás funciones que le sean propias de acuerdo con la ley.</li> <li>➤ Atender a los clientes.</li> </ul> <p>Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato, acorde a la naturaleza de su cargo.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EXIGENCIAS DEL CARGO DE CONOCIMIENTOS                                                                                                                                          | <b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b><br>Profesional en el área administrativa o afin, Gestor Empresarial, Administrador de Empresas, Ingeniero Industrial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                | <b>EXPERIENCIA</b> Un año como mínimo en cargos similares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                | <b>PERÍODO DE ADAPTACIÓN</b> Dos meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| DE HABILIDAD                                                                                                                                                                   | <b>HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA</b> Requiere habilidad mental para la toma de decisiones y generar estrategias que permitan el buen desempeño del centro de lavado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                | <b>HABILIDAD MANUAL</b> En el manejo de la documentación propia de la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                                                                                                           | DE RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>POR SUPERVISIÓN</b> Verificar que sus subalternos cumplan con eficiencia sus labores, en la búsqueda de la satisfacción del cliente.                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>POR CONTACTO</b> Dispone de plena autonomía para adquirir o cambiar los equipos, materiales y herramientas necesarias en la organización.                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>POR PROCESOS</b> En la coordinación de las etapas del cumplimiento de las funciones a cumplir por los demás empleados de la empresa, <b>Informes sobre el funcionamiento de la empresa, para participar en la selección e inducción del personal, manejar adecuadamente los secretos de la empresa, atender a los clientes dentro y fuera de la empresa.</b> |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b> Responde por el manejo inadecuado del escritorio y demás muebles enseres que se le asignen para cumplir el funcionamiento de la empresa.                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>POR MANEJO DEL SERVICIO A PRESTAR</b> Revisión de la satisfacción del cliente por los servicios ofrecidos.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                | DE ESFUERZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>MENTAL</b> Requiere esfuerzo mental alto, debido a la concentración que se necesita para asignar funciones, rendir informes, solucionar problemas y tomar de decisiones.                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>VISUAL</b> Esfuerzo visual permanente al observar los comportamientos, presentación, colaboración y participación de los funcionarios para con la empresa, revisar informes de servicios prestados y gasto de insumos.                                                                                                                                       |
| <b>FÍSICO</b> Permanece la mayor parte del tiempo sentado, ejecuta movimientos suaves, esporádicamente transporta o desplaza equipos que no requieren de gran esfuerzo físico. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PENOSIDAD DEL CARGO                                                                                                                                                            | <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b><br>La iluminación y ventilación son artificiales.<br>Las labores se ejecutan en un ambiente interior y exterior confortable.<br><b>RIESGOS DEL CARGO</b><br>Problemas de desgaste visual debido a la elaboración de informes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br>Excelente trato humano con magníficas relaciones interpersonales.                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Elaboró _____ Revisó _____                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Tabla 45. Manual de funciones de la Secretaria.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                                                               | NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AREA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                        | DIVISIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CARGO JEFE INMEDIATO: ADMINISTRADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                        | Nº DE CARGOS IGUALES: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CARGOS QUE SUPERVISA: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                        | NOMBRE DEL EMPLEADO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FECHA DE ANÁLISIS: AGOSTO DE 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO                                                                                                                | <b>FUNCIONES GENERALES:</b><br>> Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.<br>> Cuidar los elementos, materiales y equipos a su cargo.<br>> Mantener actualizado y ordenado el sistema de archivos.<br>> Atender el teléfono en forma efectiva.<br>> Elaborar las cuentas de cobro, hacer seguimiento y control de ellas.<br>> Recibir, registrar la correspondencia y hacer seguimiento de ella.<br>> Transcribir, redactar, enviar cartas, informes, documentos y otros que se requieran para el funcionamiento de la organización.<br>> Recibir y atender a los clientes.<br>> Mantener stock mínimo de existencias de papelería indispensable para el buen desempeño.<br>> Mantener actualizada la información contable de la empresa.<br>> Liquidar nómina quincenalmente.<br>> Brindar una atención oportuna y efectiva a los clientes.<br>> Coordinar las labores de aseo y mantenimiento en general de la Empresa con la Auxiliar de Servicios Varios<br>Otras que le asigne el jefe inmediato y que por naturaleza tengan relación con el cargo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                        | <b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b><br>Secretaria general con el C.A.P. del SENA.<br><b>EXPERIENCIA</b> Un año en cargos similares.<br>Conocimientos prácticos en el manejo de computadoras, máquinas sumadoras, etc.<br><b>CONOCIMIENTOS ESPECIALES.</b> Contabilidad general y financiera, cursos sobre office. Conocimientos en Ortografía, Redacción y Archivo.<br><b>PERÍODO DE ADAPTACIÓN:</b> Quince días.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DE HABILIDAD                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA</b><br>Concentración, capacidad de análisis y síntesis, exactitud, expresión escrita, planeación de actividades. Con frecuencia toma pequeñas decisiones siguiendo los lineamientos de la empresa.<br><b>HABILIDAD MANUAL:</b> Permanece la mayor parte del tiempo sentada, ejecuta movimientos sencillos como coger, alcanzar, traer; actividades propias de las labores a cumplir. |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                                                                                   | DE RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>POR SUPERVISIÓN:</b> Hacer auto-inspección, revisar el servicio prestado evitando inconformidades en la empresa y la atención a clientes. Al Coordinar el trabajo con la Auxiliar de Servicios Varios para el mantenimiento de las instalaciones de la Empresa.                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>POR CONTACTO:</b> Para dar y recibir información de personas internas y externas de la empresa. Manejo adecuado de los secretos de la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>POR PROCESOS:</b> Responde por la información sobre citaciones, reuniones de los asociados, administrador, demás empleados y las que deban darse al público en general. Responde por los recursos de caja menor, para adquirir materiales o transportes requeridos para la actividad.                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Responde por los equipos que utiliza en su labor, escritorio, computador, sumadora, sellos y muebles asignados.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO:</b> Manejo adecuado de los documentos negociables o el dinero que se recibe por la venta del servicio. Responde por el recibo, envío y archivo de la correspondencia recibida y enviada.                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                        | DE ESFUERZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>MENTAL:</b> En la ejecución de cartas e informes, solución de inconvenientes, presentados al realizar las labores propias de su trabajo y toma de decisiones.                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>VISUAL:</b> Esfuerzo visual permanente en la preparación de la correspondencia, preparación de la caja menor y manejo de computadores.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>FÍSICO:</b> Esporádicamente transporta o desplaza equipos que no requieren de gran esfuerzo físico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PENOSIDAD DEL CARGO                                                                                                                                    | <b>CONDICIONES AMBIENTALES:</b> La iluminación y ventilación son artificiales. El clima es favorable para la utilización de aire acondicionado.<br><b>RIESGOS DEL CARGO:</b> Problemas de desgaste visual debido al manejo constante de computadores, problemas ergonómicos por estar mucho tiempo sentada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br>Buen trato humano, excelente presentación personal, imagen y magníficas relaciones interpersonales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Elaboró _____                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Revisó _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Tabla 46. Manual de funciones del Electricista.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                           | NOMBRE DEL CARGO: ELECTRICISTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | DIVISIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | AREA:                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                    | Nº DE CARGOS IGUALES: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CARGO JEFE INMEDIATO:<br>ADMINISTRADOR                                                                                                                                                           |
|                                                                                                    | NOMBRE DEL EMPLEADO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CARGOS QUE SUPERVISA:<br>NINGUNO                                                                                                                                                                 |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO                                                            | FECHA DE ANÁLISIS:<br>AGOSTO DE 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | <b>FUNCIONES GENERALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cumplir con el horario asignado.</li> <li>➤ Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.</li> <li>➤ Cuidar los elementos, materiales y equipos a su cargo.</li> <li>➤ Informar al Administrador o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.</li> <li>➤ Mantener en condiciones operativas los equipos y artefactos eléctricos.</li> <li>➤ Ejecutar actividades de reparación y mantenimiento de equipos y artefactos eléctricos.</li> <li>➤ Instalar lámparas de todos los tipos requeridos.</li> <li>➤ Reparar breakers principales.</li> <li>➤ Conectar los cables a las redes respectivas.</li> <li>➤ Efectuar las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.</li> <li>➤ Brindar una atención oportuna y efectiva a los clientes sobre los productos y servicios.</li> <li>➤ Respetar los plazos acordados con los clientes en la entrega de los trabajos solicitados.</li> <li>➤ Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia.</li> <li>➤ Otras que le asigne el jefe inmediato y que por naturaleza tengan relación con el cargo.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                  |
| EXIGENCIAS DEL CARGO DE CONOCIMIENTOS                                                              | GRADO DE INSTRUCCIÓN Técnico Superior Universitario en Electricidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | EXPERIENCIA Dos años en cargos similares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | <b>CONOCIMIENTOS ESPECIALES</b><br>Conocimientos en Electricidad. Cálculos de amperajes, con habilidad para realizar reparaciones eléctricas, destreza en el manejo de instrumentos a utilizar para la reparación y mantenimiento a equipos electrónicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | PERÍODO DE ADAPTACIÓN Dos meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                  |
| DE HABILIDAD                                                                                       | HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA Con frecuencia toma pequeñas decisiones siguiendo los lineamientos de la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | <b>HABILIDAD MANUAL</b><br>Ejecuta movimientos sencillos como coger, alcanzar, traer, caminar; actividades propias de las labores a cumplir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                               | DE RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | POR SUPERVISIÓN El cargo no ejerce supervisión.                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | POR CONTACTO Para dar y recibir instrucciones en el sitio de trabajo y transmitir información a personas internas y externas de la empresa. En el manejo adecuado de los secretos de la empresa. |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | POR PROCESOS En procedimientos y experiencias para la ejecución normal del trabajo, a nivel operativo.                                                                                           |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO Maneja constantemente equipos y materiales de fácil uso y medianamente complejos, siendo su responsabilidad directa.                                       |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO No maneja documentos negociables.                                                                                                                  |
|                                                                                                    | DE ESFUERZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MENTAL Habilidad para realizar las adecuaciones eléctricas.                                                                                                                                      |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VISUAL Esfuerzo visual permanente al realizar los trabajos de mantenimiento y reparación.                                                                                                        |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FÍSICO El cargo exige un esfuerzo físico de estar sentado/parado constantemente y caminando periódicamente.                                                                                      |
| PENOSIDAD DEL CARGO                                                                                | <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b><br>El cargo se ubica en un sitio abierto y/o cerrado, generalmente agradable y no mantiene contacto con agentes contaminantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | <b>RIESGOS DEL CARGO.</b><br>El cargo está sometido a accidente, con una magnitud de riesgo grave, con posibilidad de ocurrencia media.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br><br>Excelente disciplina y trato interpersonal. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
| _____<br>Elaboró _____ Revisó _____                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |

**Tabla 47. Manual de funciones del Cerrajero.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                             | NOMBRE DEL CARGO: CERRAJERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | DEPARTAMENTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | DIVISIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | CARGO JEFE INMEDIATO: ADMINISTRADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPOEN EL CARGO                                                                               | N° DE CARGOS IGUALES: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | CARGOS QUE SUPERVISA: NINGUNO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | NOMBRE DEL EMPLEADO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | FECHA DE ANÁLISIS: AGOSTO 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| EXIGENCIAS DEL CARGO DE CONOCIMIENTOS                                                                                | <b>FUNCIONES GENERALES</b><br>➤ Cumplir con el horario asignado.<br>➤ Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.<br>➤ Instalar cerraduras mecánicas y eléctricas a puertas, ventanas, escritorios, archivadores, etc.<br>➤ Elaborar copias de llaves o duplicados en las máquinas y equipos.<br>➤ Abrir mecanismos de seguridad y cambiar las combinaciones de los mismos cuando sea necesario.<br>➤ Cambiar cerraduras para un sólo mecanismo.<br>➤ Operar eficientemente las máquinas o herramientas a su cargo.<br>➤ Apoyar las labores de mantenimiento preventivo de las máquinas.<br>➤ Acatar las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por GRUPO IDÓNEO S.A.S<br>➤ Organiza y prepara su puesto de trabajo, los materiales y las herramientas.<br>➤ Cumplir las demás funciones que le sean propias de acuerdo con la ley.<br>Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato, acorde a la naturaleza de su cargo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | GRADO DE INSTRUCCIÓN Técnico en Cerrajería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | EXPERIENCIA Un año como mínimo en cargos similares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | <b>CONOCIMIENTOS ESPECIALES</b><br>Conocimiento para Detectar y corregir fallas en cerraduras y equipos de seguridad.<br>Conocimientos en manejo de máquinas copiadora de llaves, taladro y esmeril.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| DE HABILIDAD                                                                                                         | PERIODO DE ADAPTACIÓN Dos meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | <b>HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA</b> Requiere habilidad mental para la toma de decisiones y generar estrategias que permitan el buen desempeño en el lugar de trabajo.<br><br><b>HABILIDAD MANUAL</b> En el manejo de las herramientas utilizadas durante su desempeño laboral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                                                 | DE RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | POR SUPERVISIÓN No supervisa cargos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>POR CONTACTO</b> Buen trato y atención de sus compañeros de trabajo y superior inmediato.<br>Para dar y recibir información de lo que necesita para ejecutar su trabajo.<br>Manejo adecuado de los secretos de la empresa.                                                                                                         |  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>POR PROCESOS</b> En la coordinación de etapas al instalar cerraduras mecánicas y eléctricas de puertas y mobiliarios en general.<br>Manejar adecuadamente los secretos de la empresa.<br>Atender a los clientes dentro y fuera de la empresa.                                                                                      |  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b> Es responsable con carácter constante con el uso de materiales, equipos y herramientas.                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO</b> No maneja documentos negociables ni dinero                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                      | DE ESFUERZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MENTAL</b> Requiere habilidad lógico-matemática, inteligencia espacial memoria a largo plazo, percepción y atención voluntaria.                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>VISUAL</b> Esfuerzo grado medio visual en el trabajo realizado en la detección de fallas en cerraduras, para garantizar la seguridad.                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>FÍSICO</b> El cargo amerita un esfuerzo físico de trabajar sentado / parado constantemente, en posición difícil periódicamente. Permanece la mayor parte del tiempo de pie, ejecuta movimientos que requieren un grado medio de esfuerzo físico, esporádicamente transporta o desplaza equipos que requieran gran esfuerzo físico. |  |
|                                                                                                                      | PENOSIDAD DEL CARGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b> el cargo se ubica en un sitio cerrado, en un ambientes con calor, generalmente algo desagradable y con agentes contaminantes tales como ruidos. La iluminación y ventilación son artificiales.                                                                                                         |  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>RIESGOS DEL CARGO:</b> La ejecución del trabajo está sometida a riesgo de accidente con una magnitud moderada y posibilidad de ocurrencia media.                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br>Excelente trato humano con magnificas relaciones interpersonales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| _____<br>Elaboró _____ Revisó _____                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

