

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DEL RESTAURANTE  
INDUSTRIAL NUTRISERVIR LTDA EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**LUIS JESÚS CRUZ BELTRÁN  
ESPERANZA DUARTE CARBALLO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BARRANCABERMEJA**

**2007**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DEL RESTAURANTE  
INDUSTRIAL NUTRISERVIR LTDA EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA**

**LUIS JESÚS CRUZ BELTRÁN  
ESPERANZA DUARTE CARBALLO**

Proyecto de Grado para Optar el Título de  
Profesional en Gestión Empresarial

Directora  
**LUZ STELLA CADENA HERNÁNDEZ**  
Ingeniera Industrial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BARRANCABERMEJA  
2007**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Luz Stella Cadena Hernández, Ingeniera Industrial y Directora del Trabajo de Grado, por los invaluable aportes y orientaciones, sin los cuales no se hubiesen alcanzado los logros obtenidos en el desarrollo del proyecto.

A nuestras familias, por su inmensa comprensión y apoyo incondicional, absolutamente necesarios para que pudiéramos alcanzar nuestros objetivos de crecimiento personal y profesional.

A la Universidad Industrial de Santander, que por intermedio del Instituto de Educación a Distancia con sede en Barrancabermeja nos brindó la valiosa oportunidad de contarnos entre los miles de excelentes profesionales que se han formado en su seno.

A todas aquellas personas y empresas que con su apoyo y colaboración hicieron posible la realización de este trabajo, que es prueba del inmenso potencial económico y empresarial que tiene Barrancabermeja y su área de influencia.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	21
1. GENERALIDADES	23
1.1 ANTECEDENTES	23
1.1.1 Historia de la Cocina	23
1.1.2 La Cocina Doméstica	25
1.1.3 La Cocina Industrial	25
1.2 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR RESTAURANTES A NIVEL MUNDIAL	26
1.3 EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LOS RESTAURANTES	30
1.3.1 Tendencias del Sector de Restaurantes en Colombia	31
1.4 CONTEXTO DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO	33
1.4.1 Aspectos Geográficos	33
1.4.2 Aspectos Históricos	34
1.4.3 Barrancabermeja y el Sector de Restaurantes	37
1.5 ASPECTOS LEGALES	39
1.5.1 Ministerio de Salud – Decreto 60 de 18 de enero de 2002	39
1.5.2 Ley 9 Febrero 5 de 1979	40
1.5.3 Ley 195 de Diciembre de 1999	42
1.5.4 Ley 99 de diciembre de 1993	42
2. ESTUDIO DE MERCADOS	44
2.1 OBJETIVOS	44
2.1.1 Objetivo General	44
2.1.1 Objetivos Específicos	44
2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	45
2.2.1 Definición, Usos y Especificaciones del Servicio	45

2.2.2 Productos o Servicios Sustitutos	47
2.2.3 Servicios Complementarios	47
2.2.4 Atributos Diferenciadores del Servicio con Respecto a la Competencia	47
2.1 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	48
2.3.1 Mercado Potencial	48
2.3.2 Mercado Objetivo	49
2.4 LA DEMANDA	50
2.4.1 Investigación de Mercados	50
2.4.1.1 Planteamiento del problema	50
2.4.1.2 Necesidades de información	51
2.4.1.3 Ficha técnica	52
2.4.1.4 Tabulación y análisis de los resultados	56
2.4.1.5 Conclusiones de la investigación de mercados	69
2.4.2 Estimación de la Demanda	71
2.4.3 Evolución Histórica de la Demanda del Servicio	72
2.4.4 Proyección de la Demanda	72
2.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA	74
2.5.1 Ficha Técnica	74
2.5.2 Tabulación y Presentación de Resultados de la Oferta	74
2.5.3 Análisis de la Situación Actual de la Competencia	84
2.5.4 Proyección de la Oferta	86
2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA	86
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	87
2.7.1 Estructura de los Canales Actuales	87
2.7.2 Ventajas y Desventajas de los Canales Actuales	87
2.7.3 Selección de los Canales de Comercialización	87
2.8 PRECIO	88
2.8.1 Análisis de Precios	88
2.8.2 Estrategias de Fijación de Precios	89

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	90
2.9.1 Objetivos	90
2.9.2 Logotipo de la Empresa	90
2.9.3 Lema de la Empresa	91
2.9.4 Análisis de Medios Publicitarios	92
2.9.4.1 Radio	92
2.9.4.2 Televisión	92
2.9.4.3 Prensa escrita	93
2.9.4.4 Revistas	94
2.9.4.5 Portafolios de servicio	94
2.9.4.6 Volantes	94
2.9.4.7 Publicidad exterior o vía pública	95
2.9.4.8 Tarjetas de presentación	95
2.9.4.9 Página web	96
2.9.5 Selección de Medios	96
2.9.6 Estrategias Publicitarias	96
2.9.6.1 De lanzamiento	96
2.9.6.2. De operación	97
2.9.7 Presupuesto para la Publicidad y la Promoción	97
2.9.7.1 De lanzamiento	97
2.9.7.2 De operación	98
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	98
3. ESTUDIO TÉCNICO	100
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	100
3.1.1 Descripción del Tamaño del Proyecto	100
3.1.2 Factores que Determinan el Tamaño del Proyecto	100
3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda	100
3.1.2.2 Disponibilidad de suministro e insumos	101
3.1.2.3 Tamaño del proyecto y recurso humano	101
3.1.2.4 Tamaño del proyecto y disponibilidad de tecnologías y equipos	101

3.1.2.5 Tamaño del proyecto y la localización	101
3.1.2.6 Tamaño del proyecto y el financiamiento	102
3.1.3 Capacidad del Proyecto	102
3.1.3.1 Capacidad diseñada	102
3.1.3.2 Capacidad instalada	102
3.1.3.3 Capacidad utilizada	103
3.2 LOCALIZACIÓN	104
3.2.1 Macro Localización	104
3.2.2 Micro Localización	105
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	108
3.3.1 Ficha Técnica del Servicio	108
3.3.2 Descripción Técnica del Proceso	108
3.3.3 Diagrama de Operación, Proceso y Procedimiento	109
3.3.4 Control de Calidad	111
3.3.5 Manual de Buenas Prácticas de Manufactura	112
3.3.5.1 Introducción	112
3.3.5.2 Objetivo General	113
3.3.6 Recursos	127
3.3.6.1 Recurso humano	127
3.3.6.2 Recurso físico	129
3.3.6.3 Recurso de insumos	131
3.3.6.4 Estudio de proveedores	133
3.3.7 Distribución de la Planta	134
3.3.8 Logística de Distribución	139
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	140
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	142
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	142
4.1.1 Tipo de Sociedad	142
4.1.2 Procedimiento	142

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	143
4.2.1 Visión	143
4.2.2 Misión	143
4.2.3 Objetivos	143
4.2.4 Políticas	144
4.2.4.1 Políticas de personal	144
4.2.4.2 Políticas de compras	145
4.2.4.3 Políticas de ventas	145
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	146
4.3.1 Organigrama	146
4.3.2 Descripción y Perfil de Cargos	147
4.3.3 Asignación Salarial	157
5. ESTUDIO FINANCIERO	160
5.1 INVERSIONES	160
5.1.1 Inversión Fija	160
5.1.1.1 Maquinaria y equipo	160
5.1.1.2 Muebles y enseres	161
5.1.1.3 Equipos de oficina	161
5.1.1.4 Herramientas y utensilios	162
5.1.1.5 Total inversión fija	163
5.1.2 Inversión Diferida	163
5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo	164
5.1.3.1 Costos de producción	164
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas	168
5.1.3.3. Gastos financieros	170
5.1.3.4. Total capital de trabajo	171
5.1.4 Inversión Total	172
5.1.5 Fuentes de Financiación	172
5.2 COSTOS	173
5.2.1 Costos Fijos	173

5.2.2 Costos Variables	174
5.2.3 Costo Total Unitario	174
5.2.4 Precio de Venta	175
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	175
5.3.1 Ingresos	176
5.3.2 Egresos	176
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	176
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	178
5.6 ESTADO DE RESULTADOS	180
5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO	181
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	182
6.1 IMPACTO SOCIAL	182
6.1.1 Apoyo a las Empresas Contratistas del Sector Petrolero en la Región	182
6.1.2 Impulso a la Actividad Productiva en la Región	182
6.1.3 Generación de Nuevos Empleos Directos e Indirectos	183
6.1.4 Mejoramiento de las Posibilidades de Ingreso y Calidad de Vida para los Socios	184
6.1.5 Beneficio a los Productores y Comercializadores de Insumos Alimenticios	184
6.1.6 Posible Impacto Social Negativo	184
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL	185
6.2.1 Plan de Manejo de Residuos	185
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	186
6.3.1 Valor Presente Neto (VPN)	187
6.3.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)	188
6.3.3 Relación Costo-Beneficio	189
6.3.4 Periodo de Recuperación	190
6.3.5 Análisis de las Razones Financieras	191
6.3.5.1 Capital de trabajo	191

6.3.5.2 Razón circulante	191
6.3.5.3 Liquidez inmediata (Prueba de ácido)	192
6.3.5.4 Solidez	192
6.3.5.5 Endeudamiento	193
CONCLUSIONES	194
RECOMENDACIONES	197
BIBLIOGRAFÍA	198
ANEXOS	200

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Minuta Patrón	46
Cuadro 2. Listado de Mercado Objetivo	49
Cuadro 3. Ficha Técnica	55
Cuadro 4. Cantidad de Empleados que Tienen las Empresas	56
Cuadro 5. Uso del Servicio de Restaurante	57
Cuadro 6. Frecuencia para la Utilización del Servicio	58
Cuadro 7. Proveedores Actuales del Servicio de Alimentación	59
Cuadro 8. Método de Acercamiento al Proveedor Actual	60
Cuadro 9. Inconvenientes Presentados con el Servicio de Alimentación	61
Cuadro 10. Satisfacción con el Servicio de Alimentación Actual	62
Cuadro 11. Otros Restaurantes Conocidos por los Contratistas	63
Cuadro 12. Precio Cancelado por el Servicio de Alimentación	64
Cuadro 13. Servicio de Alimentación Requerido por la Empresa	65
Cuadro 14. Menú Deseado por el Cliente	66
Cuadro 15. Empaque Preferido por el Cliente para el Suministro de Alimentación	67
Cuadro 16. Forma de Pago del Servicio	68
Cuadro 17. Aceptación del Restaurante en la Ciudad	69
Cuadro 18. Estimación de la Demanda	71
Cuadro 19. Proyección de las Empresas Contratistas	73
Cuadro 20. Proyección de la Demanda de Trabajadores de las Empresas	73
Cuadro 21. Ficha Técnica de la Oferta	74
Cuadro 22. Tiempo de Funcionamiento de su Restaurante	75
Cuadro 23. Tipo de Servicio Ofrecido	76

Cuadro 24. Tipo de Platos que Ofrecen	77
Cuadro 25. Precio de Platos Especiales	78
Cuadro 26. Precio de Platos Ejecutivos	79
Cuadro 27. Precio de Platos Corrientes	80
Cuadro 28. ¿Cuáles son sus Clientes?	81
Cuadro 29. ¿Cuál es la Capacidad Diaria de la Oferta?	82
Cuadro 30. ¿Quiénes son sus Proveedores?	83
Cuadro 31. ¿Con qué frecuencia compran sus insumos?	84
Cuadro 32. Cuadro Comparativo de Precio por Tipo de Alimentación Solicitada	88
Cuadro 33. Presupuesto Publicidad de Lanzamiento	98
Cuadro 34. Presupuesto Publicidad de Operación	98
Cuadro 35. Capacidad del Proyecto	104
Cuadro 36. Evaluación de la Ubicación según el Método Cualitativo	107
Cuadro 37. Ficha Técnica del Servicio	108
Cuadro 38. Proceso de Solicitud del Servicio	110
Cuadro 39. Proceso de Elaboración del Almuerzo	111
Cuadro 40. Requisitos de Control Manipulador de Alimentos	113
Cuadro 41. Requisitos de Control Equipos de Limpieza y Desinfección	116
Cuadro 42. Requisitos de Control Equipos de Operación	117
Cuadro 43. Riesgos Asociados a Equipos Específicos	118
Cuadro 44. Riesgos Asociados al Proceso Productivo	122
Cuadro 45. Riesgos Asociados a las Plagas e Insectos	126
Cuadro 46. Recursos Físicos	129
Cuadro 47. Insumos	131
Cuadro 48. Posibles Proveedores	134
Cuadro 49. Descripción de Adecuaciones Locativas	138
Cuadro 50. Descripción y Perfil del Gerente	147
Cuadro 51. Descripción y Perfil de la Secretaria	148
Cuadro 52. Descripción y Perfil del Chef	149

Cuadro 53. Descripción y Perfil del Cocinero I	150
Cuadro 54. Descripción y Perfil del Cocinero II	151
Cuadro 55. Descripción y Perfil del Ayudante de Cocina	152
Cuadro 56. Descripción y Perfil del Lavalozza	153
Cuadro 57. Descripción y Perfil del Nutricionista	154
Cuadro 58. Descripción y Perfil del Empacador	155
Cuadro 59. Descripción y Perfil del Bodeguero	156
Cuadro 60. Porcentajes para el Cálculo de Prestaciones Sociales	157
Cuadro 61. Porcentajes para el Cálculo de Seguridad Social	157
Cuadro 62. Factor Prestacional del Proyecto	158
Cuadro 63. Porcentajes de Cotización según el Factor de Riesgo	159
Cuadro 64. Aportes Parafiscales	159
Cuadro 65. Detalle de Inversión en Maquinaria y Equipo	160
Cuadro 66. Detalle de Inversión en Muebles y Enseres	161
Cuadro 67. Detalle de Inversión en Equipos de Oficina	162
Cuadro 68. Detalle de Inversión en Herramientas y Utensilios	162
Cuadro 69. Total Inversión Fija	163
Cuadro 70. Total Inversión Diferida	164
Cuadro 71. Materias Primas	165
Cuadro 72. Mano de Obra Directa	167
Cuadro 73. Costos Indirectos de Fabricación	168
Cuadro 74. Total de Costos de Producción	168
Cuadro 75. Mano de Obra Indirecta	169
Cuadro 76. Gastos de Administración y Ventas	169
Cuadro 77. Amortización	170
Cuadro 78. Detalle Amortización de Crédito	170
Cuadro 79. Total Capital de Trabajo	172
Cuadro 80. Inversión Total	172
Cuadro 81. Costos Fijos	173
Cuadro 82. Costos Variables	174

Cuadro 83. Costo Total Unitario	175
Cuadro 84. Precio de Venta	175
Cuadro 85. Ingresos de NUTRISERVIR LTDA por Venta de Almuerzos en los Primeros 5 Años	176
Cuadro 86. Egresos de NUTRISERVIR LTDA por Venta de Almuerzos en los Primeros 5 Años	176
Cuadro 87. Flujo de Caja Proyectado Años 0 a 5	179
Cuadro 88. Estado de Resultados	180
Cuadro 89. Balance General Proyectado	181
Cuadro 90. Tasa de Oportunidad del Mercado	187
Cuadro 91. Cálculo TIR Pasos 1 y 2	189
Cuadro 92. Periodo de Recuperación (Payback)	190

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Mapa del Municipio de Barrancabermeja	33
Figura 2. Cantidad de Empleados que Tienen las Empresas	56
Figura 3. Uso del Servicio de Restaurante	57
Figura 4. Frecuencia para la Utilización del Servicio	58
Figura 5. Proveedores Actuales del Servicio de Alimentación	59
Figura 6. Método de Acercamiento al Proveedor Actual	60
Figura 7. Inconvenientes Presentados con el Servicio de Alimentación	61
Figura 8. Satisfacción con el Servicio de Alimentación Actual	62
Figura 9. Otros Restaurantes Conocidos por los Contratistas	63
Figura 10. Precio Cancelado por el Servicio de Alimentación	64
Figura 11. Servicio de Alimentación Requerido por la Empresa	65
Figura 12. Menú Deseado por el Cliente	66
Figura 13. Empaque Preferido por el Cliente para el Suministro de Alimentación	67
Figura 14. Forma de Pago del Servicio	68
Figura 15. Aceptación del Restaurante en la Ciudad	69
Figura 16. Tiempo de Funcionamiento de su Restaurante	75
Figura 17. Tipo de Servicio Ofrecido	76
Figura 18. Tipo de Platos que Ofrecen	77
Figura 19. Precio de Platos Especiales	78
Figura 20. Precio de Platos Ejecutivos	79
Figura 21. Precio de Platos Corrientes	80
Figura 22. ¿Cuáles son sus Clientes?	81
Figura 23. ¿Cuál es la Capacidad Diaria de la Oferta?	82
Figura 24. ¿Quiénes son sus Proveedores?	83

Figura 25. ¿Con qué frecuencia compran sus insumos?	84
Figura 26. Canales de Comercialización para el Servicio de Alimentación	88
Figura 27. Logotipo de NUTRISERVIR LTDA	91
Figura 28. Macro Localización	104
Figura 29. Distribución Actual del Inmueble	135
Figura 30. Adecuaciones Locativas Propuestas por el Arquitecto Consultor	137
Figura 31. Organigrama Restaurante Industrial NUTRISERVIR LTDA	146
Figura 32. Punto de Equilibrio	178

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Mapa Comuna 3 Ubicación Planta	201
Anexo B. Cuestionarios Aplicados a Clientes Potenciales y Proveedores Actuales del Servicio de Restaurante Industrial	203
Anexo C. Cotizaciones	209

## RESUMEN

TITULO: Estudio de Factibilidad para la Creación del Restaurante Industrial Nutriservir Ltda en la Ciudad De Barrancabermeja .

AUTORES: CRUZ BELTRÁN, Luis Jesús; DUARTE CARBALLO, Esperanza\*\* .

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, Restaurante, Industrial, Mercados, Viabilidad, Industria, Petrolera.

### DESCRIPCIÓN:

Este estudio se llevó a cabo para evaluar la viabilidad económica de un restaurante de tipo industrial que atienda las necesidades de las empresas contratistas de obras civiles de ECOPETROL en la ciudad de Barrancabermeja (Colombia). Se realizaron varias fases o etapas, que incluyeron: el estudio de mercados basado en los clientes potenciales y en la oferta existente; el estudio técnico de las condiciones y características necesarias para una empresa de este tipo; el estudio financiero y legal; y el estudio financiero para establecer el presupuesto y el probable curso financiero de la empresa. Sobre esta base se evaluó el proyecto social, ambiental y financieramente, y se concluyó que es un proyecto con un buen grado de factibilidad. Los factores más influyentes en la valoración positiva del proyecto son las reducidas condiciones técnicas y de infraestructura de los competidores actuales, así como el buen margen de utilidades que se obtiene según el flujo de caja proyectado. Algunos indicadores importantes son: margen de utilidad, 21,84%; valor del valor presente neto (VPN), mayor que cero (\$ 372.155.167,20); tasa interna de retorno es de  $\approx 36,12\%$ ; relación costo-beneficio, 2,06; periodo de recuperación (payback), 18,68 meses; razón circulante, 5,33; liquidez inmediata, 2,79; solidez, 3,09; endeudamiento, 32,35%. Otras conclusiones indican que la propuesta impulsa la generación de empleos directos e indirectos; además, la aceptación de los clientes potenciales frente a la posibilidad de contar con una empresa tecnificada que les suministre la alimentación de los empleados con mejores condiciones de calidad, cumplimiento y costo.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Instituto de Educación a Distancia. Programa de Gestión Empresarial. Directora: CADENA HERNÁNDEZ, Luz Stella.

## ABSTRACT

TITLE: Feasibility Research for the Creation of an Industrial-Type Restaurant in the Barrancabermeja Municipality\*.

AUTHORS: CRUZ BELTRÁN, Luis Jesús; DUARTE CARBALLO, Esperanza\*\*.

KEYWORDS: Feasibility, Industrial, Restaurant, Marketing, Viability, Petroleum.