**Tabla 48. Manual de funciones del Plomero.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                                                                                                                         | NOMBRE DEL CARGO: PLOMERO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DEPARTAMENTO:                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                  | DIVISIÓN:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CARGO JEFE INMEDIATO: ADMINISTRADOR                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                  | Nº DE CARGOS IGUALES: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CARGOS QUE SUPERVISA: NINGUNO                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                  | NOMBRE DEL EMPLEADO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FECHA DE ANÁLISIS: AGOSTO 2014                                                                                                                                                                                                                             |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO                                                                                                                                                                          | <b>FUNCIONES GENERALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cumplir con el horario asignado.</li> <li>➤ Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.</li> <li>➤ Interpretar planos de tuberías blancas y negras.</li> <li>➤ Inspeccionar sistema de tuberías.</li> <li>➤ Destapar tuberías, canales y otros conductos que se encuentren obstruidos.</li> <li>➤ Corregir filtraciones en baños, cocinas, oficinas, salones, pasillos y otras estructuras que lo requieran.</li> <li>➤ Examinar los sistemas de plomería para verificar su correcto funcionamiento y realizar las reparaciones requeridas.</li> <li>➤ Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por la Organización.</li> <li>➤ Organiza y prepara su puesto de trabajo, los materiales y las herramientas.</li> <li>➤ Cumplir las demás funciones que le sean propias de acuerdo con la ley.</li> </ul> <p>Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato, acorde a la naturaleza de su cargo.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                  | <b>GRADO DE INSTRUCCIÓN Técnico en Plomería.</b><br><b>EXPERIENCIA</b> Un año como mínimo en cargos similares<br><b>CONOCIMIENTOS ESPECIALES</b><br>Conocimientos en Materiales, herramientas y equipos de plomería, construcción civil, albañilería básica. Normas de Higiene y Seguridad integral. En diseño de planos de tuberías de aguas blancas y negras.<br><b>PERÍODO DE ADAPTACIÓN</b><br>Dos meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DE HABILIDAD                                                                                                                                                                                                     | <b>HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA</b> Requiere habilidad mental para la toma de decisiones y generar estrategias que permitan el buen desempeño en el lugar de trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                  | <b>HABILIDAD MANUAL</b> En el manejo de las herramientas utilizadas durante su desempeño laboral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                                                                                                                                             | DE RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>POR SUPERVISIÓN</b> No supervisa cargos.                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>POR CONTACTO</b> Buen trato y atención de sus compañeros de trabajo y superior inmediato. Para dar y recibir información de lo que necesita para ejecutar su trabajo. Manejo adecuado de los secretos de la empresa.                                    |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>POR PROCESOS</b> Aplicando las técnicas de plomería y utilizando los equipos necesarios para asegurar el buen funcionamiento de los mismos. Manejando adecuadamente los secretos de la empresa. Al atender a los clientes dentro y fuera de la empresa. |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b> Responde por el manejo inadecuado de herramientas y demás muebles o enseres que se le asignen para cumplir sus funciones en la empresa.                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO</b> No maneja documentos negociables ni dinero.                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                  | DE ESFUERZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>MENTAL</b> Requiere habilidad lógico-matemática, inteligencia espacial memoria a largo plazo, percepción y atención voluntaria.                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>VISUAL</b> Esfuerzo visual permanente observación directa en la interpretación de planos al estimar los materiales y el tiempo de trabajo.                                                                                                              |
| <b>FÍSICO</b> Permanece la mayor parte del tiempo de pie, ejecuta movimientos que requieren un grado medio de esfuerzo físico, esporádicamente transporta o desplaza equipos que requieran gran esfuerzo físico. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PENOSIDAD DEL CARGO                                                                                                                                                                                              | <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b> El cargo se ubica en un sitio cerrado/abierto, en un ambiente con calor, frío y/o humedad, generalmente algo desagradable, con agentes contaminantes, tales como: ruidos, gases y aguas negras. La iluminación y ventilación son artificiales.<br><b>RIESGOS DEL CARGO:</b> Problemas de desgaste visual y riesgo ergonómicos como: malas posturas o esfuerzos al coger peso o intentar levantar algún elemento situado durante la realización su trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br>Excelente trato humano con magníficas relaciones interpersonales.                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Elaboró _____                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Revisó _____                                                                                                                                                                                                                                               |

**Tabla 49. Manual de funciones del Obrero.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                                             |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                                 | NOMBRE DEL CARGO: OBRERO | DEPARTAMENTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                          | DIVISIÓN:                | CARGO JEFE INMEDIATO: ADMINISTRADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                          | Nº DE CARGOS IGUALES: 1  | CARGOS QUE SUPERVISA: NINGUNO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                          | NOMBRE DEL EMPLEADO:     | FECHA DE ANÁLISIS: AGOSTO 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO                                                                                  |                          | <b>FUNCIONES GENERALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cumplir con el horario asignado.</li> <li>➤ Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.</li> <li>➤ Interpreta croquis y planos de construcción.</li> <li>➤ Elaborar detalles constructivos para acondicionamientos en las locaciones solicitadas.</li> <li>➤ Operar eficientemente las máquinas o herramientas a su cargo.</li> <li>➤ Apoyar las labores de mantenimiento preventivo de las máquinas.</li> <li>➤ Operar maquinaria especializada para el mantenimiento de jardines y zonas verdes.</li> <li>➤ Cumplir con las normas y procedimientos de seguridad integral establecidos por la Organización.</li> <li>➤ Organizar su puesto de trabajo, los materiales y las herramientas.</li> <li>➤ Efectuar las demás funciones que le sean propias de acuerdo con la ley.</li> </ul> Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato, acorde a la naturaleza de su cargo. |
| EXIGENCIAS DEL CARGO DE CONOCIMIENTOS                                                                                    |                          | <b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b> Técnico en Construcción con conocimientos de Jardinería.<br><b>EXPERIENCIA</b> Un año como mínimo en cargos similares<br><b>CONOCIMIENTOS ESPECIALES</b><br>Conocimiento y aplicación de las herramientas y los demás componentes de construcción.<br>Conocimientos en Montajes y acabados básicos de jardinería.<br><b>PERÍODO DE ADAPTACIÓN</b><br>Dos meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| DE HABILIDAD                                                                                                             |                          | <b>HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA</b> Requiere habilidad mental para la toma de decisiones y generar estrategias que permitan el buen desempeño en el lugar de trabajo.<br><b>HABILIDAD MANUAL</b> En el manejo de las herramientas utilizadas durante su desempeño laboral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                                                     | DE RESPONSABILIDAD       | <b>POR SUPERVISIÓN</b> No supervisa cargos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                          |                          | <b>POR CONTACTO</b> Buen trato y atención de sus compañeros de trabajo y superior inmediato. Para dar y recibir información de lo que necesita para ejecutar su trabajo. Manejo adecuado de los secretos de la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                          |                          | <b>POR PROCESOS</b> En la coordinación de etapas de las funciones a cumplir las labores asignadas en la empresa. Manejar adecuadamente los secretos de la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                          |                          | <b>POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b> Responde por el manejo inadecuado de herramientas y demás muebles o enseres que se le asignen para cumplir sus funciones en la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                          |                          | <b>POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO</b> No maneja documentos negociables ni dinero..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                          | DE ESFUERZO              | <b>MENTAL</b> Requiere habilidad lógico-matemática, inteligencia espacial memoria a largo plazo, percepción y atención voluntaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                          |                          | <b>VISUAL</b> Esfuerzo visual permanente observación directa en el trabajo realizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                          |                          | <b>FÍSICO</b> Permanece la mayor parte del tiempo de pie, ejecuta movimientos que requieren un grado medio de esfuerzo físico, esporádicamente transporta o desplaza equipos que requieran gran esfuerzo físico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| PENOSIDAD DEL CARGO                                                                                                      |                          | <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b> La iluminación y ventilación son artificiales. Las labores se ejecutan en un ambiente interior y exterior confortable.<br><b>RIESGOS DEL CARGO:</b> Problemas de desgaste visual y riesgo ergonómicos como: malas posturas o esfuerzos al coger peso o intentar levantar algún elemento situado durante la realización su trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br><br>Excelente trato humano con magníficas relaciones interpersonales. |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Elaboró _____ Revisó _____                                                                                               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Tabla 50. Manual de funciones de Técnico de Mantenimiento.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                             | NOMBRE DEL CARGO: TÉCNICO DE MANTENIMIENTO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | DEPARTAMENTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | DIVISIÓN: PRODUCTIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | CARGO JEFE INMEDIATO: ADMINISTRADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| N° DE CARGOS IGUALES: 1                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CARGOS QUE SUPERVISA: NINGUNO                                                                                                                                                                                    |
| NOMBRE DEL EMPLEADO:                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FECHA DE ANÁLISIS: AGOSTO 2014                                                                                                                                                                                   |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO                                                                              | <b>FUNCIONES GENERALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cumplir con el horario asignado.</li> <li>➤ Revisar diariamente las tareas asignadas y darles cumplimiento.</li> <li>➤ Desarrollar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las órdenes de servicio recibidas.</li> <li>➤ Reemplazar los componentes que por su estado de falla no permitan continuar con el servicio operativo de la maquinaria o equipo.</li> <li>➤ Informar de los inconvenientes presentados en la ejecución de los trabajos de mantenimiento.</li> <li>➤ Apoyar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los hogares de los clientes.</li> <li>➤ Mantener constante y oportuna disposición a las obras encomendadas.</li> <li>➤ Cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacional establecidas.</li> <li>➤ Organizar su puesto de trabajo, los materiales y las herramientas.</li> <li>➤ Efectuar las demás funciones que le sean propias de acuerdo con la ley.</li> </ul> <p>Las demás que le sean asignadas por su jefe inmediato, acorde a la naturaleza de su cargo.</p> |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| EXIGENCIAS DEL CARGO DE CONOCIMIENTOS                                                                                | GRADO DE INSTRUCCIÓN Técnico en Mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | EXPERIENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | Un año como mínimo en cargos similares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | <b>CONOCIMIENTOS ESPECIALES</b><br>Conocimiento y aplicación de las herramientas y los demás componentes en mantenimiento de electrodomésticos como: lavadoras, neveras, brilladoras etc.<br>Conocimientos en Montajes y acabados básicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
| DE HABILIDAD                                                                                                         | PERÍODO DE ADAPTACIÓN: Dos meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | <b>HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA</b> Requiere habilidad mental para la toma de decisiones y generar estrategias que permitan el buen desempeño en el lugar de trabajo.<br><br><b>HABILIDAD MANUAL</b> En el manejo de las herramientas utilizadas durante su desempeño laboral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                                                 | DE RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | POR SUPERVISIÓN No supervisa cargos.                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | POR CONTACTO Buen trato y atención de sus compañeros de trabajo y superior inmediato. Para dar y recibir información de lo que necesita para ejecutar su trabajo. Manejo adecuado de los secretos de la empresa. |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | POR PROCESOS En la coordinación de etapas de las funciones a realizar. Manejar adecuadamente los secretos de la empresa. Atender a los clientes dentro y fuera de la empresa.                                    |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO Responde por el manejo inadecuado de herramientas y demás muebles o enseres que se le asignen para cumplir sus funciones en la empresa.                                    |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO No maneja documentos negociables ni dinero.                                                                                                                        |
|                                                                                                                      | DE ESFUERZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MENTAL Requiere habilidad lógico-matemática, inteligencia espacial memoria a largo plazo, percepción y atención voluntaria.                                                                                      |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VISUAL Esfuerzo visual permanente observación directa en el trabajo realizado en el mantenimiento de equipos.                                                                                                    |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FÍSICO Permanece la mayor parte del tiempo de pie, ejecuta movimientos que requieren un grado medio de esfuerzo físico, esporádicamente transporta o desplaza equipos que requieran gran esfuerzo físico.        |
| RIESGOS DEL CARGO                                                                                                    | <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b> La iluminación y ventilación son artificiales. Las labores se ejecutan en un ambiente interior y exterior confortable.<br><b>RIESGOS DEL CARGO:</b> Problemas de desgaste visual y riesgo ergonómicos como: malas posturas o esfuerzos al coger peso o intentar levantar algún elemento situado durante la realización su trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br>Excelente trato humano con magníficas relaciones interpersonales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| Elaboró _____ Revisó _____                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |

**Tabla 51. Manual de funciones de Asesor Contable.**

| HOJA DE ANÁLISIS OCUPACIONAL                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DEL CARGO                                                                                                 | NOMBRE DEL CARGO: Asesor Contable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DEPARTAMENTO:                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                          | DIVISIÓN: ADMINISTRATIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CARGO JEFE INMEDIATO: ADMINISTRADOR                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                          | Nº DE CARGOS IGUALES: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CARGOS QUE SUPERVISA: NINGUNO                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                          | NOMBRE DEL EMPLEADO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FECHA DE ANÁLISIS: AGOSTO 2014                                                                                                                                                                                |
| FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO                                                                                  | <b>FUNCIONES GENERALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Llevar los libros o registros de contabilidad de una empresa.</li> <li>➤ Registrar los movimientos monetarios de bienes y derechos.</li> <li>➤ Elaborar los estados contables o estados financieros, los presupuestos y las rendiciones de cuentas o balances de ejecuciones presupuestales, utilizados internamente en las empresas u organismos y también por parte de terceros, como reguladores, oficinas recaudadoras de impuestos o bancos.</li> <li>➤ Elaborar y respaldar los informes a terceros.</li> <li>➤ Realizar otras funciones afines que le sean asignadas por el Gerente General.</li> <li>➤ Mantener actualizada la información contable de la empresa.</li> <li>➤ Realizar la nómina quincenalmente.</li> <li>➤ Liquidar al término de cada mes los aportes parafiscales y las prestaciones sociales.</li> <li>➤ Brindar apoyo logístico en la organización y ejecución de reuniones y eventos. Otras que le asigne el jefe inmediato y que por naturaleza tengan relación con el cargo.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                          | <b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b> Contador Público.<br><b>EXPERIENCIA:</b> Un año como mínimo en cargos similares<br><b>CONOCIMIENTOS ESPECIALES</b><br>Conocimiento del PUC<br>Conocimiento del Calendario Tributario.<br><b>PERIODO DE ADAPTACIÓN</b><br>Dos meses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |
| EXIGENCIAS DEL CARGO DE CONOCIMIENTOS                                                                                    | <b>HABILIDAD MENTAL E INICIATIVA</b> En la ejecución de cartas e informes, solución de inconvenientes, presentados al realizar las labores propias de su trabajo y toma de decisiones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                          | <b>HABILIDAD MANUAL</b> En la revisión de libros contables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |
| EXIGENCIAS DEL CARGO                                                                                                     | DE RESPONSABILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>POR SUPERVISIÓN</b> Hacer revisión del manejo de los libros contables y reportes presentados a los directivos.                                                                                             |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>POR CONTACTO</b> Para recibir información de los registros de ingresos y egresos de la empresa. Manejo adecuado de los secretos de la empresa.                                                             |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>POR PROCESOS</b> Responde por la información sobre reportes contables, reuniones con los asociados, administrador, para dar rendir informes sobre la gestión y lo presentado a los entes correspondientes. |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO</b> Responde por el muebles o enseres que se le asignen para cumplir sus funciones en la empresa.                                                                    |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO</b> No maneja documentos negociables ni dinero.                                                                                                              |
|                                                                                                                          | DE ESFUERZO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>MENTAL</b> Requiere habilidad lógico-matemática, inteligencia espacial memoria a largo plazo, percepción y atención voluntaria.                                                                            |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>VISUAL</b> Esfuerzo visual permanente en la preparación de los informes, elaboración de registros contables, reportes a los entes reglamentarios..                                                         |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>FÍSICO</b> Permanece la mayor parte del tiempo sentado, ejecuta movimientos suaves, esporádicamente transporta o desplaza equipos que no requieren de gran esfuerzo físico.                                |
| RIESGOS DEL CARGO                                                                                                        | <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b> La iluminación y ventilación son artificiales. Las labores se ejecutan en un ambiente interior y exterior confortable.<br><b>RIESGOS DEL CARGO:</b> Problemas de desgaste visual y riesgo ergonómicos como: malas posturas o esfuerzos al coger peso o intentar levantar algún elemento situado durante la realización su trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>OBSERVACIONES (EMPLEADO, JEFE, ANALISTA)</b><br><br>Excelente trato humano con magnificas relaciones interpersonales. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |
| Elaboró _____ Revisó _____                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |



**4.3.3 Estructura salarial.** Ésta se propondrá de acuerdo a la labor ejecutada a desarrollar por cada trabajador. Ver estructura salarial en la siguiente tabla:

**Tabla 52. Estructura salarial.**

| CARGOS                       | ASIGNACIÓN SALARIAL            | TIPO DE CONTRATO         |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Administrador (1)            | \$ 1.300.000                   | Término fijo.            |
| Asesor Contable (1)          | \$ 300.000 Asesoría mensual    | Prestación de servicios. |
| Secretaria (1)               | \$ 616.000 + 72.000 Transporte | Término fijo.            |
| Electricista (1)             | \$ 616.000 + 72.000 Transporte | Término fijo.            |
| Cerrajero (1)                | \$ 616.000 + 72.000 Transporte | Término fijo.            |
| Plomero (1)                  | \$ 616.000 + 72.000 Transporte | Término fijo.            |
| Obrero (1)                   | \$ 616.000 + 72.000 Transporte | Término fijo.            |
| Técnico de Mantenimiento (1) | \$ 616.000 + 72.000 Transporte | Término fijo.            |

Fuente: Ministerio de la Protección Social Sede Barrancabermeja.

**Tabla 53. Prestaciones sociales.**

| ITEM                                          | PORCENTAJE    |
|-----------------------------------------------|---------------|
| CESANTIAS                                     | 8,333%        |
| INTERESES DE CESANTÍAS                        | 1,000%        |
| VACACIONES                                    | 4,167%        |
| PRIMA                                         | 8,333%        |
| PARAFISCALES (Cajas de compensación familiar) | 4,000%        |
| SALUD Y PENSIÓN                               | 20,5%         |
| RIESGOS PROFESIONALES                         | 0,522%        |
| DOTACIÓN                                      | 7,000%        |
| <b>FACTOR PRESTACIONAL</b>                    | <b>53.86%</b> |

Fuente: Ministerio de Protección Social. Sede Barrancabermeja.

**Tabla 54. Seguridad Social.**

| COMPONENTES              | PORCENTAJE                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| SALUD                    | TOTAL 12,5%<br>8,5% asumido por el empleador<br>4% asumido por el trabajador     |
| PENSIÓN                  | TOTAL 16%<br>12% asume el empleador<br>4% asume el trabajador                    |
| COMPONENTES              | PORCENTAJE                                                                       |
| RIESGOS PROFESIONALES    | Se calcula de acuerdo con los niveles de riesgo y los asume el empleador. 0.522. |
| TOTAL ASUME EL EMPLEADOR | 20.5% + 0.522 = 21,022%.                                                         |
| TOTAL ASUME EL EMPLEADO  | 8%                                                                               |

Fuente: Ministerio de la Protección Social.

Cabe esclarecer que las empresas que se integran por primera vez a este sistema de riesgos profesionales, cotizan el valor inicial a la clase de riesgo que le corresponde. Los aportes parafiscales se le atribuyen a tres instituciones y los asume en su totalidad el empleador.

**Tabla 55. Aportes parafiscales**

| INSTITUCIONES                   | PORCENTAJES |
|---------------------------------|-------------|
| - CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR | 4%          |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>4%</b>   |

Fuente: Ministerio de la Protección Social.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero esta integrado por elementos informativos cuantitativos que permiten decidir y observar la viabilidad de un plan de negocios, en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que una empresa marche y visualizando a su vez el crecimiento de la misma en el tiempo.

De ahí la importancia que al iniciar cualquiera idea de proyecto o negocio contemple las variables que intervienen en el desarrollo e implementación, consideran el costo efectivo que conlleva el operar el proyecto en términos financieros que implica el costo de capital de trabajo, adquisiciones de activo fijo y gastos preoperativo hasta obtener los indicadores financieros en los Estados Financieros como son. El Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias y Flujo de Efectivo.

### 5.1 INVERSIONES

**5.1.1 Inversión fija.** Está compuesta por la maquinaria, equipos, muebles y enseres requeridos para la puesta en marcha de la empresa.

- **Maquinaria y equipos.** Ver detalle en la siguiente tabla.

**Tabla 56. Maquinaria y equipos.**

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN                      | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL         |
|----------|----------------------------------|----------------|---------------------|
|          | <b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>       |                |                     |
| 2        | Hidrolavadoras                   | \$ 169,998     | \$ 339,996          |
| 2        | Bombas de vacío                  | \$ 360,000     | \$ 720,000          |
| 1        | Máquina duplicadora de llaves    | \$ 349,000     | \$ 349,000          |
| 2        | Mochila fumigadora               | \$ 59,900      | \$ 119,800          |
| 1        | Guadaña                          | \$ 345,000     | \$ 345,000          |
|          | <b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b> |                | <b>\$ 1,873,796</b> |

Fuente: Cotizaciones varias.

**Muebles y enseres.** Se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 57. Muebles y enseres.**

| CANTIDAD                       | DESCRIPCIÓN                         | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------------------|
| 2                              | Escritorio                          | \$ 172,414     | \$ 344,828          |
| 2                              | Sillas giratorias                   | \$ 146,552     | \$ 293,104          |
| 4                              | Sillas auxiliares                   | \$ 77,586      | \$ 310,344          |
| 1                              | Archivador                          | \$ 215,517     | \$ 215,517          |
| 2                              | Papeleras plásticas                 | \$ 25,000      | \$ 50,000           |
| 1                              | Cafetera                            | \$ 45,000      | \$ 45,000           |
| 1                              | Punto ecológico rimax               | \$ 229,000     | \$ 229,000          |
| 2                              | Escaleras de aluminio               | \$ 219,000     | \$ 438,000          |
| 1                              | Botiquín de primeros auxilios       | \$ 98,000      | \$ 98,000           |
| 1                              | Extintor multipropósito 10 lib. ABC | \$ 44,900      | \$ 44,900           |
| <b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b> |                                     |                | <b>\$ 2,068,693</b> |

Fuente: Cotizaciones varias. Anexo B.

- **Equipo de oficina.** Se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 58. Equipo de oficina.**

| CANTIDAD                       | DESCRIPCIÓN                               | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL          |
|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------|----------------------|
| 2                              | Equipos de cómputo                        | \$ 1,550,000   | \$ 3,100,000         |
| 1                              | Impresora multifuncional EPSON            | \$ 580,000     | \$ 580,000           |
| 1                              | Aires acondicionados mini split 14000 BTU | \$ 1,189,000   | \$ 1,189,000         |
| <b>TOTAL EQUIPO DE OFICINA</b> |                                           |                | <b>\$ 10,186,180</b> |

- **Herramientas.** Se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 59. Herramientas.**

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN                                     | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|----------|-------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 2        | Juego de destornilladores                       | \$ 70,000      | \$ 140,000  |
| 2        | Juego de llaves Allen                           | \$ 100,000     | \$ 200,000  |
| 4        | Juego de llaves estándar                        | \$ 50,000      | \$ 200,000  |
| 4        | Juego de brochas-pinceles                       | \$ 45,000      | \$ 180,000  |
| 2        | Cuchillo electricista                           | \$ 40,000      | \$ 80,000   |
| 1        | Pistola neumática                               | \$ 149,900     | \$ 149,900  |
| 2        | Martillo multiuso                               | \$ 25,000      | \$ 50,000   |
| 2        | Juego de alicate pinzas, corta frío y pelacable | \$ 200,000     | \$ 400,000  |
| 2        | Cinturón porta martillos                        | \$ 54,900      | \$ 109,800  |

Tabla 59. (Continuación)

| CANTIDAD                  | DESCRIPCIÓN                          | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL         |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------------|
| 1                         | kit Multímetro                       | \$ 920,000     | \$ 920,000          |
| 2                         | kit de ganzúas para abrir cerraduras | \$ 75,000      | \$ 150,000          |
| 1                         | Seguetas neumática                   | \$ 145,000     | \$ 145,000          |
| 1                         | Podadora de arbustos                 | \$ 248,000     | \$ 248,000          |
| 2                         | kit de jardinería                    | \$ 39,970      | \$ 79,940           |
| 2                         | Tijeras para jardinería punta curva  | \$ 8,500       | \$ 17,000           |
| 2                         | Tijeras orilladoras de pasto         | \$ 24,900      | \$ 49,800           |
| 3                         | Palas plegable multiherramienta      | \$ 35,000      | \$ 105,000          |
| 2                         | Regadera para jardinería             | \$ 30,000      | \$ 60,000           |
| 3                         | Rastrillo metálico                   | \$ 25,000      | \$ 75,000           |
| 2                         | Escalera de tijera en aluminio       | \$ 219,000     | \$ 438,000          |
| 5                         | Cinta métrica                        | \$ 9,600       | \$ 48,000           |
| 1                         | Corta tubos                          | \$ 28,000      | \$ 28,000           |
| <b>TOTAL HERRAMIENTAS</b> |                                      |                | <b>\$ 3,873,440</b> |

- **Total inversión fija.** Para la empresa son las presentadas en la siguiente tabla:

Tabla 60. Inversión fija.

| DESCRIPCIÓN                             | AÑO 0                |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Maquinaria y equipos (tabla 56)         | \$ 1,873,796         |
| Muebles y enseres de oficina (tabla 57) | \$ 2,068,693         |
| Herramientas (tabla 59)                 | \$ 3,873,440         |
| Equipos de oficina (tabla 58)           | \$ 10,186,180        |
| <b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>             | <b>\$ 18,002,109</b> |

**5.1.2 Inversión diferida.** Está representada por los gastos preoperativos en que incurre la empresa antes de iniciar las actividades normales como: estudios, constitución, licencias, publicidad de lanzamiento, entre otros. Se hace amortización de diferido a los cinco años de vida útil del proyecto. Se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 61. Inversión diferida.

| DESCRIPCIÓN                          | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------------|---------------------|
| Estudio de Factibilidad              | \$ 1,110,000        |
| Gastos de puesta en marcha           | \$ 1,000,000        |
| Publicidad de Lanzamiento (tabla 25) | \$ 5,195,200        |
| <b>INVERSIONES DIFERIDAS</b>         | <b>\$ 7,305,200</b> |

**5.1.3 Capital de trabajo.** Corresponde al efectivo requerido para la puesta en marcha del negocio, se halla teniendo en cuenta las ventas de contado, por lo tanto, se deben tener recursos para el primer mes de funcionamiento. Su

especificación en conceptos y valores se determinan teniendo en cuenta los egresos que se presentan a continuación.

▪ **Costos del servicio.**

- **Insumos.** Debido a que se va a prestar es un servicio, se estima un presupuesto diario para insumos correspondiente a materiales de gasto permanente como cinta aislante, teflón, seguetas, limas, entre otros según el servicio por especialidad prestado para lo cual se presupuestan \$20.000 diarios, por seis días de la semana por 52 semanas del año resultado un valor anual por insumos el cual se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 62. Insumos anuales en pesos.**

| ITEM                | AÑO 1            | AÑO 2            | AÑO 3            | AÑO 4            | AÑO 5            |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Insumos diarios     | 20,000           | 22,000           | 24,200           | 26,620           | 29,282           |
| Días laborables año | 312              | 312              | 312              | 312              | 312              |
| <b>TOTAL</b>        | <b>6,240,000</b> | <b>6,864,000</b> | <b>7,550,400</b> | <b>8,305,440</b> | <b>9,135,984</b> |

- **Mano de obra directa.** Corresponde a los cargos por especialidad según el servicio a prestar, se escoge por cada servicio contar con un funcionario. Ver M.O.D. en la siguiente tabla:

**Tabla 63. Mano de obra directa.**

| CARGO        | CANTIDAD | SALARIO BASE        | AUXILIO TRANSPORTE | SALARIO             | FACTOR PRESTACIONAL 53,86% | TOTAL MES           | ANUAL                |
|--------------|----------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------|
| Electricista | 1        | \$ 616,000          | \$ 72,000          | \$ 688,000          | \$ 370,522                 | \$ 1,058,522        | \$ 12,702,269        |
| Técnico      | 1        | \$ 616,000          | \$ 72,000          | \$ 688,000          | \$ 370,522                 | \$ 1,058,522        | \$ 12,702,269        |
| Cerrajero    | 1        | \$ 616,000          | \$ 72,000          | \$ 688,000          | \$ 370,522                 | \$ 1,058,522        | \$ 12,702,269        |
| Plomero      | 1        | \$ 616,000          | \$ 72,000          | \$ 688,000          | \$ 370,522                 | \$ 1,058,522        | \$ 12,702,269        |
| Jardinero    | 1        | \$ 616,000          | \$ 72,000          | \$ 688,000          | \$ 370,522                 | \$ 1,058,522        | \$ 12,702,269        |
| <b>TOTAL</b> |          | <b>\$ 1,232,000</b> | <b>\$ 144,000</b>  | <b>\$ 1,376,000</b> | <b>\$ 741,045</b>          | <b>\$ 2,117,045</b> | <b>\$ 63,511,344</b> |

▪ **Costos indirectos de prestación del servicio.**

- **Mano de obra indirecta.** Se estima en este ítem, el recurso humano que soporta las labores administrativas en la puesta en marcha de la empresa, la cual es hallada con las prestaciones legales y un factor prestacional de 53.86%. Ver siguiente tabla:

**Tabla 64. Mano de obra indirecta.**

| CARGO         | CANTIDAD | SALARIO BASE     | AUXILIO TRANSPORTE | SALARIO          | FACTOR PRESTACIONAL 53,86% | TOTAL MES        | ANUAL             |
|---------------|----------|------------------|--------------------|------------------|----------------------------|------------------|-------------------|
| Administrador | 1        | 1,300,000        |                    | 1,300,000        | 700,115                    | 2,000,115        | 24,001,380        |
| Secretaria    | 1        | 616,000          | 72,000             | 688,000          | 370,522                    | \$ 1,058,522     | 12,702,269        |
| <b>TOTAL</b>  |          | <b>1,916,000</b> | <b>72,000</b>      | <b>1,988,000</b> | <b>1,070,637</b>           | <b>3,058,637</b> | <b>36,703,649</b> |

- **Mantenimiento.** Corresponde a lo que requiere cada equipo con una periodicidad específica, éste se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 65. Mantenimiento de equipos.**

| CANTIDAD                             | DESCRIPCIÓN                               | CADA 6 MESES      | VALOR AÑO           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|---------------------|
|                                      | <b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>                |                   |                     |
| 2                                    | Hidrolavadoras                            | \$ 50,000         | \$ 300,000          |
| 2                                    | Bombas de vacío                           | \$ 30,000         | \$ 180,000          |
| 2                                    | Máquina duplicadora de llaves             | \$ 50,000         | \$ 150,000          |
| 2                                    | Mochila fumigadora                        | \$ 50,000         | \$ 300,000          |
| 1                                    | Guadaña                                   | \$ 50,000         | \$ 150,000          |
| 2                                    | Equipos de cómputo                        | \$ 50,000         | \$ 300,000          |
| 1                                    | Impresora multifuncional EPSON            | \$ 30,000         | \$ 90,000           |
| 1                                    | Aires acondicionados mini split 14000 BTU | \$ 80,000         | \$ 240,000          |
| <b>TOTAL MANTENIMIENTO DE EQUIPO</b> |                                           | <b>\$ 390,000</b> | <b>\$ 1,710,000</b> |

- **Depreciación.** Se calcula utilizando el método de línea recta, y se estima un valor de salvamento del 10% sobre el valor de todos los activos, debido a que es para la prestación del servicio, especialmente por la maquinaria a utilizar. Ver en la siguiente tabla.