### DESCRIPTION:

This study was made with the aim of evaluate the economic viability of an industrial type restaurant attending the needs of contractor companies of the Colombian Petroleum Company (ECOPETROL) in the city of Barrancabermeja (Colombia). To accomplish this, several phases were made, including the following: marketing research based on the potential clients and actual suppliers; technical study of necessary conditions and features for a company of this kind; legal study; and financial study to determine the estimated budget and the probable financial development. On this base, the project was evaluated from a social, environmental and financial. It was concluded that the project have a good feasibility. One of the factors with a higher positive influence in the study is the limited technical and low understructure conditions of actual suppliers of this service; also, the industrial type restaurant is profitable, as seen in the future cash flow calculated. Other analysis aspects to support the conclusions are: margin of profit, 21,84%; net present value (NPV), > 0 (\$ 372.155.167,20); internal return rate (IRT), ≈36,12%; cost-benefit relationship, 2,06; payback, 18,68 months; circulating cash ratio, 5,33; immediate fluidity, 2,79; solidity, 3,09; indebtedness, 32,35%. Other important conclusions indicate that the business proposal will generate direct and indirect jobs; there is acceptance of the potential clients about the fact of having a technical improved company which supplies food for their employees with better conditions of quality.

---

\* Work toward Professional Degree.

\*\* Distance Education Institute, Program of Enterprise Management, Director: CADENA HERNÁNDEZ, Luz Stella.

## INTRODUCCIÓN

Para nadie es un secreto que la ciudad de Barrancabermeja y su área de influencia resultan ser un lugar geográfico privilegiado en materia de potencial económico que, si bien se vincula desde muchos aspectos a la explotación de los yacimientos petroleros, también abre camino en otros sectores de la economía. Sobre la base de este postulado, los autores del proyecto analizaron la situación actual y los potenciales mercados que no han sido adecuadamente explorados, determinando que sería interesante investigar la viabilidad y factibilidad de la creación de un restaurante industrial que tuviese como mercado objetivo a las empresas contratistas de obras civiles de ECOPETROL, las cuales requieren de un excelente servicio de producción de almuerzos para su personal.

Con base en su conocimiento empírico de la región y su economía, los autores establecieron como tema de su trabajo de grado la realización del estudio de factibilidad de dicho establecimiento, para determinar si en realidad se trata de una oportunidad de negocios que ofrezca incentivos para la inversión, toda vez que su montaje requiere de un capital importante y es necesario investigar si la productividad ameritaría su puesta en marcha.

En las páginas siguientes, el lector podrá seguir paso a paso el desarrollo del estudio, en el cual se tomaron en cuenta todas las variables importantes para definir la factibilidad del proyecto, para lo cual se contó con la asesoría de personas relacionadas con este ramo, entre ellas el administrador de PETROCASINOS, la cual se puede considerar como la empresa más importante regionalmente en este tipo de actividad económica.

Se espera que la lectura del documento sea lo suficientemente ilustrativa acerca de la manera en que se llevó a cabo la investigación y sobre las enormes ventajas

que tendría una empresa con las características que se reseñan en el estudio técnico, administrativo y financiero, tomando en cuenta que se trata de un esquema de negocios muy diferente a los que manejan los actuales proveedores del servicio, en su mayoría restaurantes poco tecnificados y con una visión tradicionalista y reducida del negocio.

En tal sentido, los autores señalan haber cumplido su objetivo, toda vez que la realización del trabajo impuso la necesidad de aplicar todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación profesional, lo cual se ve reflejado en la claridad de la exposición y la precisión en la presentación de los datos que el lector tendrá ocasión de analizar en los próximos capítulos.

## **1. GENERALIDADES**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Los restaurantes están anteceditos por el deseo de alimentación del ser humano, los implementos que se requieren en dicho proceso, las instalaciones físicas y posteriormente el servicio fuera de casa y a domicilio. Por tal motivo, se parte de la cocina, la idea de creación de los restaurantes y se sigue con la evolución de la comida doméstica a la industrial para luego llegar al servicio de restaurante fuera de casa y a domicilio que se muestra con más detalle a continuación.

#### **1.1.1 Historia de la Cocina**

Los restaurantes parten desde el mismo momento en que se crea la cocina, espacio o lugar especialmente equipado para la preparación de alimentos. Una cocina moderna incluye como mínimo una estufa, un fregadero, muebles para almacén y una superficie de trabajo, adicionalmente es común que exista un refrigerador, un horno de microondas y otros aparatos electrodomésticos, como licuadora y batidora. En casas pequeñas se suele encontrar la cocina-comedor para ahorrar espacio.

La cocina, como espacio diferenciado, apareció en el siglo V a.C., conservando un marcado carácter religioso: el propio hogar donde eran cocidas todas las viandas era también utilizado como lugar de culto a los dioses lares. Las cocinas romanas estaban muy bien equipadas, disponiendo de lavadero, horno de pan, cisterna, trípodes de bronce, cavidades para picar las especias.

En la Edad Media, las cocinas de los castillos pasaron a ser un lugar importante donde la actividad diaria era constante. Eran enormes habitáculos con gigantescas

chimeneas; en cada cocina se podía encontrar una o varias de ellas. Estaban divididas en numerosos anexos (panadería, frutería, cuarto de carnes, etc.). Por el contrario, en las casas burguesas y granjas la cocina solía ser un habitáculo común tanto para la recepción de personas, como para la realización de la comida y su posterior consumo.

En el Renacimiento se perfeccionan, tanto los equipos, como la decoración. Las cocinas nobles europeas comienzan a ser muy lujosas, propiciado sobre todo por la revolución culinaria que se produjo.

En el siglo XIX, los progresos técnicos, como fueron la batería de cocina y sobre todo el horno, transformaron las cocinas en lo que los grandes *chefs* bautizaron como un "laboratorio". En las casas burguesas era un espacio totalmente separado del resto de la casa y que incluso tenía una puerta de servicio. Se llegó a situar en el sótano o al final de largos pasillos, debido a que las prácticas higiénicas de aquellos días eran muy descuidadas y el manejo de residuos era de dudosa calidad. Los utensilios usados comenzaron a ser muy abundantes: balanzas, escurridores, servicios de cubiertos, baterías, sartenes, tarros de especias, etc. Fue considerado el terreno del ama de casa y como prueba de ello en Alemania se creó el estereotipo de las "tres K" (*Kinder*: niños, *Kirche*: iglesia, y *Küche*: cocina).

Fue ya en el siglo XX cuando, debido a los progresos en iluminación, los conceptos de decoración y la aparición de los aparatos de refrigeración, se ha ido integrando la cocina en el resto de la casa como un espacio no completamente dedicado a una labor que en otros tiempos resultaba indecorosa, como lo muestran las descripciones de las cocinas medievales en lugares como París.

Pero fue a mediados del siglo XX cuando, debido a las limitaciones de espacio, comenzaron a aparecer equipamientos más funcionales y comenzó la

comercialización de cocinas ya equipadas, hasta llegar al actual concepto de “cocina integral”, muy popular en las casas y apartamentos modernos.

En términos generales, la cocina puede juntar todas las nociones prácticas en torno a la selección y compra de los ingredientes para la fabricación de la comida. Es igualmente asociada al arte de la mesa, a la enología y la gastronomía.

Con la división de los grupos humanos en partes más pequeñas (célula familiar), la función de la cocina subsiste pero se individualiza (la cocina es parte de la casa). Hay casos donde, aunque el alojamiento es individualista, la función de preparación de los alimentos es comunal. Encontramos por ejemplo cocinas comunales en la Antigua Roma, que se repiten hasta nuestros días, de lo cual son ejemplo los espacios para la cocina de los inquilinatos, donde se recrea la costumbre ancestral de hacer de la cocina el lugar de reunión de la comunidad.

### **1.1.2 La Cocina Doméstica**

En una casa, la cocina es el lugar donde se preparan y, muy a menudo, se comen los alimentos. Para la actividad propiamente dicha de preparación, debe disponer de un espacio de trabajo, cuanto más cerca de un punto de agua y de un dispositivo de cocción mejor. Un complemento ya indispensable en los países desarrollados es el frigorífico (heladera) para la conservación de los elementos perecederos y de los que sobren siempre.

### **1.1.3 La Cocina Industrial**

Se entiende como "cocina industrial" todo establecimiento en el cual se permite preparar los alimentos en cantidad suficiente para muchas personas: restaurantes, “cantinas” escolares o empresariales, “ranchos” militares, etc.

Las obligaciones de higiene y seguridad alimentaria que pesan sobre los industriales han contribuido a que se controlen y estudien todos los procesos relacionados con la producción masiva de los alimentos, para que no hayan cruces en las entradas y salidas, y para que la manipulación de los insumos y alimentos preparados sea adecuada. Así evitan posibles contaminaciones entre las materias primas que entran, las basuras que salen, los alimentos en curso de preparación y los ya acabados.

El material y el local son especialmente concebidos para simplificar la limpieza y mantenimiento. El acero inoxidable es el material de referencia para los aparatos, así como lo son los azulejos o revestimientos inalterables del suelo y paredes que permiten tirar directamente un chorro de agua y productos industriales para el aseo y la desinfección.

La concepción de las maquinarias y métodos de producción tienden a reducir el contacto directo de los operarios con las preparaciones alimentarias, sea imponiendo el porte de guantes, máscaras, ropa y gorros, o simplemente evitando tocar los mandos de los aparatos con las manos: un ejemplo es el de los grifos de agua que se activan con el pie. Los locales son cada vez más aislados del exterior, con ventanas y puertas aislantes y la utilización del aire acondicionado permite reducir el riesgo de introducción de gérmenes.

Estas reglas sanitarias se hacen obligatorias por las cadenas de manipulación cada vez más grandes. Cada vez hay más y más intermediarios y la distancia geográfica es mucho más larga entre los productores y los consumidores<sup>1</sup>.

## **1.2 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR RESTAURANTES A NIVEL MUNDIAL**

Las salidas a comer tienen una serie de hechos secuenciados, pues las tabernas

---

<sup>1</sup> Cocina. [En Red] Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/cocina>

existían ya en el año 1700 a.C. Se han encontrado pruebas de la existencia de un comedor público en Egipto en el año 512 a.C., que tenían un menú limitado: sólo servían un plato preparado con cereales, aves salvajes y cebolla.

Los antiguos romanos salían mucho a comer fuera de sus casas; aún hoy pueden encontrarse pruebas en Herculano, una ciudad de veraneo cerca de Nápoles que durante el año 79 d.C. fue cubierta de lava y barro por la erupción del volcán Vesubio. En sus calles había una gran cantidad de bares que servían pan, queso, vino, nueces, dátiles, higos y comidas calientes. Después de la caída del Imperio Romano, las comidas fuera de casa se realizaban generalmente en las tabernas o posadas, pero alrededor del año 1200 ya existían casas de comida en Londres, París y en algunos otros lugares en las que podían comprarse platos ya preparados.

Las cafeterías son también antepasados de nuestros restaurantes. Éstas aparecieron en Oxford en 1650 y siete años más tarde en Londres. El primer restaurante propiamente dicho tenía la siguiente inscripción en la puerta: “*Venite ad me omnes qui sfomacho lavoratoratis et ego retuarabo vos*”. No eran muchos los parisinos que en el año de 1765 sabían leer francés y menos aun latín, pero los que podían sabían que Monsieur Boulanger, el propietario, decía: “Venid a mí todos aquellos cuyos estómagos clamen angustiados que yo los restauraré”.

Muy probablemente de este uso del latín *retuarabis* haya surgido el término “restaurante”. El restaurante de Boulanger, *Champ d'Oiseau*, cobraba unos precios lo suficientemente altos como para convertirse en un lugar exclusivo en el que las damas de la sociedad acudían para mostrar su distinción. Boulanger amplió el menú sin pérdida de tiempo y así nació un nuevo negocio.

La palabra restaurante se estableció en breve y los *chefs* de más reputación, que hasta entonces sólo habían trabajado para familias privadas, abrieron también sus

propios negocios o fueron contratados por un nuevo grupo de pequeños empresarios: los restauradores. La palabra restaurante llegó a Estados Unidos en 1974, traída por el refugiado francés de la revolución Jean Baptiste Gilbert Paypalt, este fundó lo que sería el primer restaurante francés en Estados Unidos llamado *Julien's Restorator*, en el que servían trufas, fundes de queso y sopas.

El restaurante que generalmente se considera como el primero de Estados Unidos es el *Delmonico*, fundado en la ciudad de Nueva York en 1827. Después de 1850, gran parte de la buena cocina de ese país se encontraba en los barcos fluviales de pasajeros y en los restaurantes de los trenes. El servicio de los coches restaurante era por aquella época de lo más elegante y caro, tanto para los pasajeros como para los propios ferrocarriles.

El negocio de los restaurantes públicos fue creciendo progresivamente, pero en 1919 había solo 42600 restaurantes en todo Estados Unidos, ya que el comer fuera representaba para la familia media de las pequeñas ciudades una ocasión muy especial. Los restaurantes para trabajadores y las pensiones servían rigurosamente carne con patatas. En 1919, el decreto de Volstead prohibió la venta de bebidas alcohólicas, lo que perjudicó enormemente a muchos restaurantes, cuyo beneficio mayor dependía de las ventas de licor. Esta medida forzó también a los propietarios a poner más énfasis en el control de los costes de la comida y en la contabilidad.

En los años 20, las ciudades ya tenían suficientes automóviles como para que se incorporara al mercado un nuevo tipo de restaurante, estos incluían servicios para automovilistas. Hoy en día estos restaurantes con sus enormes aparcamientos, sus tradicionales camareras y llamativos carteles luminosos prácticamente han desaparecido, ya que han sido reemplazados por los restaurantes de comidas rápidas. Servir comidas al momento, en forma eficaz y bien caliente, no es nada nuevo. Los antiguos romanos lo hacían en Pompeya y Herculano, como ya se ha

dicho antes, y curiosamente lo hacían también los restaurantes de las carreteras y los de servicio automático de Nueva York y Filadelfia, pero no fue hasta la década de 1960 que los restaurantes de comida rápida se convirtieron en el fenómeno más grande del negocio de los restaurantes.

El servicio de comidas para llevar no es tampoco algo nuevo, ya que existía en los bares de la antigua Roma. Las casas de comida del siglo XII de Londres y París son un claro ejemplo de este tipo de establecimientos. *McDonald's* y *Kentucky Fried Chicken* (KFC) comparten el primer puesto a nivel mundial con menús limitados, publicidad televisiva y comida aceptable.

La Asociación Nacional de Restaurantes de Estados Unidos afirma que en ese país el negocio de los restaurantes ocupa el tercer lugar en importancia, al punto de que para la familia y/o persona promedio una de cada tres comidas se hace fuera de casa. Los empleados en esta industria, incluyendo aquellos que trabajan a jornada parcial, suman más de 8 millones. Las ventas se incrementaron año tras año. El volumen medio de ventas en los restaurantes con empleados subió de 66281 dólares en 1963 a 190000 dólares en 1975 y continuó incrementándose en la década siguiente.

El negocio comercial de los restaurantes prosperó después de la Segunda Guerra Mundial, ya que muchas personas con posibilidades económicas adquirieron el hábito de comer fuera de sus casas. Existen varios aspectos en el estilo de vida de los norteamericanos, el cual se está imponiendo cada vez más en el contexto colombiano, que han influido en los nuevos hábitos y que favorecen el desarrollo del negocio de los restaurantes; por ejemplo, la gran cantidad de mujeres que trabajan fuera de casa. El comer fuera está íntimamente ligado a la disponibilidad económica y, por lo tanto, al incrementarse ésta, aumentan las ventas en los restaurantes.

Las comidas y las bebidas consumidas fuera de casa representan aproximadamente un cinco por ciento de la renta disponible de los consumidores en los países occidentales. Este porcentaje se mantiene prácticamente constante.

El número de integrantes de los grupos familiares se ha reducido de 4.8 personas en 1900 a 3.4 personas en 1950 y a 2.9 personas a finales de los años ochenta. Qué significa todo esto para el negocio de los restaurantes. Probablemente, los grupos familiares pequeños fomentan las salidas a comer porque constituyen, no sólo una experiencia alimentaria, sino también social. Al igual que los hoteles, los restaurantes disminuyen el número pero aumentan su capacidad.

En cuanto al personal empleado en el sector, aproximadamente el 29% de los trabajadores de la industria alimentaria son camareros y camareras. Los cocineros y los *chefs* constituyen un 15% del total, los empleados de la barra, los bármanes y el personal administrativo representan aproximadamente un 5% cada uno. Los propietarios y los gerentes constituyen alrededor de un 20% del total del personal. Un informe de la Asociación Nacional de Restaurantes (NRA News) muestra que un tercio de los empleados del negocio de la alimentación eran estudiantes y el 50% universitarios. De este modo, el negocio de los restaurantes proporciona el primer trabajo a cientos de miles de jóvenes, la mayoría con el salario mínimo. California es el estado que posee cifras de ventas más elevadas en los restaurantes, Nueva York ocupa el segundo puesto y Texas el tercero<sup>2</sup>.

### **1.3 EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE LOS RESTAURANTES**

Según las últimas tendencias en los restaurantes, los modelos de restaurante sufrieron cambios profundos en la segunda mitad del siglo XX. Antes de la Segunda Guerra Mundial salir a comer o a cenar era una actividad reservada a las

---

<sup>2</sup> ESCOLÁSTICO, Raúl. Historia de los Restaurantes. [En Red] Disponible en: <http://www.arqhys.com/contenidos/restaurantes-historia.html>

clases más adineradas. A partir de 1950, se produjo un desarrollo espectacular de los restaurantes populares que ofrecen comidas a precios económicos. El transporte público ha extendido la costumbre de comer fuera del hogar.

Hoy se ofrece comida barata en una gama amplia de establecimientos como cadenas de restaurantes, bares y restaurantes típicos de otros países o especializados. La hostelería vivió un auge especial en la década de 1980 al aumentar la variedad de elección del consumidor e introducirse con éxito nuevas ofertas como el servicio a domicilio. Con la incorporación de la mujer al trabajo se ha incrementado y se ha hecho más asequible la comida fuera del hogar y los servicios a domicilio.

El futuro desarrollo de esta industria depende en gran medida de la evolución de la economía, pero ciertos factores sociales, como el empleo de la mujer, tienen considerable influencia. Es posible que esos factores, junto con el aumento de los viajes, vayan empujando a la industria a ofrecer mayor variedad de servicios y calidad a los clientes dentro de su evolución<sup>3</sup>.

### **1.3.1 Tendencias del Sector de Restaurantes en Colombia**

El sector de los hoteles y restaurantes se considera un rubro importante dentro de la economía nacional. Luego de haber atravesado inconvenientes en 2001 y 2002 (variación en el PIB de -0.4 y -0.2, respectivamente), pudo recuperarse en 2003 y 2004, pues creció a un ritmo del 4,1 y 1,7%, respectivamente. Para el año 2005 se estimó un crecimiento del 4,6%.

El volumen de recursos generados por la actividad alimentaria ascendió en términos absolutos a la cifra de 209 millones de dólares durante el año 2004. Dentro de la estructura porcentual del PIB, participó con el 1,1% en 2004.

---

<sup>3</sup> LÓPEZ, J. Restaurantes. Disponible en: Biblioteca de Consulta Encarta 2006

La actividad de hoteles y restaurantes tiene íntima relación con el turismo, razón por la que desde la respectiva cartera de estado se ha definido una política de promoción externa mediante la apertura de oficinas en varias ciudades extranjeras y también se está haciendo difusión en la cadena internacional CNN.

En el primer trimestre de 2006 el crecimiento de la economía colombiana (medido por el PIB) fue de 5,23% con respecto al mismo trimestre de 2005. Frente al trimestre inmediatamente anterior (octubre-diciembre) creció en 2,06%.

Así mismo, y en concordancia con la dinámica de la economía en general, el valor agregado de los servicios de hotelería y restaurantes en el primer trimestre de 2006 mostró un comportamiento favorable, con una tasa de crecimiento de 5,31% con respecto al mismo trimestre de 2005. Comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado del sector aumentó en 2,54%. Este renglón de la economía incluye los servicios de hotelería y restaurante, los servicios de suministro de comidas, y los servicios de bebidas para su consumo en el local<sup>4</sup>.

En el primer trimestre de 2006, el sector de hoteles y restaurantes representó el 2,20% del PIB nacional y el 4,55% del PIB del sector servicios.