**Tabla 66. Depreciación.**

| ACTIVO FIJO         | VALOR ACTIVO         | VALOR SALVAMENTO    | VALOR DEPRECIACIÓN   | MES               | AÑO 1               |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| Maquinaria y Equipo | \$ 1,873,796         | \$ 187,380          | \$ 1,686,416         | \$ 28,107         | \$ 337,283          |
| Muebles y Enseres   | \$ 2,068,693         | \$ 206,869          | \$ 1,861,824         | \$ 31,030         | \$ 372,365          |
| Equipos de oficina  | \$ 10,186,180        | \$ 1,018,618        | \$ 9,167,562         | \$ 152,793        | \$ 1,833,512        |
| <b>TOTALES</b>      | <b>\$ 14,128,669</b> | <b>\$ 1,412,867</b> | <b>\$ 12,715,802</b> | <b>\$ 211,930</b> | <b>\$ 2,543,160</b> |

- **Total costos del servicio.** Se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 67. Costos del servicio.**

| ÍTEM                     | VALOR MES           | VALOR AÑO 1          |
|--------------------------|---------------------|----------------------|
| Insumos                  | 520,000             | 6,240,000            |
| MOD                      | \$ 5,292,612        | \$ 63,511,344        |
| <b>COSTOS INDIRECTOS</b> | <b>\$ 3,413,067</b> | <b>\$ 40,956,809</b> |
| MOI                      | \$ 3,058,637        | \$ 36,703,649        |
| Depreciación             | \$ 211,930          | \$ 2,543,160         |
| Mantenimiento            | \$ 142,500          | \$ 1,710,000         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>9,225,679</b>    | <b>110,708,153</b>   |

Definidos los costos del servicio se hallan los gastos los cuales se detallan a continuación:

- **Amortización a diferidos.** Los gastos en que incurre la empresa antes de iniciar sus actividades se difieren a los 5 años de vida útil del proyecto. Por lo tanto, según lo hallado en la inversión diferida da un valor de anual de \$1.461.040.
- **Publicidad.** Se estima según las estrategias planteadas en la publicidad de mantenimiento la cual es de un valor anual de \$8.608.000.
- **Papelería.** Dado que el servicio no gasta tanta papelería se estima un valor de \$100.000 mensuales, \$1.200.000 anuales, asignado a gastos de administración.



- **Útiles de aseo.** Se hace un estimativo de \$80.000 mensuales, lo que equivale a \$960.000 anuales.
- **Servicios.** Corresponde al valor de la energía eléctrica, agua y teléfono del lugar elegido como óptimo según el sistema de valoración por puntos, éstos se estiman de acuerdo a lo que actualmente están pagando en empresas de servicios similares.

**Tabla 68. Valores unitarios servicios y arriendo.**

| SERVICIOS                       | MES               | AÑO                 |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Arriendo                        | \$ 1,700,000      | \$ 20,400,000       |
| <b>SERVICIOS PÚBLICOS</b>       |                   |                     |
| Luz                             | \$ 250,000        | \$ 3,000,000        |
| Agua                            | \$ 40,000         | \$ 480,000          |
| Teléfono-Internet-Telefónica    | \$ 85,000         | \$ 1,020,000        |
| <b>Total Servicios Públicos</b> | <b>\$ 375,000</b> | <b>\$ 4,500,000</b> |

- **Seguros.** Corresponde al valor de los equipos más importantes los cuales se presupuestan con un 2% del valor de compra para asegurarlos, éstos se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 69. Seguro de maquinaria y equipos.**

| CANTIDAD                                | DESCRIPCIÓN                               | PRECIO MAQUINARIA   | SEGURO 2%         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|-------------------|
|                                         | <b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>                |                     |                   |
| 2                                       | Hidrolavadoras                            | \$ 339,996          | \$ 6,800          |
| 2                                       | Bombas de vacío                           | \$ 720,000          | \$ 14,400         |
| 2                                       | Máquina duplicadora de llaves             | \$ 349,000          | \$ 6,980          |
| 2                                       | Mochila fumigadora                        | \$ 119,800          | \$ 2,396          |
| 1                                       | Guadaña                                   | \$ 345,000          | \$ 6,900          |
| 2                                       | Equipos de cómputo                        | \$ 3,100,000        | \$ 62,000         |
| 1                                       | Impresora multifuncional EPSON            | \$ 580,000          | \$ 11,600         |
| 1                                       | Aires acondicionados mini split 14000 BTU | \$ 1,189,000        | \$ 111,076        |
| <b>TOTAL SEGURO MAQUINARIA Y EQUIPO</b> |                                           | <b>\$ 6,742,796</b> | <b>\$ 111,076</b> |

Definidos los gastos se presentan en el siguiente cuadro tanto anual como mensualmente.

- **Total gastos de administración y ventas.**

**Tabla 70. Gastos de Administración y Ventas.**

| ÍTEM                                   | VALOR MES           | VALOR AÑO            |
|----------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Amortización diferidos                 | \$ 121,753          | \$ 1,461,040         |
| Publicidad (operación)                 | \$ 717,333          | \$ 8,608,000         |
| Papelería                              | \$ 100,000          | \$ 1,200,000         |
| Útiles de aseo                         | \$ 80,000           | \$ 960,000           |
| Arriendo                               | \$ 1,700,000        | \$ 20,400,000        |
| Servicios                              | \$ 375,000          | \$ 4,500,000         |
| Seguros                                | \$ 9,256            | \$ 111,076           |
| Asesoría Contable                      | \$ 300,000          | \$ 3,600,000         |
| <b>GASTOS DE ADMIMISTRACIÓN –VENTA</b> | <b>\$ 3,403,343</b> | <b>\$ 40,840,116</b> |

- **Total capital de trabajo.** Para realizar el cálculo del capital de trabajo se tienen en cuenta los egresos a cubrir durante un mes, menos los egresos no monetarios tales como depreciación y amortización de diferidos, como se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 71. Capital del trabajo.**

| DESCRIPCIÓN                   | A 30 DÍAS         |
|-------------------------------|-------------------|
| Insumos (tabla 67)            | 520,000           |
| MOD (tabla 67)                | 5,292,612         |
| MOI (tabla 67)                | 3,058,637         |
| Mantenimiento (tabla 67)      | 142,500           |
| Arriendo (tabla 68)           | 1,700,000         |
| Servicios públicos (tabla 68) | 375,000           |
| Publicidad (tabla 70)         | 717,333           |
| Papelería (tabla 70)          | 100,000           |
| Útiles de aseo (tabla 70)     | 80,000            |
| Asesoría contable (tabla 70)  | 300,000           |
| Seguros (tabla 70)            | 9,256             |
| Imprevistos                   | 2,167,866         |
| <b>EFFECTIVO MENSUAL</b>      | <b>28,926,410</b> |

**5.1.4 Inversión total del proyecto.** La inversión total del proyecto es asumida con recursos propios por parte de los autores del proyecto, asciende a la suma de \$54.233.719, se distribuye de la siguiente forma, ver tabla.

**Tabla 72. Inversión total del proyecto.**

| DESCRIPCIÓN                   | AÑO 0                |
|-------------------------------|----------------------|
| INVERSIÓN FIJA (tabla 60)     | \$ 18,002,109        |
| INVERSIÓN DIFERIDA (tabla 61) | \$ 7,305,200         |
| CAPITAL DE TRABAJO (tabla 71) | \$ 28,926,410        |
| <b>TOTAL INVERSIÓN</b>        | <b>\$ 54,233,719</b> |

**5.1.5 Fuentes de financiación.** La inversión total del proyecto es asumida con recursos propios por parte de los autores del proyecto.

## 5.2 COSTOS Y GASTOS

**5.2.1 Costos y gastos fijos.** Son todos aquellos valores que se encuentran presupuestados por un determinado período de tiempo en el cual no sufren ninguna variación.

**5.2.2 Costos y gastos variables.** Se toman como variables porque tienen variación en el tiempo y fundamentalmente porque en la medida en que se incrementen los servicios a prestar. Ver distribución de costos fijos y variables en la siguiente tabla:

**Tabla 73. Costos fijos y variables.**

| ÍTEM                          | COSTOS FIJOS       | COSTOS VARIABLES  |
|-------------------------------|--------------------|-------------------|
| Insumos (tabla 67)            |                    | 6,240,000         |
| MOD (tabla 67)                | 63,511,344         |                   |
| MOI (tabla 67)                | 36,703,649         |                   |
| Mantenimiento (tabla 67)      | 240,000            |                   |
| Arriendo (tabla 68)           | 20.400,000         |                   |
| Servicios públicos (tabla 68) |                    | 4,500,000         |
| ÍTEM                          | COSTOS FIJOS       | COSTOS VARIABLES  |
| Publicidad (tabla 70)         | 8,608,000          |                   |
| Papelería (tabla 70)          | 1,200,000          |                   |
| Útiles de aseo (tabla 70)     | 960,000            |                   |
| Seguros (tabla 70)            | 111,076            |                   |
| Asesoría Contable (tabla 70)  | 3,600,000          |                   |
| <b>TOTAL COSTOS</b>           | <b>136,804,069</b> | <b>10,740,000</b> |

**5.2.3 Costos y gastos totales.** De acuerdo con la estructura de costos y gastos se presenta el costo, tomando tanto los fijos como variables en el primer año.

**Tabla 74. Costos totales.**

| ÍTEM                        | VALOR MES             |
|-----------------------------|-----------------------|
| COSTOS FIJOS (tabla 73)     | \$ 136,804,069        |
| COSTOS VARIABLES (tabla 73) | \$ 10,740,000         |
| <b>TOTAL COSTOS</b>         | <b>\$ 147,544,069</b> |

### 5.3 PRECIO DE VENTA

Para hallar el precio de venta una vez conocidos los costos fijos y los costos variables se procede a prorratear cada uno de éstos entre los cinco servicios a prestar para hallar un estimativo que nos permita posteriormente tomar los costos fijo de cada servicio, los costos variables unitarios y el respectivo precio de venta. Ver prorrateo de costos fijos y variables en la siguiente tabla.

**Tabla 75. Costos fijos y variables por servicio.**

| C.F./Servicios                | Plomería          | Cerrajería        | Mantenimiento     | Electricidad      | Jardinería        |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| MOD                           | 12,702,269        | 12,702,269        | 12,702,269        | 12,702,269        | 12,702,269        |
| MOI                           | 7,340,730         | 7,340,730         | 7,340,730         | 7,340,730         | 7,340,730         |
| Mantenimiento                 | 48,000            | 48,000            | 48,000            | 48,000            | 48,000            |
| C.F./Servicios                | Plomería          | Cerrajería        | Mantenimiento     | Electricidad      | Jardinería        |
| Arriendo                      | 4,080,000         | 4,080,000         | 4,080,000         | 4,080,000         | 4,080,000         |
| Publicidad                    | 1,721,600         | 1,721,600         | 1,721,600         | 1,721,600         | 1,721,600         |
| Papelería                     | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           | 240,000           |
| Útiles de aseo                | 192,000           | 192,000           | 192,000           | 192,000           | 192,000           |
| Seguros                       | 22,215            | 22,215            | 22,215            | 22,215            | 22,215            |
| Asesoría Contable             | 720,000           | 720,000           | 720,000           | 720,000           | 720,000           |
| <b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>     | <b>27,360,814</b> | <b>27,360,814</b> | <b>27,360,814</b> | <b>27,360,814</b> | <b>27,360,814</b> |
| C.V.                          |                   |                   |                   |                   |                   |
| Insumos                       | 1,248,000         | 1,248,000         | 1,248,000         | 1,248,000         | 1,248,000         |
| Servicios públicos            | 900,000           | 900,000           | 900,000           | 900,000           | 900,000           |
| <b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b> | <b>2,148,000</b>  | <b>2,148,000</b>  | <b>2,148,000</b>  | <b>2,148,000</b>  | <b>2,148,000</b>  |
| <b>TOTAL COSTOS</b>           | <b>29,508,814</b> | <b>29,508,814</b> | <b>29,508,814</b> | <b>29,508,814</b> | <b>29,508,814</b> |

**Tabla 76. Precio de venta.**

| Servicios        | Plomería   | Cerrajería | Mantenimiento | Electricidad | Jardinería |
|------------------|------------|------------|---------------|--------------|------------|
| Servicios año 1  | 515        | 983        | 515           | 515          | 983        |
| Costos           | 29,508,814 | 29,508,814 | 29,508,814    | 29,508,814   | 29,508,814 |
| Costos/servicios | 57,299     | 30,019     | 57,299        | 57,299       | 30,019     |
| Utilidad (15%)   | 0.88       | 0.88       | 0.88          | 0.88         | 0.88       |
| PRECIO DE VENTA  | 65,112     | 34,113     | 65,112        | 65,112       | 34,113     |

## 5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

Se refiere a los ingresos y egresos estimados para el funcionamiento de la empresa durante los cinco años de vida útil del proyecto. Las proyecciones financieras se realizan a precios constantes.