Para tocar el tema de los restaurantes a nivel local, a continuación se parte haciendo una breve exposición de la ciudad y los aspectos principales que tiene que ver con ella<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> [En Red] Disponible en: <http://www.supersociedades.gov.co>

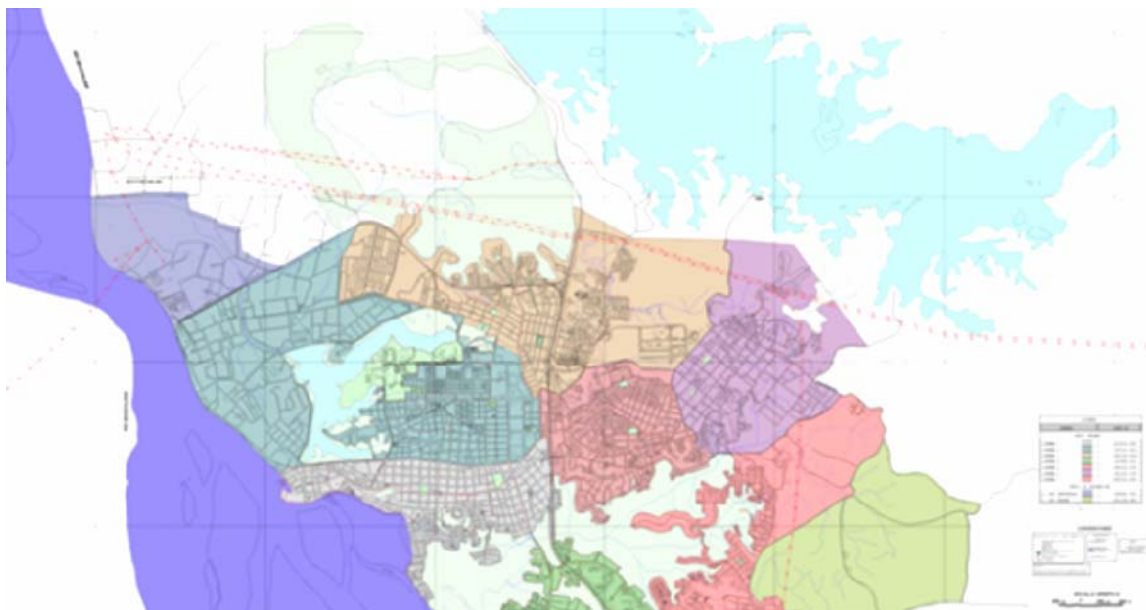
<sup>5</sup> [En Red] Disponible en: [http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/Subdireccion\\_Conpes/3450.pdf](http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/Subdireccion_Conpes/3450.pdf)

## 1.4 CONTEXTO DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO

### 1.4.1 Aspectos Geográficos

Barrancabermeja es un municipio del Departamento de Santander, ubicado en la zona del Magdalena Medio, la cabecera municipal se halla en la rivera oriental del Río Magdalena, su posición geográfica es de 7° 03' y 48", latitud norte y 73° 51' y 50", de latitud oeste, su altura sobre el nivel del mar es de 75 mts. La superficie es de 1213,5 km. Limita por el Norte con el municipio de Puerto Wilches y el Río Sogamoso, por el Oriente con los municipios de Betulia y San Vicente de Chucuri, Simacota y Puerto Parra, por el occidente con el Río Magdalena que separa a su territorio del Departamento de Antioquia<sup>6</sup>.

Figura 1. Mapa del Municipio de Barrancabermeja



Fuente: Oficina de Planeación Municipal de Barrancabermeja

<sup>6</sup> ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Oficina de Planeación Municipal. Revista Barrancabermeja en Cifras. 2002. p. 28, 29, 30.

La economía de este municipio principalmente, se enmarca en torno a la explotación y refinación del petróleo. Además, cuenta con medios de transporte terrestre, fluvial, ferroviario y aéreo.

La topografía territorial de este importante municipio, está compuesta por dos grandes zonas de origen aluvial, varios niveles de terrazas, pequeños montículos formados por las depresiones de los cimientos de agua. La llanura comprende formas de menor tamaño, como lo son orillales, diques y bajos. La zona aluvial se inunda periódicamente.

Los aspectos de clima se caracterizan por centrar con dos épocas de invierno claramente definidos entre los meses de abril a junio y septiembre a noviembre. La época de mayor verano se presenta en los meses de diciembre, enero, febrero, es importante recordar aquí que actualmente el municipio de Barrancabermeja, manifiesta estos periodos como climas muy variados. Su temperatura media es de 35°.

En cuanto a las características hídricas con que cuenta el municipio, pertenece a la cuenca del Río Magdalena, donde por muchas décadas han arribado grandes embarcaciones, motivo por el cual la ciudad se conoce como el “Puerto Petrolero” o “del Oro Negro”. Otros ríos importantes son: el Sogamoso, el Oponsito y la Colorada; además cuenta con una variedad de caños y quebradas entre las cuales se destacan el Guarumo, el Llanito, la Llanera y la Putana. También existen varias ciénagas, de las cuales las más importantes son San Silvestre, El Llanito, La Brava, Opón Salada, La Cira, Juan Esteban, Zarzal y Zapatero.

#### **1.4.2 Aspectos Históricos**

Indudablemente hablar de la reseña histórica de Barrancabermeja es recordar su origen, desde la Tora o la Tocca, que era el puente más importante sobre el río

Yuma, llamado después en el año 1500 por Rodrigo de Bastidas “Río Grande de la Magdalena”. La descripción de ésta cronología histórica, se orienta principalmente a los aspectos más relevantes que permitieron el desarrollo socioeconómico de la región.

Debido a los hallazgos y extracciones del petróleo, este modesto lugar comenzó a crecer de tal forma que de 1.450 habitantes en el año 1918, pasó en menos de 4 años a 2.015 habitantes, en razón de la inmigración de personas que llegaron al corregimiento desde diferentes regiones del departamento y el país en busca de mejor un futuro, principalmente a raíz de las oportunidades ofrecidas por la pujante industria petrolera.

Barrancabermeja es erigida en municipio por medio de la ordenanza 13 de abril de 1922, modificada parcialmente por la ordenanza 25 del mismo año. Por esa época se conformó el primer Concejo Municipal. La ciudad en la década de 1920 urbanísticamente se desarrolló a partir del muelle, conocido hoy como el Sector del Paseo del Río, hasta la actual carrera 18, más exactamente por la edificación del antiguo Teatro Yarima, de tal forma que geográficamente la ciudad comprendía la zona del complejo petroquímico por un lado y por el otro el sector comercial y urbano, con un total de 6 carreras y 4 calles.

Con la apertura del ferrocarril se dio la oportunidad de atravesar la ciudad por todo el centro urbano, permitiendo a sus habitantes explorar nuevas tierras para urbanizar, es así como en 1922 se da inició al trazado de los barrios Colombia y Buenos Aires.

En agosto de 1951, la Reversión de Mares hace entrega de las instalaciones y bienes de la concesión y la refinería al Estado, cuando se crea la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPELROL, la cual asume por completo el control de sus operaciones en 1961.

Las necesidades de vivienda y los problemas de urbanizaciones nacen a partir de 1950. En 1953 se crea la Junta del Plan Piloto a fin de regular y ordenar la inversión de las rentas de hidrocarburos pagadas por ECOPETROL, y en 1954 se abrió la oficina del ICT (Instituto de Crédito Territorial), cuya gestión fue hasta 1985, durante la cual construyó las 1.568 viviendas de los barrios Parnaso I, J. Quesada, Aguas Claras, Cincuentenario, Buenavista, Tierradentro, Ramaral y el Paraíso.

Como política de planeación urbana se propone el Plan Piloto en 1960 y en 1970 se crea la Junta de Planeación Municipal, con un propósito principal que era el de organizar la ciudad, mediante un plan que reglamentara el uso de las tierras por zonas, desarrollar un plan de vías, delimitar el área urbana y rural, estableciendo un sistema de parcelación y urbanización, así como un programa de vivienda.

Para atender lo anterior y asesorar a la Administración, en 1975 se crea la Oficina de Planeación Municipal. En 1979, el EAFIT elabora el Plan de Desarrollo Urbano Local y para el año 1985 el INURBE reemplazó al ICT. A nivel local se creó EDUBA (Empresa de Desarrollo Urbano de Barrancabermeja) con funciones similares. Los resultados de EDUBA son los de construir 117 viviendas en las Urbanizaciones: Cincuentenario, Provivienda, los Pinos y Villa Rosita

Otras soluciones que se dan después de 1960, con los aportes principales que gestiona la empresa privada, cuando debido a la necesidad de vivienda local construyen, respectivamente: a) Cavipetrol: Parnaso y el Barrio Galán Gómez; b) Preconcreto Ltda: Las Margaritas y Los Álamos; c) Sociedad Casa de Mercado: La Magdalena; d) Urbanizadora JD Reyes: El Refugio; e) Coovinob: Urbanización los Lagos; f) Coviba: 320 viviendas; y g) Asovisbar: 100 viviendas.

En la medida que el municipio ha venido creciendo, sus necesidades básicas han creado un papel protagónico y definitivo para el bienestar social, económico,

cultural, educativo y de construcción. Particularmente entre 1960 y 1975, el sector central se pobló o adjudicó totalmente, incluso la zona educativa, la zona deportiva, el área del barrio Galán Gómez, el área de los viejos Campamentos donde se trazó la Urbanización Cincuentenario y otras. La demanda de vivienda presionó hacia el sur, sur oriente, nororiente y norte de la periferia creándose algunos barrios como Cincuentenario, Campestre, La Libertad y La Floresta. La mayoría de predios fueron invadidos y posteriormente loteados, adjudicándolos a los invasores. De este modo se crearon la mayoría de los barrios periféricos llamados por la época “tugurios”, dada su mísera construcción en latas, cartón, paroy, desechos de madera y la falta de servicios públicos; después se les denominó barrios marginados y, para disipar lo despectivo la política acuñó el término “subnormal” para referirse al tema, aunque en la actualidad muchos de estos barrios se han desarrollado y han empezado a hacer parte de los estratos socioeconómicos del 3 en adelante<sup>7</sup>.

#### **1.4.3 Barrancabermeja y el Sector de Restaurantes**

La actividad económica y las inmigraciones que con carácter laboral se fueron presentando en la ciudad hicieron que con el pasar de los años la población se hiciera cada vez mayor y se hicieran más activos los sectores bancario, agrario, deportivo, cultural, recreacional y alimenticio, entre otros, mostrando no solamente en este último la necesidad de atender a la comunidad en general.

Empresas como ECOPETROL, TELECOM, TERMOBARRANCA Y FERTICOL S.A., fueron ideando la forma de alimentar a sus empleados según lo estipulado por la Ley, debido a que estas entidades manejaban en su producción turnos rotativos de 8 horas seguidas. Esta podía ser de forma particular o personal, primando esta última con la que se da inicio a los restaurantes industriales en el Puerto Petrolero con el casino de ECOPETROL y las denominadas cafeterías con

---

<sup>7</sup> Archivos Oficina de Planeación Municipal de Barrancabermeja.

el propósito de ofrecer el servicio de alimentación a quienes lo requirieran<sup>8</sup>.

Esta tendencia del servicio de alimentación se mantuvo por 50 años aproximadamente y hasta que, con el cambio de modelo económico y la llamada “apertura económica” de 1991, con el Ex-Presidente César Gaviria, se entra a competir con otras empresas a nivel mundial y comienza la implementación de estrategias de reducción de costos por parte de las empresas nacionales y a visualizar que no es función propia de su producción el proveer directamente este tipo de servicios para sus empleados e inicia una era de subcontrataciones y creación de cooperativas, con el fin de brindar los servicios que requerían las nuevas pautas de la economía del país.

No siendo ajena a esta política, la Empresa Colombiana de Petróleos, quien para dicha fecha tenía montado un casino con *chefs* y personal dedicado y especializado en el ramo de la culinaria, buscó paulatinamente la forma de no darle continuidad a estos servicios. Actualmente para sus trabajadores directos los subcontrata casi en un 100%.

A su vez, se expanden las contrataciones de obra y se incrementan las denominadas “empresas contratistas” de ECOPETROL, que actualmente están cubriendo obras civiles en las diversas plantas de la refinería local; éstas deben cumplir con su labor en el menor tiempo posible para dar a conocer y demostrar que prestan un eficiente servicio, viéndose en la exigencia de suministrar la alimentación a sus trabajadores que, en su mayoría cubren horarios por 8 horas consecutivas. Para tal efecto, estas empresas han establecido convenios con diversos restaurantes de la ciudad, que pasaron sólo de atender a la comunidad y los momentos de descanso y placer familiar para entrar a suministrar el servicio a nivel empresarial. Entre estos restaurantes se destacan: a) Los Pajaritos, b)

---

<sup>8</sup>Fuentes: Alcaldía Municipal; Oficina de Planeación Municipal; Revista Barrancabermeja en Cifras; observación directa y charlas con personas que tienen presencia en la ciudad por más de 50 años.

Carbón de Leña, c) Consulado Antioqueño, d) Guanentá, e) Yariguies, f) El Edén, y g) Mk-condo.

En la actualidad, estos proveedores se han unificado para el suministro de la alimentación requerida por las empresas contratistas de ECOPETROL de obras civiles, bajo la figura de ALIMENTAR Y SUMINISTROS, pero no habiendo abandonado su actividad de atender la comunidad, no cuentan con la infraestructura necesaria y se dividen el número de pedidos para poder cumplir con la demanda que aún ninguno por sí sólo cumple a cabalidad.

## **1.5 ASPECTOS LEGALES**

### **1.5.1 Ministerio de Salud – Decreto 60 de 18 de enero de 2002**

HACCP es un sistema de gestión de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos propuesto por la comisión FAO/OMS del *Codex Alimentarius*, a los países miembros de la OMC.

Este sistema está enfocado a la prevención y al control de la inocuidad de los alimentos y opera mediante un sistema de registros o documentación verificable, bajo los principios de: Análisis de peligros, identificación de Puntos de Control Críticos (PCC) del proceso, Límites Críticos para las medidas preventivas asociadas a cada PCC, sistemas de monitoreo, acciones correctivas, y procedimientos para la verificación.

Con el propósito de estructurar los parámetros sanitarios de producción de alimentos de acuerdo a los requerimientos internacionales, en Colombia, el decreto 60 de 2002 del Ministerio de Salud promueve la implementación del sistema de gestión HACCP y reglamenta el proceso de certificación.

La validez y la funcionalidad del sistema HACCP son certificadas de acuerdo al decreto 3075 de 1997, por el cual se dictan las disposiciones y regulaciones generales referidas a los factores de riesgo en el procesamiento alimentos.

### **1.5.2 Ley 9 Febrero 5 de 1979**

Sirve para dar a conocer las medidas sanitarias que deben aplicarse a entidades públicas y privadas a nivel nacional, al igual que a cada uno de los proyectos o estudios a realizarse por parte del gobierno o de manera independiente por empresas privadas o personas jurídicas.

Esta ley contempla, entre otros artículos los que tienen que ver con manejos de agua para el consumo humano y el tratamiento que debe dársele a residuos líquidos, el manejo de la salud ocupacional, el reglamento para edificaciones y lo concerniente al estudio que se piensa realizar.

En su artículo 5, presenta específicamente el manejo de “los alimentos, aditivos, bebidas o materias primas correspondientes o las mismas que se produzcan, manipulen, elaboren, transformen, fraccionen, conserven, almacenen, transporten, expendan, consuman, importen o exporten”. Dentro de los aspectos más relevantes que regula se encuentran:

- a) Los requisitos a cumplir por los establecimientos industriales y comerciales en que se realicen actividades encaminadas a la producción de alimentos para expedir su licencia sanitaria.
- b) Los lineamientos para la utilización de empaques, envases y envolturas, así como la publicidad que debe ir impresa en cada producto elaborado.
- c) Los requerimientos que tanto los empleadores como empleados deben cumplir

para la producción de alimentos, como lo mencionado en el artículo 275: “las personas que intervengan en el manejo o la manipulación de alimentos no deben padecer enfermedades infecto-contagiosas”.

d) Las características que deben tener los vehículos a cargo del transporte de alimentos, bebidas y materias primas, los cuales deben ser contruidos de tal forma que protejan los productos de contaminaciones y aseguren su correcta conservación hasta su destino final.

e) La prohibición de aditivos que causen riesgo para la salud del consumidor o que puedan ocasionar adulteraciones o falsificaciones del producto.

f) Las condiciones higiénicas que deben cumplir los lugares donde se preparan los alimentos, especialmente los que tienen que ver con el procesamiento de las diversas carnes (res, pescado, pollo, etc.), contemplando el lavado y preparación de vísceras rojas, blancas, cabezas, inutilización de rechazos y decomisos, para efectos de la prevención y control epidemiológico (art. 312,313).

g) La inspección post mortem de los animales sacrificados (art. 335): “todos los animales serán sometidos por la autoridad sanitaria, a un examen microscópico completo de sus ganglios, vísceras y tejidos, complementándolo, cuando se juzgue conveniente, con exámenes confirmativos de laboratorio, inmediatamente después del sacrificio.

h) Los productos exclusivos de la pesca que lo requieran deben ser eviscerados, lavados y enfriados rápidamente en sitios autorizados, que tengan inspección sanitaria y que no se permita su venta cuando no cumplan con esta disposición.

i) La preparación de alimentos a base de la carne de pescado deben prepararse con agua potable y sal apta para el consumo humano; no se adicionan nitratos,

sustancias colorantes, u otras sustancias que presente riesgos para la salud o que puedan dar lugar a falsificaciones.

### **1.5.3 Ley 195 de Diciembre de 1999**

Sirve para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), con el fin de brindar ventajas económicas y generar mejores condiciones para su creación y operación.

Esta ley basada en el artículo 333 de la Constitución Nacional regula:

- a) El desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y de la capacidad empresarial de los colombianos.
- b) El establecimiento de mejores condiciones del entorno institucional para la creación y operación de micro, pequeñas y medianas empresas.
- c) La formulación, ejecución y evaluación de políticas públicas favorables al desarrollo y la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- d) Los criterios que orienten la acción del Estado y fortalezcan la coordinación entre sus organismos; así como entre estos y el sector privado, en la promoción del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

### **1.5.4 Ley 99 de diciembre de 1993**

Sirve para dar los lineamientos respectivos en materia del manejo ambiental de las empresas y el cumplimiento que éstas deben tener en miras a la preservación del medio ambiente evitando su deterioro.

Esta ley a través de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAS), regula:

- a) Las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en el desarrollo de un proyecto.
  
- b) Evaluar las circunstancias, eventualidades o contingencias que en desarrollo de un proyecto, obra o actividad pueden generar peligro de daño a la salud humana, al medio ambiente y a los recursos naturales.
  
- c) Las actividades dirigidas a atenuar y minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el entorno humano y natural.
  
- d) Actividades dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado.

Una vez realizada la exposición de las generalidades relativas al desarrollo del estudio de factibilidad de la empresa de producción de alimentos destinados al personal de empresas contratistas de ECOPETROL, a continuación se procede a presentar el estudio de mercados correspondiente.

## **2. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **2.1 OBJETIVOS**

#### **2.1.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de mercados que permita determinar aspectos relacionados con las variables de mercado a considerar para el montaje de un restaurante tipo industrial en la ciudad de Barrancabermeja.

#### **2.1.2 Objetivos Específicos**

- a) Determinar usos y especificaciones del servicio a ofrecer.
- b) Analizar el mercado potencial y objetivo existente en la ciudad de Barrancabermeja para restaurantes industriales.
- c) Hacer un análisis de la oferta y la demanda a través del estudio de mercado.
- d) Diseñar canales de comercialización apropiados para el tipo de producto y para el tipo de cliente propios de un restaurante industrial.
- e) Hacer un análisis de precios existentes en el mercado y diseñar las estrategias de fijación de los mismos.
- f) Plantear las estrategias de publicidad y promoción necesarias para el posicionamiento adecuado de la empresa dentro del mercado local.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

### **2.2.1 Definición, Usos y Especificaciones del Servicio**

Un restaurante es un comercio donde se preparan y venden bebidas y comidas, con el propósito de satisfacer la necesidad del comensal, ofreciéndole una excelente comida, a un buen precio, en un entorno rodeado de comodidad y buen servicio.