**5.4.1 Egresos.** Con base a los egresos mensuales programados se proyectan los egresos generados por el proyecto durante los cinco años de vida útil. Los costos fijos permanecen constantes, los variables aumentan anualmente acorde a la cantidad de estudios a vender. Éstos se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 77. Egresos.**

| AÑOS                                | AÑO 1                | AÑO 2                 | AÑO 3                | AÑO 4                | AÑO 5                |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>COSTOS</b>                       | <b>\$108,998,153</b> | <b>\$ 109,622,153</b> | <b>110,308,865</b>   | <b>111,063,593</b>   | <b>111,894,137</b>   |
| Insumos                             | \$ 6,240,000         | \$ 6,864,000          | \$ 7,550,400         | \$ 8,305,440         | \$ 9,135,984         |
| MOD                                 | \$ 63,511,344        | \$ 63,511,344         | \$ 63,511,344        | \$ 63,511,344        | \$ 63,511,344        |
| <b>C I F</b>                        | <b>\$ 39,246,809</b> | <b>\$ 39,246,809</b>  | <b>\$ 39,246,809</b> | <b>\$ 39,246,809</b> | <b>\$ 39,246,809</b> |
| MOI                                 | \$ 36,703,649        | \$ 36,703,649         | \$ 36,703,649        | \$ 36,703,649        | \$ 36,703,649        |
| Depreciación                        | \$ 2,543,160         | \$ 2,543,160          | \$ 2,543,160         | \$ 2,543,160         | \$ 2,543,160         |
| Mantenimiento                       | \$ 1,710,000         | \$ 1,710,000          | \$ 1,710,000         | \$ 1,710,000         | \$ 1,710,000         |
| <b>GASTOS ADMINISTRACIÓN-VENTAS</b> | <b>\$ 40,840,116</b> | <b>\$ 40,840,116</b>  | <b>\$ 40,840,116</b> | <b>\$ 40,840,116</b> | <b>\$ 40,840,116</b> |
| Amortización Diferidos              | \$ 1,461,040         | \$ 1,461,040          | \$ 1,461,040         | \$ 1,461,040         | \$ 1,461,040         |
| Publicidad                          | \$ 8,608,000         | \$ 8,608,000          | \$ 8,608,000         | \$ 8,608,000         | \$ 8,608,000         |
| Papelería                           | \$ 1,200,000         | \$ 1,200,000          | \$ 1,200,000         | \$ 1,200,000         | \$ 1,200,000         |
| Útiles de aseo                      | \$ 960,000           | \$ 960,000            | \$ 960,000           | \$ 960,000           | \$ 960,000           |
| Arriendo                            | \$ 20,400,000        | \$ 20,400,000         | \$ 20,400,000        | \$ 20,400,000        | \$ 20,400,000        |
| Servicios                           | \$ 4,500,000         | \$ 4,500,000          | \$ 4,500,000         | \$ 4,500,000         | \$ 4,500,000         |
| Seguros                             | \$ 111,076           | \$ 111,076            | \$ 111,076           | \$ 111,076           | \$ 111,076           |
| Asesoría Contable                   | \$ 3,600,000         | \$ 3,600,000          | \$ 3,600,000         | \$ 3,600,000         | \$ 3,600,000         |
| <b>EGRESOS TOTALES</b>              | <b>149,838,269</b>   | <b>150,462,269</b>    | <b>151,148,981</b>   | <b>151,903,709</b>   | <b>152,734,253</b>   |

**5.4.2 Ingresos.** Los ingresos se hallan teniendo en cuenta el precio de venta por el número de servicios estimados vender por cada modalidad. Ver proyección de los ingresos en la siguiente tabla.

**Tabla 78. Ingresos proyectados (pesos constantes).**

| SERVICIOS             | PLOMERÍA           | CERRAJERÍA         | MANTENIMIENTO      | ELECTRICIDAD       | JARDINERÍA         |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>AÑO 1</b>          | 515                | 983                | 515                | 515                | 983                |
| Costos                | 57,299             | 30019              | 57299              | 57299              | 30019              |
| Utilidad (15%)        | 0.88               | 0.88               | 0.88               | 0.88               | 0.88               |
| PRECIO DE VENTA       | 65,112             | 34,113             | 65,112             | 65,112             | 34,113             |
| INGRESOS AÑO 1        | 33,532,743         | 33,532,743         | 33,532,743         | 33,532,743         | 33,532,743         |
| <b>AÑO 2</b>          | 520                | 994                | 520                | 520                | 994                |
| PRECIO DE VENTA       | 65,112             | 34,113             | 65,112             | 65,112             | 34,113             |
| INGRESOS AÑO 2        | 33,858,304         | 33,907,982         | 33,858,304         | 33,858,304         | 33,907,982         |
| <b>AÑO 3</b>          | 526                | 1005               | 526                | 536                | 1005               |
| PRECIO DE VENTA       | 65,112             | 34,112.66          | 65,112             | 65,112             | 34,113             |
| INGRESOS AÑO 3        | 34,248,976         | 34,283,221         | 34,248,976         | 34,900,097         | 34,283,221         |
| <b>AÑO 4</b>          | 532                | 1016               | 532                | 532                | 1016               |
| PRECIO DE VENTA       | 65,112             | 34,113             | 65,112             | 65,112             | 34,113             |
| INGRESOS AÑO 4        | 34,639,649         | 34,658,461         | 34,639,649         | 34,639,649         | 34,658,461         |
| <b>AÑO 5</b>          | 538                | 1,026              | 538                | 538                | 1,026              |
| PRECIO DE VENTA       | 65,112             | 34,113             | 65,112             | 65,112             | 34,113             |
| INGRESOS AÑO 5        | 35,030,322         | 34,999,587         | 35,030,322         | 35,030,322         | 34,999,587         |
| <b>TOTAL INGRESOS</b> | <b>167,663,714</b> | <b>169,390,875</b> | <b>171,964,493</b> | <b>173,235,868</b> | <b>175,090,139</b> |

## 5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

**5.5.1 Estado de resultados proyectado a cinco años.** Permite identificar tanto los ingresos, costos, gastos y utilidades a obtener en la puesta en marcha del proyecto, se observa para empresa ingresos que pueden cubrir los egresos generando utilidades.

**Tabla 79. Estado de resultados.**

| ÍTEM                          | AÑO 1             | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4             | AÑO 5             |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INGRESOS OPERACIONALES        | 167,663,714       | 169,390,875       | 171,964,493       | 173,235,868       | 175,090,139       |
| (-) Costos de producción      | 108,998,153       | 109,622,153       | 110,308,865       | 111,063,593       | 111,894,137       |
| UTILIDAD OPERACIONAL          | 58,665,561        | 59,768,722        | 61,655,627        | 62,172,275        | 63,196,002        |
| Ingresos no operacionales     |                   |                   |                   |                   | 1,412,867         |
| (-)Gastos                     | 40,840,116        | 40,840,116        | 40,840,116        | 40,840,116        | 40,840,116        |
| UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS   | 17,825,445        | 18,928,606        | 20,815,512        | 21,332,159        | 23,768,753        |
| (-) Impuestos del 33%         | 5,882,397         | 6,246,440         | 6,869,119         | 7,039,612         | 7,843,689         |
| UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS | 11,943,048        | 12,682,166        | 13,946,393        | 14,292,547        | 15,925,065        |
| (-) Reserva legal del 10%     | 1,194,305         | 1,268,217         | 1,394,639         | 1,429,255         | 1,592,506         |
| <b>UTILIDAD NETA</b>          | <b>10,748,744</b> | <b>11,413,949</b> | <b>12,551,753</b> | <b>12,863,292</b> | <b>14,332,558</b> |

**5.5.2 Flujo de caja proyectado.** Este estado muestra los flujos monetarios del proyecto estimados en las inversiones, ingresos y egresos, necesarios para las ventas así:

**Tabla 80. Flujo de caja.**

| ITEM                    | AÑO 0             | AÑO 1              | AÑO 2              | AÑO 3              | AÑO 4              | AÑO 5              |
|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingresos operacionales  |                   | 167,663,714        | 169,390,875        | 171,964,493        | 173,235,868        | 175,090,139        |
| Aporte socios           | 27,116,860        |                    |                    |                    |                    |                    |
| Recursos propios        | 27,116,860        |                    |                    |                    |                    |                    |
| Venta Activo Fijo       | -                 | -                  | -                  | -                  | -                  | 1,412,867          |
| <b>INGRESOS</b>         | <b>54,233,719</b> | <b>167,663,714</b> | <b>169,390,875</b> | <b>171,964,493</b> | <b>173,235,868</b> | <b>176,503,006</b> |
| COSTOS                  | -                 | 106,454,993        | 107,078,993        | 107,765,705        | 108,520,433        | 109,350,977        |
| GASTOS ADMINISTRACIÓN   | -                 | 39,379,076         | 39,379,076         | 39,379,076         | 39,379,076         | 39,379,076         |
| Pago impuestos          |                   |                    | 5,882,397          | 6,246,440          | 6,869,119          | 7,039,612          |
| Inventario Activos      | 18,002,109        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Gastos preoperacionales | 7,305,200         | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>EGRESOS</b>          | <b>25,307,309</b> | <b>145,834,069</b> | <b>152,340,466</b> | <b>153,391,221</b> | <b>154,768,628</b> | <b>155,769,665</b> |
| <b>BALANCE</b>          | <b>28,926,410</b> | <b>21,829,646</b>  | <b>17,050,409</b>  | <b>18,573,272</b>  | <b>18,467,241</b>  | <b>20,733,341</b>  |
| Saldo inicial           | 28,926,410        | 28,926,410         | 50,756,056         | 67,806,465         | 86,379,737         | 104,846,978        |
| Saldo Caja              | 28,926,410        | 50,756,056         | 67,806,465         | 86,379,737         | 104,846,978        | 125,580,319        |

**5.5.3 Balance general a cinco años.** Con el análisis obtenido en el estado de resultados y flujo de caja se presenta el balance general reflejando lo que tiene la empresa en los activos, lo que debe en los pasivos y el patrimonio con que cuenta.

Ver en la siguiente tabla:

**Tabla 81. Balance general consolidado a cinco años.**

| CUENTAS                | AÑO 1             | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4              | AÑO 5              |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>1. ACTIVO</b>       | <b>72,059,164</b> | <b>85,105,373</b> | <b>99,674,445</b> | <b>114,137,485</b> | <b>130,866,626</b> |
| DISPONIBLE             | 50,756,056        | 67,806,465        | 86,379,737        | 104,846,978        | 125,580,319        |
| Caja                   | 50,756,056        | 67,806,465        | 86,379,737        | 104,846,978        | 125,580,319        |
| ACTIVOS FIJOS          | 21,303,109        | 21,303,109        | 21,303,109        | \$ 21,303,109      | \$ 21,303,109      |
| No Depreciables        | 5,286,307         | 5,286,307         | 5,286,307         | 5,286,307          | 5,286,307          |
| Depreciables           | 12,715,802        | 12,715,802        | 12,715,802        | 12,715,802         | 12,715,802         |
| Depreciación Acumulada | 2,543,160         | 5,086,321         | 7,629,481         | 10,172,642         | 12,715,802         |
| Total depreciación     | 10,172,642        | 7,629,481         | 5,086,321         | 2,543,160          | 0                  |
| DIFERIDOS              | 7,305,200         | 7,305,200         | 7,305,200         | 7,305,200          | 7,305,200          |
| Amortización diferidos | 1,461,040         | 2,922,080         | 4,383,120         | 5,844,160          | 7,305,200          |
| Total diferidos        | 5,844,160         | 4,383,120         | 2,922,080         | 1,461,040          | 0                  |

Tabla 81. (Continuación)

| CUENTAS                | AÑO 1             | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4              | AÑO 5              |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>2. PASIVO</b>       | <b>5,882,397</b>  | <b>6,246,440</b>  | <b>6,869,119</b>  | <b>7,039,612</b>   | <b>7,843,689</b>   |
| IMPUESTOS              | 5,882,397         | 6,246,440         | 6,869,119         | 7,039,612          | 7,843,689          |
| <b>3. PATRIMONIO</b>   | <b>66,176,767</b> | <b>78,858,933</b> | <b>92,805,326</b> | <b>107,097,872</b> | <b>123,022,937</b> |
| CAPITAL SOCIAL         | 54,233,719        | 54,233,719        | 54,233,719        | 54,233,719         | 54,233,719         |
| Rendimiento o Perdida  | 10,748,744        | 22,162,693        | 34,714,446        | 47,577,738         | \$ 61,910,296      |
| Reserva legal          | 1,194,305         | 2,462,521         | 3,857,161         | 5,286,415          | 6,878,922          |
| <b>TOTAL PAS Y PAT</b> | <b>72,059,164</b> | <b>85,105,373</b> | <b>99,674,445</b> | <b>114,137,485</b> | <b>130,866,626</b> |



## **6. EVALUACIÓN SOCIAL Y ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

### **6.1 EVALUACIÓN SOCIAL**

Dentro de los aspectos sociales que se pueden analizar con la puesta en marcha de la empresa se puede decir que son positivos porque:

- Se lanza al mercado un servicio integral en materia domiciliaria y de consumo masivo por parte de los hogares de Barrancabermeja y se crea una nueva empresa la cual incentiva el emprendimiento y aprovechamiento tanto del suministros de insumos por parte de otras empresas a nivel local como la contratación de talento humano, lo cual refleja un crecimiento en el entorno empresarial económico.
- Este servicio trasciende en un tema o área que cada año más se le da una mayor importancia y es labores domiciliarias de la mano con la gestión ambiental, aún más en una ciudad que está en constante crecimiento no sólo por el índice de natalidad sino por la fuerza laboral, trayendo consigo ese poder adquisitivo que si bien mejora la calidad de vida en las personas, se extiende a otros sectores como el doméstico y domiciliario, pero que puede prestarse con tranquilidad y repaldado empresarialmente.
- Se fortalece el sector empresarial y económico de la región, creando esta nueva empresa, legalmente constituida con una visión de crecimiento y con objetivos claros de penetrar y permanece en el mercado por lo que se constituye en la modalidad de Sociedad de Acciones Simplificada, lo cual permite comercialmente mostrar en actividad con una repercusión económica hacia la empresa y los proveedores de la misma, logrando la actualización suministrada por los entes competentes como lo son Cámara de Comercio, Dian y Cas.
- Es de resaltar, el gran aporte que hace en materia laboral puesto que se crean 7 empleos directos y uno indirecto, recurso humano que se contrata en el municipio puesto que lo tiene a disponibilidad, que se benefician de una remuneración salarial con las respectivas prestaciones sociales con pagos mensuales.

- Presenta mejora en la calidad de vida de los fundadores de la empresa, ya como inversionistas microempresarios, pues con apertura de la empresa observando el nivel de ganancias anual desde el primer y hasta el quinto año presente muy buena rentabilidad con respecto a las posibilidades de inversiones de carácter monetario ofrecidas en el sector financiero.

## 6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

Todas las personas y entes sociales tienen un gran compromiso de proteger el Medio Ambiente, ya que de esto depende la calidad de vida del ser humano y las generaciones venideras, así como el desarrollo de un país. El medio Ambiente es el conjunto de todas las cosas vivas que están alrededor del ser humano, de él se obtiene la materia prima utilizada para vivir.

Es por esto que cuando se atropella o se hace mal uso de los recursos naturales, se ponen en peligro. El aire y el agua ambos indispensables para vivir se están contaminando, por tanto debe hacerse conciencia del uso que se le da.

Es de trascendental importancia asumir actitudes tanto individuales como colectivas en defensa del ambiente, buscando soluciones que impidan su contaminación y degradación. Por ello en este capítulo del proyecto con visión empresarial y disponer un servicio en el mercado se analizan las variables que puedan afectar haciendo la respectiva propuesta de mitigación. Ver en las siguientes tablas.

**Tabla 82. Valoración del impacto ambiental.**

| FACTOR ANALIZADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EFFECTOS DE CONTAMINACIÓN                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>CONTAMINACIÓN DEL AGUA.</b> En la puesta en marcha de la empresa se analiza para este factor, que en el ejercicio de la prestación de cada servicio se toca el de aguas residuales al realizar los mantenimientos de equipos y cañerías.</p> <p><b>AGUAS RESIDUALES.</b> Le compete este factor por la labor de la limpieza domiciliar de tubería averiadas o tapadas, baños, desagües por el lavado de equipos, entre otros.</p>                   | <p><b>RESIDUOS LÍQUIDOS.</b> Se presentan residuos líquidos por la prestación misma de los servicios de mantenimientos, plomería y jardinería.</p>                                |
| <p><b>CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.</b> La contaminación acústica está más dada en la prestación del servicio de jardinería al usar equipos como guadaña y podadora, así como en la cerrajería en casos extremos que se requieran cortes de candado, uso de serguetas, martillos entre otras herramientas, incluso en el servicio eléctrico al hacer traslado o creación de nuevos puntos eléctricos según la necesidad de los clientes que generan ruidos.</p> | <p><b>RUIDOS.</b> Se presentan principalmente por el manejo de la maquinaria industrial o semi-industrial como guadaña, podadora, martillo y pistolas neumáticas, fumigadora.</p> |
| <p><b>CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.</b> Se emiten vapores en el proceso de fumigación en el servicio de jardinería.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>VAPORES.</b> Productos usados en las fumigaciones de zonas verdes que lo ameriten.</p>                                                                                      |

Tabla 82. (Continuación)

| FACTOR ANALIZADO                                                                                                                                                                                                   | EFFECTOS DE CONTAMINACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTAMINACIÓN DE SUELOS.</b> Aquí se tiene en cuenta principalmente los residuos sólidos, los cuales los hay orgánicos e inorgánicos y si intervienen en el proceso de la prestación de los diversos servicios. | <b>DESECHOS INORGÁNICOS.</b> Se presentan por el proceso de la atención al cliente en el manejo de su pedido y prestación del servicio domiciliario y están, polvo tierra, arena, papel, cajas de cartón, desecho de bolsas plásticas, vasos desechables, latas, botellas de vidrio, estas últimas dejadas por el consumo interno de trabajadores y externo de clientes que quieren tomar el servicio.<br><b>DESECHOS ORGÁNICOS.</b> Conchas de frutas, entre otros, dejados por el consumo interno de trabajadores y externo de clientes que quieren tomar un servicio. |

Tabla 83. Mitigación de riesgos.

| CONTAMINACIÓN GENERADA                                                          | PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTAMINACIÓN DEL AGUA.<br/>RESIDUOS LÍQUIDOS.</b>                           | Las aguas resultantes del PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DOMICILIARIO, lavado de equipos, baños, tuberías y utensilios son evacuados los desagües en vertimientos internos de los hogares los cuales cuentan con disposición a un alcantarillado local. Asegurándose los funcionarios que corran por los ductos adecuados y adaptados para dicha función.                                                                                   |
| <b>CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.<br/>RUIDOS</b>                                       | El ruido generado principalmente por el manejo de la maquinaria semi-industrial como guadaña, podadora y herramientas manuales como martillo y pistolas neumáticas, fumigadora durante la prestación del servicio por ser temporal en cada hogar no afecta o presenta daños acústicos a los residentes pero si trasciende en los funcionarios pues es su labor diaria, por lo cual es indispensable el uso de tapones auditivos personalizados. |
| <b>CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.<br/>VAPORES</b>                                   | Se emiten gases por las actividades de fumigación por lo cual el funcionario competente debe manejar su respectiva careta y programación o aviso previo para evitar la presencia de personas en las casas mientras se realiza la actividad.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CONTAMINACIÓN DE SUELOS.<br/>DESECHOS INORGÁNICOS<br/>DESECHOS ORGÁNICOS</b> | <b>Desechos inorgánicos y orgánicos:</b> Se recomienda sean almacenados en el punto ecológico y sean entregados por separados a los recolectores de basura locales.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para realizar la evaluación financiera se toman como base el flujo de caja proyectado, se halla el valor presente neto del proyecto y la tasa interna de retorno.

**6.3.1 Valor Presente Neto VPN.** Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Para efectos de este proyecto se estima la tasa de oportunidad del mercado, a través del costo del dinero en el mercado teniendo en cuenta la tasa de oportunidad del mercado de 5,50%<sup>63</sup>

<sup>63</sup> DATAFIX. La nación colocó TES por 300 millones para regular la liquidez de la economía. Recuperado julio 15 de 2014. Disponible en: [http://www.datafix.com/noticias/macroeconomia/articulo-19016-nacion-coloco-\\$300000-millones-en-titulos-de-tesoreria-\(tes\)-para-regular-liquidez-de-la-economia](http://www.datafix.com/noticias/macroeconomia/articulo-19016-nacion-coloco-$300000-millones-en-titulos-de-tesoreria-(tes)-para-regular-liquidez-de-la-economia).

representada en los (T.E.S. Títulos de Deuda Pública del Banco de la República) y calculando el proyecto con un riesgo medio del 10%. Se aplicó la fórmula de tasas sucesivas para determinar la tasa de oportunidad del mercado y calculando el proyecto con un riesgo medio del 10.

Donde:

$T_1$  es 5,50%

$T_2$  es 10%

$TOM + Riesgo = (1 + I_1) (1+I_2) - 1 = 16,33\%$

**Tabla 84. Cálculo de la tasa de oportunidad del mercado.**

| CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO     | PORCENTAJE    | PERÍODO      |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Tasa Libre de Riesgo                | 5.50%         | TES a 5 años |
| CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO     | PORCENTAJE    | PERÍODO      |
| Prima de Riesgo Media               | 10.00%        | Anual        |
| <b>TMRR</b>                         | <b>16.33%</b> | Anual        |
| Beneficio Tributario                | 33.00%        | Anual        |
| <b>Costo Efectivo del Crédito</b>   | <b>14.06%</b> | Anual        |
| <b>COSTO PROMEDIO DE CAPITAL</b>    | <b>15.59%</b> | Anual        |
| Tasa de Inflación                   | 3.25%         | Para el 2014 |
| <b>Tasa de Descuento Deflactada</b> | <b>11.83%</b> | Anual        |

Ver VPN hallado para evaluar el proyecto en la siguiente tabla:

**Tabla 85. Valor presente neto.**

| AÑO | VALOR          | VALOR PRESENTE | TASA DCTO. |
|-----|----------------|----------------|------------|
| 0   | \$ -54,233,719 | \$ -54,233,719 |            |
| 1   | \$ 21,829,646  | \$ 19,520,384  | 11.83%     |
| 2   | \$ 17,050,409  | \$ 13,633,839  |            |
| 3   | \$ 18,573,272  | \$ 13,280,470  |            |
| 4   | \$ 18,467,241  | \$ 11,807,792  |            |
| 5   | \$ 20,733,341  | \$ 11,854,348  |            |
|     | VPN INGRESOS   | \$ 70,096,833  |            |
|     | VPN EGRESOS    | \$ -54,233,719 |            |
|     | VPN            | \$ 15,863,114  |            |
|     | TIR            | 23.18%         |            |

De los resultados obtenidos en esta evaluación se conoce que el VPN, es mayor a 0, por lo tanto el proyecto genera ingresos que permite cubrir los egresos futuros y a pesos de hoy generan una ganancia mostrando que es viable y pueden los socios fundadores del proyecto invertir en éste.

**6.3.2 Tasa interna de retorno TIR.** Se define como la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero ( $\sum VPN = 0$ ); es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Es aquella que sirve para determinar la rentabilidad del proyecto, facilitando la tasa de interés con que el inversionista está recuperando lo que aportó y de esta manera saber si vale la pena el proyecto o si es mejor invertir su dinero en otro tipo de negocio que le resulte más rentable.

Con base en los datos arrojados por el Flujo Neto de Caja (FNC), y teniendo en cuenta las premisas anteriores se procedió a calcular la TIR aplicando la fórmula, dando como resultado el 23,18%. **Este resultado permite conocer que invertir en el proyecto genera una ganancia mayor si se compara con la tasa de oportunidad de mercado que está representada principalmente por CDAT'S, TES, los cuales al depositar el dinero de la inversión bajo estos títulos donde sólo aportaría de rentabilidad un margen promedio de 5,5% inferior a la que arroja este proyecto en el cual se ve favorecida la inversión de los socios.**

**6.3.3 Período de recuperación.** Analizando la utilidad de los resultados del flujo de caja la recuperación de la inversión se logra en el tercer año, ver siguiente tabla:

**Tabla 86. Período de recuperación.**

| AÑO | UTILIDAD      | RECUPERACIÓN  | INVERSIÓN     |
|-----|---------------|---------------|---------------|
| 1   | \$ 21,829,646 | \$ 21,829,646 |               |
| 2   | \$ 17,050,409 | \$ 17,050,409 |               |
| 3   | \$ 18,573,272 | \$ 15,353,664 | \$ 54,233,719 |
| 4   | \$ 18,467,241 |               |               |
| 5   | \$ 20,733,341 |               |               |

**6.3.4 Análisis de las razones financieras.** Ver en el siguiente cuadro con las respectivas fórmulas, resultados y análisis.

- **Razones de liquidez.** Miden la capacidad de la empresa de generar recursos para atender sus compromisos corrientes o de cortos plazos, tanto operativos como financieros.

- **Razón corriente.** Se obtiene dividiendo los activos corrientes sobre los pasivos corrientes.

**Tabla 87. Razón corriente.**

| Razón corriente |                               | AÑO 1  |
|-----------------|-------------------------------|--------|
|                 |                               | \$7,10 |
|                 | Activo corriente = 55.673.599 |        |
|                 | Pasivo corriente = 7.835.186  |        |

Por cada peso \$1 que la empresa deba en el corto plazo, posee \$7,10, representados en activos corrientes, para afrontar sus compromisos, por lo tanto, cuenta con suficiente liquidez para cubrir sus pagos en el corto plazo.

- **Razones de endeudamiento.** Se entiende como aquella actividad en la cual la empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades.
- **Nivel de endeudamiento.** Indica el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa. Se determina dividiendo los pasivos totales por los activos totales.

**Tabla 88. Nivel de endeudamiento**

| Nivel de endeudamiento |                            | AÑO 1          |
|------------------------|----------------------------|----------------|
|                        |                            | x 100 = 10,04% |
|                        | Total pasivos = 7,835,186  |                |
|                        | Total activos = 77.976.707 |                |

Esta razón indica el monto del dinero de terceros que se utilizan para generar utilidades, estas son de gran importancia ya que estas deudas comprometen a la empresa en el transcurso del tiempo, para este proyecto no se utiliza dinero de terceros, el endeudamiento se debe a que los pasivos son de los impuestos a pagar por la actividad anualmente, se analiza que la empresa es la principal dueña de la mayor parte reflejada en un 89,96%.

- **Razones de actividad.** Denominado de actividad o de rotación, mide la efectividad con que la empresa está usando sus recursos.

La efectividad está medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos.

- **Rotación de activos totales.** Corresponden a los activos totales sin descontar la depreciación, se calcula dividiendo las ventas en los activos totales brutos.

La rotación de los activos totales de la empresa para el año 1 fue de 2,22 veces otra interpretación es que por cada peso que se tiene invertido en activos se generaron unas ventas de \$2,22. Se generan casi tres veces ingresos por cada peso invertido, es decir la empresa genera buenas ventas por la inversión hecha en activos.

**Tabla 89. Rotación de activos.**

| Rotación de activos |                                  | AÑO 1 |
|---------------------|----------------------------------|-------|
|                     | Ingresos por venta = 173,581.257 | 2,22  |
|                     | Total activos = 77.976.707       |       |

- **Razones de rentabilidad.** La aplicación de esta razón da la idea de la efectividad de la efectividad de la administración para tener control sobre los costos y gastos y convertir las ventas en utilidades.

La rentabilidad se encuentra asociada con las ventas, los activos y el capital. Para medir la rentabilidad se analizaron las siguientes razones:

- **Margen bruto de ganancias.** Es decir, la utilidad bruta dividida por las ventas netas.

Para el primer año el margen bruto de ganancia es aceptable, debido a que por cada peso que la empresa venda se genera una utilidad bruta antes de impuestos del 13,67%, el cual es conveniente.

**Tabla 90. Margen bruto de ganancias**

| Margen bruto de ganancia |                                          | AÑO 1         |
|--------------------------|------------------------------------------|---------------|
|                          | Utilidad antes de impuestos = 23.742.988 | x100 = 13,67% |
|                          | Ingresos totales = 173.581.257           |               |

- **Margen neto de ganancias.** Este se calcula dividiendo la utilidad neta por las ventas netas.

Esta razón muestra un margen aceptable de utilidad después de haber realizado todas las erogaciones sobre las ventas. Para el primer año la utilidad neta es del 12,12% lo que demuestra que por cada peso vendido la empresa ganó \$0,012 pesos.