El servicio principal a prestar consiste en el suministro de almuerzos corrientes a las empresas que contratan obras civiles con ECOPETROL en la ciudad de Barrancabermeja y su zona de influencia, compuestos por una dieta equilibrada que garantice todos los alimentos necesarios para conseguir un estado nutricional óptimo, como son las grasas, proteínas, fibra y carbohidratos.

El restaurante industrial contará un *stock* de minutas, modificado bimensualmente con la participación del *chef* y un(a) profesional en Nutrición y Dietética, cada una con el menú correspondiente a la semana de Lunes a Domingo, evitando así la repetición de los alimentos por un periodo de 60 días. Cada plato contará con un aporte nutricional de 1500 a 1700 calorías diarias, equivalentes a las necesidades nutricionales promedio de una persona que se desempeñe en labores arduas según recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud).

El restaurante industrial contratará con el servicio de un furgón, incluyendo su respectivo conductor, quien se encargará de efectuar la repartición de los almuerzos dentro las instalaciones de ECOPETROL y entregarlos al respectivo contratista. Este sistema de transporte será subcontratado con un tercero, quien se hará cargo de la carga salarial y prestacional de la tripulación, la cual será capacitada por el restaurante industrial acerca del manejo adecuado del producto a distribuir.

Según las especificaciones exigidas por ECOPETROL a los contratistas, el contenido de cada plato suministrado a los empleados debe ser balanceado, nutritivo y que debe contener todos los grupos de alimentos.

Para dar cumplimiento al aporte nutricional diario, requerido por la empresa ECOPETROL, el restaurante industrial NUTRISERVIR LTDA, presentará la siguiente minuta patrón:

Cuadro 1. Minuta Patrón

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>PORCION SERVIDA</b>
Carnes (res, pollo, )	200 gramos
Sopa	300 mililitros
Cereal (arroz)	100 gramos
Verduras (habichuela, zanahoria etc) Ó leguminosa (frijol, lenteja etc)	120 gramos
Tubérculo(papa,plátano,yuca etc)	100 gramos
Ensalada	120 gramos
Jugo	200 mililitros
Postre(Bocadillo)	50 gramos

Fuente: Nutricionista Ivonne Hernández

Los respectivos almuerzos serán envasados en empaques de gomaespuma (ICOPOR). Las sopas serán envasadas en contenedores individuales herméticos de 16 onzas y los productos “secos” (proteína, tubérculo, verdura ó leguminosa y cereal) serán empacados en una bandeja del mismo material con 3 compartimientos de cierre hermético; la ensalada y el postre se distribuirán en bolsas de material plástico metalizado aptas para el empaque de alimentos para consumo humano. Estos empaques son de línea térmica, que conservan por más tiempo el calor y el frío, productos que son 100% higiénicos, con una textura compacta que no permite filtraciones ni acumulación de bacterias, igualmente, recibirán los respectivos cubiertos desechables (cuchara, tenedor, cuchillo y servilleta).

Según información del INVIMA, radicado 7009767, del 12 de marzo del 2007, no

existe norma que impida el uso de los empaques seleccionados para los alimentos.

Para el jugo, la empresa suministrará uno o varios contenedores térmicos por cada contratista, según la cantidad de porciones servidas, con la cantidad de mililitros requerida, el cual será devuelto al restaurante por el vehículo repartidor en horas de la tarde. De igual forma, serán proporcionados los correspondientes vasos desechables con la capacidad señalada por la minuta patrón (Cuadro 1).

El restaurante industrial, como valor agregado, adicionará a cada almuerzo 50 gramos de postre (bocadillo), el cual viene previamente empacado por parte del fabricante.

### **2.2.2 Productos o Servicios Sustitutos**

Teniendo en cuenta que los alimentos suministrados (almuerzos) deben cumplir con los requisitos nutricionales que garanticen una alimentación segura y balanceada a los comensales (empleados de las empresas contratistas) y que éstos han sido determinados, mediante acuerdo contractual con las mismas; se puede afirmar que no existen productos sustitutos.

### **2.2.3 Servicios Complementarios**

Para el caso del restaurante industrial no se tienen servicios complementarios.

### **2.2.4 Atributos Diferenciadores del Servicio con Respecto a la Competencia**

Las características que diferencian al restaurante industrial frente a los demás competidores son los siguientes:

- a) Cumplimiento con las normas más exigentes de higiene en la preparación de los alimentos.
- b) Infraestructura tecnificada.
- c) Disponibilidad del suministro de alimentación a todas las empresas contratistas con contratos vigentes.
- d) Calidad y entrega oportuna del servicio.
- e) Precio al alcance del consumidor que le ofrece una excelente relación costo-beneficio.
- f) Personal calificado y contratado con el cumplimiento de todos los requisitos de Ley.
- g) Aplicación de las buenas practicas de manufactura, acordes con las normativas nacionales e internacionales.
- h) Cumplimiento de las especificaciones exigidas por ECOPETROL (Según convención colectiva de trabajo vigente).

## **2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

### **2.3.1 Mercado Potencial**

Para la realización de este estudio, se tuvo en cuenta la existencia de 125 empresas contratistas al servicio de ECOPETROL, legalmente constituidas en la ciudad de Barrancabermeja, y que a la fecha de la realización del mismo se encuentran prestándole servicios a la empresa petrolera.

### 2.3.2 Mercado Objetivo

El segmento al cual se dirige este estudio, son las empresas contratistas de obra civil, al servicio del Complejo Industrial Barrancabermeja ECOPETROL, que requieren el servicio de suministro de alimentación para sus trabajadores.

El cuadro 2 relaciona el listado de las Empresas que conforman el mercado objetivo.

Cuadro 2. Listado de Mercado Objetivo

<b>EMPRESA</b>	<b>DIRECCION</b>
CONSTRUCCIONES RAMPINT Y CIA LTDA.	CL. 37 35ª-23
M Y C LTDA.	CL. 47 22-29
RANDLEY LTDA.	DIAG. 49 29-28
MECATRONI	KRA. 14 51-34
IMSOL	KRA. 33 58-53
PROYECTOS Y SERVICIOS LTDA.	CL. 51 20-155
BLASTIMAR S.A	CL. 18 13-56
COINSER LTDA.	CL. 73 27-42
SADEBEN S.A	BARRIO LA LIBERTAD
UNITED	CL. 74 24-140
CONSULTORIA INTEGRAL DE PROYECTOS	CL. 50 17-56
UT ELECTROMECHANICOS	CL. 50 17-34
PETROMONTIS	CL. 74 34-28
ARDICOL LTDA.	CL. 73 24-40
GANINA RITA LTDA.	CL. 54 15B-27
RICARDO GIRALDO	KRA. 24 63ª-42
CIMELEC	CL. 59 13-19
VITAMAC LTDA.	KRA. 24 47-74
CONSTRUCTORES GOVAR	KRA. 23C 43-24
TECNISA LTDA.	CL. 71 27B-12
CONSORCIO EQUIPO ESTATICO	TORRES FLOTANTES L.101
FERNANDO URIBE	CRA. 24 CL. 76 ESQUINA
MOTO MOTOR	AV. 36 31-33
DIATECO LTDA.	CL. 71 27-08
STDP INGENIERIA LTDA	KRA.25 44-18
INELECTRA	CL. 71 23-85
METCOL LTDA.	CL. 71 19ª-77
BROCA LTDA	CL. 74 20-30

<b>EMPRESA</b>	<b>DIRECCION</b>
ITE. LTDA.	CL. 72 19-35
GRUAS Y EQUIPOS	CL. 74 20-71
TALLERES UNIDOS	AV. 33 59-16
DATA BANK MKS	TORRES FLOTANTES
TODO MONTAJES	KRA. 20
INDUSTRIAS METALMECANIC MUÑOZ	CL. 57 32-23
CONSORCIO FTR	CL. 76 CRA. 24 ESQUINA
MONTAJE MORELCO	CL. 67 18C-50
INSURCOL LTDA.	CL. 41 21-32
TECS LTDA. DE CALIDAD LIMITADA	CL. 76 CRA. 24 ESQUINA
SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES	CL. 74 20-84
ARBESA Y COMPAÑÍA LTDA	CL. 55 21-35

Fuente: Autores del Proyecto

## **2.4 LA DEMANDA**

### **2.4.1 Investigación de Mercados**

**2.4.1.1 Planteamiento del problema.** El permanente cambio que implica el manejo de una economía de mercados abiertos y las estrategias manejadas por el común de las empresas de reducción de sus costos, ha hecho que el sistema empresarial nacional implemente subcontrataciones para las labores propias requeridas en cada empresa.

ECOPETROL, una de las entidades estatales que genera mayores ingresos y demanda laboral, no es la excepción a esta tendencia, ya que para el cumplimiento de su labor utiliza turnos rotativos de 8 horas consecutivas, por lo que por Ley debe suministrarle la respectiva alimentación. Anteriormente contaba para ello con su respectivo casino, pero en la actualidad contrata este servicio con empresas cuyo objeto social es la producción de alimentos preparados en porciones individuales a nivel industrial.

En tal sentido, se presenta la oportunidad de crear un restaurante industrial para el

suministro de la alimentación a los empleados directos e indirectos de dicha empresa, que puede tener grandes ventajas en términos del interesante mercado potencial y objetivo del municipio de Barrancabermeja.

En este sentido, un aspecto importante a tener en cuenta es que en dicha ciudad las personas que requieren este servicio y no son empleados directos de ECOPETROL, suelen recurrir a restaurantes tradicionales que no cuentan con la capacidad técnica e infraestructural para satisfacer las exigentes especificaciones de almuerzo ideal para este grupo laboral.

Con el ánimo de tener acercamiento al problema de investigación y buscar la objetividad en la información requerida, se busca una estrategia para conocer las necesidades de demanda y la tendencia equivalente a las necesidades y preferencias de los clientes, así como el grado de aceptación, es decir, el deseo de contar con los beneficios que ofrece la creación de un restaurante industrial en toda regla en la ciudad de Barrancabermeja.

Con base en lo anterior, se identificaron los objetivos a lograr y se diseñaron las tácticas necesarias para llevar a cabo la ejecución de dicha labor, las cuales fueron sometidas a revisión de acuerdo a los resultados que se obtuvieron en el período de ejecución de la investigación.

**2.4.1.2 Necesidades de información.** Para lograr los objetivos señalados en el diseño metodológico y de acuerdo con la encuesta se requiere identificar y reconocer los siguientes aspectos:

a) Necesidades del mercado objetivo.

b) Frecuencia de Compra.