**Tabla 91. Margen neto.**

| Utilidad Neta |                                | AÑO 1  |
|---------------|--------------------------------|--------|
|               | Utilidad neta = 14.317.022     | 12,12% |
|               | Ingresos totales = 173.581.257 |        |

## 6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se halla aplicando la siguiente fórmula:

$$P.E. = \frac{C.F.}{P.V. - C_{vu}}$$

Se presenta el punto de equilibrio por servicio en la siguiente tabla:

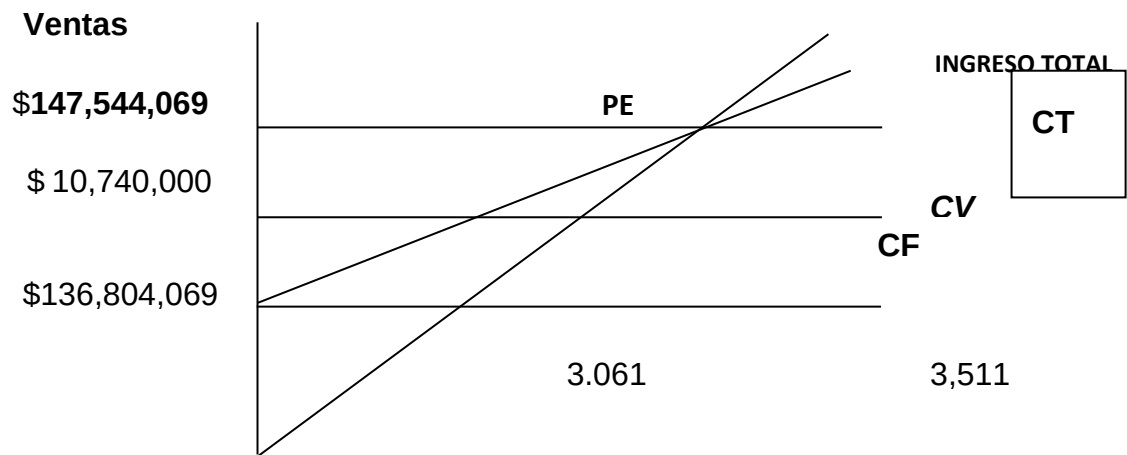
**Tabla 92. Punto de equilibrio de la empresa.**

| ITEM      | PLOMERÍA   | CERRAJERÍA | MANTENIMIENTO | ELECTRICIDAD | JARDINERÍA |
|-----------|------------|------------|---------------|--------------|------------|
| C.F.      | 27,360,814 | 27,360,814 | 27,360,814    | 27,360,814   | 27,360,814 |
| Pvta.     | 65,112     | 34,113     | 65,112        | 65,112       | 34,113     |
| Cvu       | 4,171      | 2,185      | 4,171         | 4,171        | 2,185      |
| Pvta.-Cvu | 60,941     | 31,928     | 60,941        | 60,941       | 31,928     |
| P.E.      | 449        | 857        | 449           | 449          | 857        |

Con los datos hallados se deduce que la empresa logra para el primer año el punto de equilibrio con la venta de 3,061 servicios de los cuales 449 son de plomería, 857 de cerrajería, 449 de mantenimiento, 449 de electricidad y 857 de jardinería.



Gráfica 21. Punto de Equilibrio de la empresa servicio de plomería.



## 7. CONCLUSIONES

- Empresarialmente hay una tendencia hacia lo funcional, a la consecución de múltiples servicios o productos en un mismo lugar por eso este proyecto se encamina con un servicio innovador enmarcado en la facilidad, asequibilidad hacia los hogares en el entorno local.
- Con la realización del trabajo de campo y referente a la pregunta uno de los servicios que se requieren en los hogares se presenta respuesta de opción múltiple de lo que se puede concluir que el servicio más solicitado es el de plomería con un 97,33% (tabla 3), siendo el de jardinería el menor solicitado con un 82,93% (tabla 7), resaltando que la periodicidad más utilizada para los servicios es la semestral. Actualmente están acudiendo a particulares para la solicitud de este servicio, considerando el servicio tomado como regular pues no cumple con las expectativas pues se presentan demoras en la realización, que da con falencias el equipo o lugar que se estima arreglar, gastando en promedio \$290.000 anuales para este tipo de servicios.
- Se encuentra que están de acuerdo en un 100% en tomar este servicio con una empresa que lo ofrezca, 73,07% cuando surja un daño y 83,74% con programación previa, con disposición de pago de \$83.000 en promedio por el valor de mantenimiento de cada servicio solicitado, tomándolo en diversos horarios ya sea en la mañana o en la tarde, de lunes a viernes principalmente y los sábados cuando así se requiera, tomando como aspectos determinantes para la toma del servicio garantía, calidad y carnetización de funcionarios.
- Se encuentra que la oferta está dada a nivel local por personas que prestan el servicio de forma independiente, según la investigación de mercados en un 85,86%, y en un 14,14% por empresas no de una forma integral sino por áreas dentro de las que se resaltan Refritabares, Frío Cool, Matec, ESSA, entre las más solicitadas y reconocidas por la población objetivo, las cuales ofrecen atención diurna con precios que van desde \$20.000 hasta \$100.000 según sea el servicio solicitado.
- Se escoge como canal de comercialización el directo para obtener una atención más personalizada siendo este Empresa – Consumidor Final.

- Debido a que se encuentra una población insatisfecha y existe una demanda permanente de mantenimiento preventivo en los hogares de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja, se presenta la oportunidad de penetrar en el mercado deduciéndose desde el punto de vista del mercado la viabilidad del proyecto.
- A través del estudio técnico se puede concluir que no existen limitaciones para la puesta en marcha del proyecto, desde el punto de vista de la demanda, los insumos, la tecnología y equipos, la ubicación y los recursos para su financiación.
- De acuerdo a la capacidad instalada se pueden atender 3.900 servicios anuales los cuales según las horas estimadas para realizarlo permiten 572 servicios de plomería, 1.092 de cerrajería, 572 de mantenimiento, 572 de electricidad, 1.092 de jardinería, contando con un funcionario diariamente por cada modalidad.
- La ubicación más útil para el proyecto fue determinada en forma técnica por el Método de Puntos, teniendo en cuenta todos los aspectos para la minimización de costos; mostrando que el mejor sitio para la empresa de prestación de servicios preventivos, es en la Calle 49 No. 20-63 del barrio Colombia en el municipio de Barrancabermeja.
- Los factores determinantes del tamaño del proyecto, no presentan limitaciones debido a que los recursos físicos, humanos e insumos, técnicos, se tienen en entorno local, regional y nacional, presentando un aspecto positivo para la puesta en marcha de la empresa.
- Por lo aspectos antes mencionados se concluye que el proyecto desde el punto de vista técnico es viable.
- GRUPO IDÓNEO S.A.S., se crea como una empresa S.A.S, Sociedad de Acciones Simplificadas, tiene como propósito, Ser una empresa enfocada en efectuar trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo en los hogares de estratos 3, 4, 5 y 6 empleando nuestro mejor esfuerzo, actualización y herramientas de calidad, cuyo objetivo sea la satisfacción total de nuestros clientes, dentro de un concepto práctico y funcional; con personal preparado y continuamente capacitado para realizar las labores asignadas, de forma

personalizada, eficaz, eficiente, y profesional; optimizando la inversión económica necesaria para el cumplimiento de los objetivos.

- De igual manera encaminada a suplir las necesidades en lo concerniente a este tipo de servicio en la población de la ciudad de Barrancabermeja, y sus alrededores, ofreciendo tecnología y exclusividad.
- Para el 2018 GRUPO IDÓNEO S.A.S., proyecta ser una empresa estable, con prestigio y calidad. Que sea capaz de cubrir las necesidades de mantenimiento Preventivo y correctivo en los hogares de nuestros clientes a través del esfuerzo de nuestros colaboradores y la mejora continua de nuestros servicios, con crecimiento sostenido, para impulsar la innovación de la oferta y elevar la competitividad del sector.
- Las proyecciones financieras, permiten conocer que para la puesta en marcha de la empresa se requiere una inversión en maquinaria y equipos de \$1.873,796, en muebles y enseres de \$2,068,693 y equipos de oficina de \$10,186,180 correspondiente a una inversión fija de \$18,002,109, fundamental para el inicio de la empresa. Se requiere una inversión total de \$54.233.719, los cuales aportados por los socios de la empresa.
- Desde el primer y hasta el quinto año el balance del ejercicio financiero es muy positivo dado que se presentan utilidades, pudiendo cubrirse todos los egresos con los ingresos obtenidos.
- El flujo de caja es altamente positivo ya que al culminar el primer año permite ir recuperando la inversión por sus utilidades.
- Se considera el proyecto viable desde el punto de vista financiero pues muestra una buena marcha y tendencia de crecimiento en las ventas, así como de las utilidades año tras año durante los cinco años de vida útil del proyecto.
- El punto de equilibrio para el primer año lo logra la empresa con la venta de 3.061 servicios, buscando cubrir todos los egresos que genera la actividad de comercialización.

- Con respecto al valor presente neto se pudo conocer que es positivo superior a 1 y que asciende a un valor de \$15,863,114, el cual es atractivo para el inversionista, de igual forma que la tasa interna de retorno 23.18%.
- En cuanto a la inversión esta muestra una recuperación en el tercer año debido al volumen de ventas de la empresa, se observa la liquidez de la empresa para la creación de la empresa, arrojando una rentabilidad promedio en el margen del 12,12%, por lo cual financieramente evaluado el proyecto este se considera viable.

## **8. RECOMENDACIONES**

- Dar cumplimiento a las estrategias de publicidad presupuestadas para entrar con mayor fuerza al mercado buscando un posicionamiento y reconocimiento en el entorno local y regional.
- Verificar permanentemente los insumos que se utilizan para la prestación de los respectivos servicios, para garantizar la calidad de instalación y prestación del servicio.
- Estar en constante evaluación del recurso humano contratado por la empresa a fin de detectar posibles falencias en sus desempeños y mantenerse en la cultura de la calidad en cuanto al mejoramiento continuo.
- Manejar un buzón de sugerencias para el conocimiento de las inquietudes, necesidades, o quejas por parte de los clientes.

## BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MUNICIPAL, Departamento de Planeación. Revista Barranca bermeja en cifras 2003-2005. Viviendas ocupadas por número de hogares con disponibilidad de servicios públicos. p.51.

ALCALDÍA MUNICIPAL. Plan de Desarrollo del Municipio de Barrancabermeja 2012-2015. Recuperado 28 de febrero de 2013. Disponible en: file:///C:/User/Downloads/ 14b28361f25104f25518fc86da28597e.pdf

CONSTRUCTORAMCD. Servicios-Mantenimiento, Recuperado el 27 de febrero de 2014. Disponible en: [http:// constructoranmcd. com/mypage\\_12\\_servicios-mantenimiento.html](http://constructoranmcd.com/mypage_12_servicios-mantenimiento.html).

GUEVARA César, QUINTERO Guillermo. Organización y método. IREDI-U.I.S. Bucaramanga. 1996. p. 15. Libro guía en el desarrollo metodológico de un proyecto especialmente para el desarrollo del área técnica y administrativa.

LARSEN Randy J. y BUSS David M. Psicología de la Personalidad, Segunda Edición. McGraw-Hill. México, 2005.

LAS AMARILLAS DE BARRANCABERMEJA.COM. Directorio telefónico y comercial. Segunda Edición. 2013.

MANAGERSHELP. Calidad total. Recuperado el 10 de noviembre de 2012. Disponible en: <http://www.managershelp.com/calidad-total.htm>

MÉNDEZ ÁLVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Santa fe de Bogotá. Editorial Mac Graw Hill. 245 p.

MIRANDA MIRANDA, Juan José. Gestión de proyectos. Identificación-Formulación, Evaluación Financiera-Económica-Social-Ambiental. Cuarta edición. Bogotá: mm editores, 2003. 438 p. Guía indispensable en los aspectos o etapas a desarrollarse en la realización de la investigación.

MOKATE, Karen Marie. "Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión"; Primera Edición. México. 2005.

NEIL, J. (1997). Métodos de investigación. México. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. 2005.

REYES, PONCE. Agustín. Administración de empresas teoría y práctica, Primera edición. Limusa editores. México, 2004.

SÁNCHEZ TORRES, Carlos A., Nuevo régimen jurídico del medio ambiente. Ediciones rosaristas, primera edición 1994. Aporta los lineamientos de carácter legal necesarios para la puesta en marcha del proyecto y poder darle cumplimiento.

SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. "Preparación y Evaluación de Proyectos"; Cuarta Edición. 2005.

THOMPSON, Iván. Tipos de organigramas. Recuperado octubre 15 de 2011. Disponible en: <http://www.promonegocios.net/organigramas/tipos-de-organigramas.html>

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Apuntes Básicos para la Preparación de proyectos, Bucaramanga: La Universidad. Sin fecha. Guía que genera la universidad para informar al alumno y necesaria para cumplir los pasos en la realización del trabajo de investigación.

VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial, Arte y Ciencia en la Creación de Empresa, Segunda Edición, Bogotá 2001, 400p. Útil para el desarrollo de la investigación y propuesta administrativa de la empresa a crear.

VARGAS MANTILLA, Jorge Enrique. Preparación y Evaluación de proyectos de Inversión. Primera Edición, Bucaramanga 1987. 241p. Guía indispensable en los aspectos o etapas a desarrollarse en la realización de la investigación.

ZAPATA, Jorge Alberto. Atender y orientar. Recuperado el 10 de noviembre de 2012. Disponible en: <http://especificossaludoral.blogspot.com/2011/10/teoria-sobre-servicio-al-cliente.html>



## ANEXOS

### ANEXO A. Cuestionario

SE ESTÁ REALIZANDO ESTA ENCUESTA EN LOS HOGARES DE LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA, CON EL FIN DE CONOCER LAS NECESIDADES DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS EN SU HOGAR LA CUAL LE SOLICITAMOS RESPONDER CON LA MAYOR SINCERIDAD EN LA BÚSQUEDA DE OFRECERLOS A NIVEL EMPRESARIAL DE FORMA INTEGRAL

Persona que responde la encuesta: \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_  
estrato \_\_\_\_\_

1. DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS ¿CUÁLES REQUIEREN EN SU HOGAR DURANTE EL AÑO?

| Servicio         | Trimestral | Semestral | Anual |
|------------------|------------|-----------|-------|
| a) Plomería      |            |           |       |
| b) Electricidad  |            |           |       |
| c) Mantenimiento |            |           |       |
| d)Cerrajería     |            |           |       |
| e)Jardinería     |            |           |       |

Nota: Los mantenimientos de equipos corresponde a aires condicionados, ventiladores.

2. ¿A QUIÉN ACUDE CUANDO SE PRESENTAN DAÑOS EN SU HOGAR?

- a) ----- miembro de la familia      b) ----- empresa de servicios u otras  
b) ----- particular recomendado      c) ----- otro  
¿Cuál? \_\_\_\_\_  
c) ----- vecino o conocido

3. ¿CUÁL ES EL NOMBRE DE LA PERSONA O EMPRESA QUE HA CONTRATADO PARA ESTE SERVICIO?

-----

4. ¿QUÉ CONCEPTO LE MERECE LA PERSONA O LUGAR DONDE ACUDE PARA SOLICITAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO?

a) ----- excelente b) ----- bueno c) ----- regular d) ----- malo

5. ¿CUÁNTO GASTA ANUALMENTE EN LAS REPARACIONES POR DAÑOS INESPERADOS EN SU HOGAR?

a) ----- entre \$100.000 - \$200.000    b) ----- entre \$200.001-\$300.000  
b) ----- entre \$300.001-\$400.000    c) ----- entre \$400.001-\$500.000

6. ¿CONFIARÍA USTED A UNA EMPRESA LEGALMENTE CONSTITUIDA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO LAS REPARACIONES LOCATIVAS EN SU HOGAR SABIENDO QUE EL SERVICIO CUENTA CON GARANTIA? Si su respuesta es negativa finalice la encuesta.

a) ----- Si ----- -No

7. SI SU RESPUESTA ANTERIOR FUE SI ¿CÓMO TOMARÍA EL SERVICIO?

a) ----- por programación previa con la empresa.    c) ----- otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

b) ----- cuando surja el daño

8. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR MANTENIMIENTO A UNA EMPRESA DE SERVICIOS DOMICILIARIOS PARA DARLE SOLUCIÓN Y PREVENCIÓN EN EL HOGAR?

- a) ----- entre \$50.000-\$60.000
- b) ----- entre \$60.001-\$70.000.
- c) ----- entre \$70.001-\$80.000.
- d) ----- entre \$80.001-\$90.000.
- e) ----- entre \$90.001-100.000.
- f) ----- Más de \$100.000.

NOTA: el pago hace referencia al costo de la mano de obra o asistencia por hora, no incluye el costo de componentes averiados.

9. ¿EN QUÉ HORARIO PREFERIRÍA TOMAR EL SERVICIO SI ES PREVIAMENTE CONTRATADO?

- a) ----- mañana
- b) ----- tarde
- c) ----- otro ¿cuál?

10. ¿QUÉ DÍA DE LA SEMANA?

- a) ----- lunes a viernes
- b) ----- sábados
- c) ----- domingos
- d) ----- otro ¿cuál?

11. ¿QUÉ ASPECTO DETERMINANTE TIENE EN CUENTA A LA HORA DE ESCOGER PERSONAL PARA MANTENIMIENTOS INTEGRALES EN SU HOGAR?

- a) -----Puntualidad
- b) -----Calidad
- c) -----Garantía
- d) -----Precio
- e) -----Disponibilidad

f) -----Otro ¿cuál?

12. ¿CÓMO LE GUSTARÍA ENTERARSE DE LOS SERVICIOS DE LA EMPRESA?

- a) -----Internet
- b) -----Portafolio de servicios
- c) -----Directorio
- d) -----Página web
- e) -----Otro ¿cuál?

13. ¿CÓMO LE GUSTARÍA SOLICITAR EL SERVICIO EN LA EMPRESA?

- a) -----Personalmente
- b) -----Telefónicamente
- c) -----Por la web
- d) -----Otro ¿cuál?

**AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN**

## ANEXO B. Cotizaciones varias

|                                                                                                                                                                                                                      |  |               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--|
|  <b>TIENDA MAXPRINTER S.A.S.</b><br>NIT: 900581756-6<br>CARRERA 18 No. 49 - 56 - Barrio Colombia<br>TELF: 6202627 - BARRANCABERMEJA |  |               |  |
| Nombre: _____                                                                                                                                                                                                        |  | Nit: _____    |  |
| Dirección: _____                                                                                                                                                                                                     |  |               |  |
| Teléfono: _____                                                                                                                                                                                                      |  | Cel: _____    |  |
| E-mail: _____                                                                                                                                                                                                        |  | Ciudad: _____ |  |

**COTIZACIÓN**  
 Fecha Emisión: \_\_\_\_\_

| CANT.                | DESCRIPCIÓN                                                                                                                               | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
|                      | IMPRESORA EPSON L555: Impresora<br>Escáner copiadora fax amplia reduce WIFI<br>Alimentador ADF automático. GARANTIA 1 AÑO<br>IVA INCLUIDO |                 | \$580.000=   |
|                      | IMPRESORA HP 2050: Impresora escáner<br>Copiadora GARANTIA 1 AÑO IVA INCLUIDO                                                             |                 | \$140.000=   |
|                      |                                                                                                                                           |                 |              |
| VENDEDOR: _____      |                                                                                                                                           | TOTAL \$        |              |
| OBSERVACIONES: _____ |                                                                                                                                           |                 |              |



Fecha: ☐ ☐ ☐  
D M A

Línea amiga 018000 917 380

www.almacenesrayco.com

Teléfono: 3162230273

Nombre: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Ciudad: Bogotá

Contado ☒ Cheque ☐ Crédito ☐

COTIZACIÓN

| ITEM | CANT | ARTICULO                                           | REFERENCIA | TOTAL                                      |
|------|------|----------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
|      | 2    | Aires Samson<br>12000 bto.<br>a220 v.<br>inverter. | 806459     | 1'189.000<br>1'189.000<br><u>2'378.000</u> |

Contado \$ 2'378.000 Tipo de Crédito \_\_\_\_\_

Cuota inicial \$ \_\_\_\_\_ Cuotas \_\_\_\_\_ Por Valor de \$ \_\_\_\_\_

Cuota inicial \$ \_\_\_\_\_ Cuotas \_\_\_\_\_ Por Valor de \$ \_\_\_\_\_

Cuota inicial \$ \_\_\_\_\_ Cuotas \_\_\_\_\_ Por Valor de \$ \_\_\_\_\_

Asesor : Fanny Sanchez A

Teléfono : 3168864283

Sucursal : 6224881

REFERIDOS

Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Seguimiento 1 Fecha próximo contacto \_\_\_\_\_

Seguimiento 2 Fecha próximo contacto \_\_\_\_\_

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO COMO RECIBO DE CAJA. ESTOS PRECIOS ESTAN SUJETOS A VARIACIÓN SIN PREVIO AVISO



KATHERINE KLEBER QUINTANA  
Nº 1.098.665.800-7 Régimen Común

KATHERINE KLEBER QUINTANA

SOMOS FABRICANTES VENTAS POR MAYOR Y DETAL

FECHA

5 7 2013

COTIZACION No N°. 109

CLIENTE : MILENA RODRIGUEZ SUAREZ

DIRECCIÓN : CAVIPETROL 2

TELEFONO :

OBSERVACIONES :

Calidad: La mejor del mercado.

| CODIGO                                                                    | CANT. | DESCRIPCIÓN                                      | VR. UNIT      | IVA       | TOTAL        |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|---------------|-----------|--------------|
| ES-020 S                                                                  | 1,00  | ESCRITORIO SENCILLO COLOR CEDRO                  | 172.414,00    | 27.586,24 | 172.414,00   |
| B-007                                                                     | 1,00  | MESA DE COMPUTADOR COLOR NEGRO                   | 396.552,00    | 63.448,32 | 396.552,00   |
| HS-05A                                                                    | 1,00  | SILLA SECRETARIAL COLOR AZUL                     | 77.586,00     | 12.413,76 | 77.586,00    |
| AR-043                                                                    | 1,00  | ARCHIVADOR RIEL NORMAL COLOR CEDRO               | 215.517,00    | 34.482,72 | 215.517,00   |
| CT-3813                                                                   | 1,00  | MESA DE COMPUTADOR COLOR NEGRO                   | 448.276,00    | 71.724,16 | 448.276,00   |
| SGM-04                                                                    | 1,00  | SILLA GIRATORIA CON ESPALDAR EN MALLA COLOR AZUL | 146.552,00    | 23.448,32 | 146.552,00   |
| ST1                                                                       | 2,00  | SILLA TOMMY COLOR AZUL                           | 68.966,00     | 22.069,12 | 137.932,00   |
| Son :                                                                     |       |                                                  | SUBTOTAL      |           | 1.594.829,00 |
| UN MILLON OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL UNO PUNTO SESENTA Y CUATRO PESOS MCTE |       |                                                  | IVA           |           | 255.172,64   |
|                                                                           |       |                                                  | TOTAL FACTURA |           | 1.850.001,64 |

Firma y Sello de Quien Autoriza.

*Nayla Rod.*

Nombre, Firma Vendedor

*Katherine Kleber Quintana*

Nombre, Firma Vendedor

Fecha:

Forma de Pago: *Unico Pago*

Valides de la cotizacion: *30 dias*

Tiempo de entrega: *8 dias apartir Orden de Compra*

Garantia: *12 meses.*

Calle 50 N°. 19-12 Barrio Colombia Telefono. 602 75 52 Barrancabermeja



Nombre:

Dirección:

Ciudad:

Teléfono:

Fecha: 7 DE MAYO DE 2013

No. Cotiz.:

Representante: JHON A. BELTRAN L.

| Cantidad | Descripción                                                                                                                                      | Valor Unitario | TOTAL    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1        | Computador de escritorio: Core i3, Disco duro de 1000 gigas, ram 4 gigas, quemador de dvd, lector sd, teclado, mouse, parlantes, monitor de 18,5 | 1000000        | 1000000  |
| 1        | Licencia de windows 8                                                                                                                            | 380000         | 380000   |
| 1        | Licencia de office                                                                                                                               | 450000         | 450000   |
|          |                                                                                                                                                  |                |          |
| 1        | Portatil toshiba de CORE i3, disco duro de 500 gigas, ram de 4 gigas , quemador de dvd , lector sd , pantalla de 14                              | 11000000       | 11000000 |
| 1        | Licencia de office                                                                                                                               | 450000         | 450000   |
|          |                                                                                                                                                  |                | 0        |
| 1        | Memoria usb de 8 gigas                                                                                                                           | 20000          | 20000    |
|          |                                                                                                                                                  |                |          |
|          |                                                                                                                                                  |                | 0        |
|          |                                                                                                                                                  |                |          |
|          |                                                                                                                                                  |                |          |
|          |                                                                                                                                                  |                |          |





**Hidrolavadora**  
Semi Industrial  
Electrolux Easy  
Wash 1500 Psi

**\$ 169.998** c/u  
**12** cuotas de **\$ 14.166**  
[MercadoPago](#)



**Bomba De Succión**  
Al **Vació** Para  
Baños, Cañerías,  
Lavaplatos

**\$ 29.900** c/u  
**12** cuotas de **\$ 2.491**  
[MercadoPago](#)



**Guadañadora**  
Hyundai Hybc520  
Profesional Motor  
520 Cc

**\$ 345.000** c/u  
**12** cuotas de **\$ 28.750**  
[MercadoPago](#)



**Fumigadora Y**  
Fertilizadora Spray  
De 7 Litros Jardin  
Cultivo

**\$ 59.900** c/u  
**12** cuotas de **\$ 4.991**  
[MercadoPago](#)









**\$ 349.000**

36 cuotas de \$ 9.694 con  **mercado pago**

  Más opciones

 Envío a acordar con el vendedor.  
Consultar costos

¡Último disponible!

[Comprar](#)   

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador



**Punto Ecológico**  
Con Base Metálica  
Y 3 Canecas 

**\$ 229.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 19.083**  
[MercadoPago](#)

MercadoClicks



**Escalera Portatil De Aluminio**



**Escalera**  
Multiproposito  
Plegable De  
Aluminio 

**\$ 219.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 18.250**  
[MercadoPago](#)



**Extintor**  
**Multiproposito 10**  
Lbs Polvo Quimico  
Seco Tipo Abc 

**\$ 44.900** c/u  
12 cuotas de **\$ 3.741**  
[MercadoPago](#)



**Botiquines De**  
**Primeros Auxilios**  
Oficinas Empresas  
Industrias 

**\$ 98.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 8.166**  
[MercadoPago](#)



**Juego De  
Destornilladores**  
Stanley 62-  
113,incluye Bolso

**\$ 70.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 5.833**  
MercadoPago



**Juego Llaves**  
Ratchet Craftsman 5  
Piezas, Usa,  
Milimetricas

**\$ 100.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 8.333**  
MercadoPago



**Juego De Llaves**  
Boca Fija  
Milimetricas  
Profesionales

**\$ 50.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 4.166**  
MercadoPago



**\$ 25.000**

25 cuotas de **\$ 1.000** con   
   
Más opciones

 Envío a acordar con el vendedor.  
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)   

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.



**Alicate De  
Electricista Stanley**

**\$ 22.900** c/u  
12 cuotas de **\$ 1.908**  
MercadoPago



**Alicate,pinzas,cortafrio  
Y Pelacable Para  
Electricistas**

**\$ 200.000** c/u



Multímetro En Kit  
Fluke 87v/e2 Para  
**Electricistas**

**\$ 920.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 76.666**

[MercadoPago](#)



Kit De Gauzuas  
Para Abrir /  
Cerraduras/chapas/carros/motos

**\$ 75.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 6.250**

[MercadoPago](#)



Cuchillo **Electricista**  
Greenlee 1909

**\$ 40.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 3.333**

[MercadoPago](#)



Alicate De  
Electricista Stanley

**\$ 22.900** c/u  
12 cuotas de **\$ 1.908**

[MercadoPago](#)



Cinturon Porta  
Martillo Accesorios  
**Electricistas**  
Mecanicos

**\$ 54.900** c/u  
12 cuotas de **\$ 4.575**

[MercadoPago](#)



Sierra/seguela  
Neumatica

**\$ 145.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 12.083**

[MercadoPago](#)



**Podadora De**  
Arbustos Trimmer  
Black & Decker +

**\$ 248.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 20.666**

[MercadoPago](#)



**\$ 39.970**

36 cuotas de **\$ 1.110** con [mercado pago](#)  
VISA   
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.  
Consultar costos

Cantidad:

- 1 +

[Comprar](#)



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.



**Tijeras Para  
Jardinera Punta  
Curva 8 Pulgadas**



**\$ 8.500** c/u  
MercadoPago



**Tijeras Orilladoras  
De Pasto Y  
Jardinera**

**\$ 24.900** c/u  
**12** cuotas de **\$ 2.075**  
MercadoPago



**Pistola Neumática  
Combinada  
Grapadora  
Clavadora De  
Puntillas**

**\$ 149.900** c/u  
**12** cuotas de **\$ 12.491**  
MercadoPago



**Martillo Multiusos  
Pared, Baldosa,  
Madera Y Mas 4  
Cabezas**

**\$ 25.000** c/u  
**12** cuotas de **\$ 2.083**  
MercadoPago

Pala Plegable / Multi-herramienta

Artículo nuevo 2 vendidos



**\$ 35.000**

35 cuotas de \$ 1.000 con **mercado pago**  
   
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.  
Consultar costos

¡Último disponible!

**Comprar**

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.



**Regadera Para  
Jardinera**

**\$ 30.000** c/u  
**12** cuotas de **\$ 2.500**  
MercadoPago



Combo X3 Cinta  
Métrica Carabiner  
Con Gancho  
Carabinero X 3 U

**\$ 9.600** c/u  
MercadoPago



Tijera Corta Tubo  
Pvc Uyustools

**\$ 28.000** c/u  
12 cuotas de **\$ 2.333**  
MercadoPago

Escalera Portatil De Aluminio /multiproposito **Me gusta**

Artículo nuevo 4 vendidos



**\$ 219.000**

36 cuotas de \$ 6.083 con **mercado pago**  
VISA   
Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.  
Consultar costos

Cantidad:

- 1 +

**Comprar**



Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.