- c) Competidores actuales y futuros.
- d) Precios del mercado.
- f) Disposición de contratación del servicio.
- g) Tamaño de la demanda.
- h) Necesidades del servicio.
- i) Frecuencia de solicitud del servicio.
- j) Proveedores actuales.
- k) Fallas en los proveedores actuales.
- l) Nivel de satisfacción actual.

**2.4.1.3 Ficha técnica.** Para el diseño metodológico se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos que serán sintetizados al final de este apartado en el cuadro 3.

**Tipo de investigación.** En la primera fase se realizó la investigación exploratoria, utilizada para obtener información preliminar sobre el problema de investigación. En una segunda fase se recurrió a la investigación concluyente descriptiva, que permitió seleccionar una línea de acción bajo procedimientos formales que involucraron objetivos específicos, necesidades definidas y obtención de información específica.

**Método de investigación.** Se utilizó el método deductivo, el cual se inició con la

observación de fenómenos generales, con el propósito de señalar las verdades particulares contenidas explícitamente en la situación general.

**Fuentes de información y técnicas para la recolección de información.** Se establecieron dos tipos, a saber:

a) Fuentes Primarias: Como fuentes de información primaria se utilizaron las encuestas y entrevistas realizadas a los representantes de las empresas contratistas.

b) Fuentes Secundarias: Para obtener información secundaria se utilizarán las siguientes fuentes:

- Libro de Metodología de la Investigación páginas 123 -148 tema relacionado con el método de estudio, método de investigación y fuentes de información.
- Listado de las empresas contratistas suministrado por la oficina de proveeduría de ECOPETROL – Barrancabermeja.
- Libro Gestión de Proyectos páginas 87 – 88 Tema identificación del bien o servicio.
- Libro Formulación y Evaluación de proyectos páginas 22, 23, 24, 147, 209, 210, 311, 312, tema relacionado con la definición de factibilidad y conceptos del estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero.
- Proyecto Guía Prefactibilidad para el Montaje de una Sucursal de la Empresa Tecs Ltda. en la ciudad de Bogotá.
- Proyecto Guía Factibilidad para la Creación de una Empresa de Chocolates en Barrancabermeja.

- Barrancabermeja en cifras 2001, 2003: Tema relacionado con el área económica y aspectos geográficos de Barrancabermeja.
- Páginas web [www.invima.gov.com](http://www.invima.gov.com), [www.portalgastronomico.com](http://www.portalgastronomico.com), [www.alidalia.com](http://www.alidalia.com), [www.dataterra.com](http://www.dataterra.com).

**Instrumentos de recolección de información.** Los instrumentos a utilizar para la recolección de información se fueron encuestas y entrevistas, lo que conlleva a constituir un trabajo teórico práctico.

- Encuestas directas: Se fundamentó en el cuestionario con un conjunto de preguntas que se prepararon con el propósito de obtener información necesaria.
- Entrevistas. Es una técnica que se estuvo basada en establecer un contacto directo con las personas que se consideraron fuente de información, si bien pudo soportarse en un cuestionario más flexible, tuvo como propósito obtener información más espontánea y abierta.

**Modo de aplicación.** Directo.

**Definición de la población.** La población objetivo está conformada por 40 empresas contratistas de la ciudad de Barrancabermeja.

**Elemento de muestreo.** Gerentes y/o Administradores de las empresas contratistas.

**Unidad de muestreo.** Empresas contratistas.

**Método de muestreo.** Censo. Estudio de cada uno de los elementos que

conforman una población, en este caso son las 40 empresas contratistas de obra civil que laboran con ECOPETROL.

**Tamaño de la muestra.** 40 empresas.

**Marco Muestral.** Lista de todas las empresas contratistas de Barrancabermeja.

**Alcance.** Ciudad de Barrancabermeja.

**Tiempo de aplicación.** Del 01 al 31 de Enero de 2007.

Cuadro 3. Ficha Técnica

<b>ITEM</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Tipo de Estudio	Exploratoria; Concluyente-Descriptiva.
Método de investigación	Deductivo.
Fuentes de Información	Primarias: Entrevistas realizadas al mercado objetivo. Secundarias: Libro Metodología de la Investigación; Gestión de Proyectos; Formulación y Evaluación de Proyectos; Proyectos Guías; Entrevistas a personal de ECOPETROL; Listado de Empresas contratistas; Páginas web.
Técnica de Recolección de Información	Encuesta; Entrevista.
Instrumento	Cuestionario.
Modo de aplicación	Directa.
Definición de población	40 empresas contratistas de obras civiles.
Elemento de muestreo	Gerentes - Administradores
Unidad de muestreo	Las empresas contratistas que requieren el servicio de alimentación.
Método de Muestreo	Censo
Marco Muestral	Listado de las empresas contratistas
Alcance	Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Del 01 al 31 de Enero del 2007.

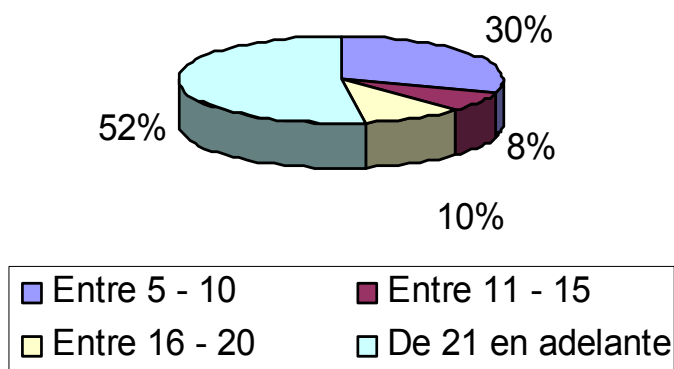
Fuente: Autores del Proyecto

#### 2.4.1.4 Tabulación y análisis de resultados.

##### Pregunta 1. Cantidad de empleados.

Figura 2. Cantidad de Empleados que Tienen las Empresas

**¿Cuántos empleados en promedio tiene la empresa?**



Cuadro 4. Cantidad de empleados que tienen las Empresas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Entre 5 - 10	12	30%
Entre 11 - 15	3	8%
Entre 16 - 20	4	10%
De 21 en adelante	21	52%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

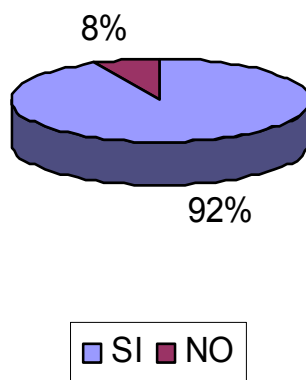
El 52% de los encuestados manifestó que su empresa requiere de la contratación de más de 21 empleados, debido a que las obras ejecutadas son de gran magnitud, a excepción de las paradas de planta que se dan por un mes, dos veces al año, en las que se requieren entre 150 y 200 almuerzos diarios. Esta demanda

adicional no se tiene en cuenta para efectos del estudio financiero, ya que la cuantificación de los empleados temporales no puede definirse con antelación y no se puede presumir que la firma encargada de realizar el mantenimiento contrate el servicio de alimentación con Nutriservir Ltda.

**Pregunta 2. Uso del servicio de restaurante.**

Figura 3. Uso del Servicio de Restaurante

**¿Requiere el servicio de restaurante para su empresa?**



Cuadro 5. Uso del Servicio de Restaurante

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	37	92%
NO	3	8%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

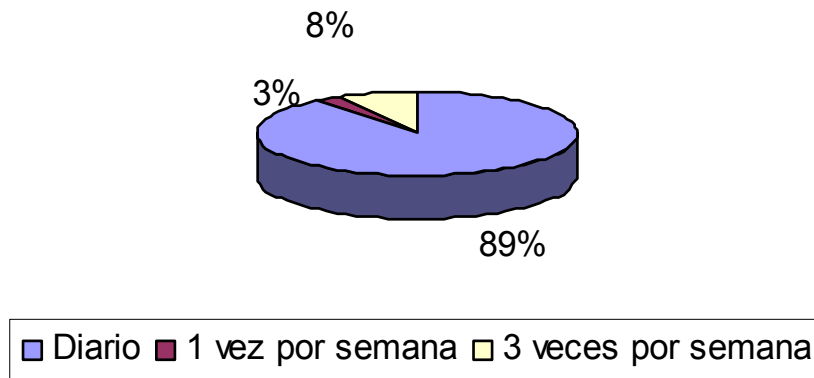
El 92% de los encuestados requieren para su empresa el suministro de alimentación, ya que los trabajos a realizar en la obras necesitan de jornadas prolongadas de más de ocho horas y un 8% no solicita de este servicio puesto que

se rigen por la sugerencia u orden de la gerencia de ECOPETROL de contratarla con el casino de la empresa.

**Pregunta 3. Frecuencia para la utilización del servicio.**

Figura 4. Frecuencia para la Utilización del Servicio

**¿Con qué frecuencia solicita el servicio de alimentación para su empresa?**



Cuadro 6. Frecuencia para la utilización del servicio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Diario	33	89%
1 vez por semana	1	3%
2 veces por semana	0	0%
3 veces por semana	3	8%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

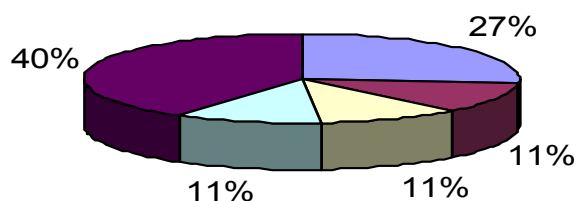
Interpretación:

El 89% de los encuestados manifestó que el servicio de alimentación lo requiere diariamente, siempre y cuando la empresa contratista esté ejecutando obras, de lo contrario la solicitud de alimentación no es necesaria; sólo un 3% lo requiere 1 vez por semana.

**Pregunta 4. Proveedor del servicio de alimentación.**

Figura 5. Proveedores Actuales del Servicio de Alimentación

**¿Con quién contrata actualmente el servicio de alimentación para su empresa?**



Los pajaritos
Carbón de Leña
Consulado Antioqueño
Guanentá
Otros (Eden, Yariguies, Mc-Kondo)

Cuadro 7. Proveedores actuales del servicio de alimentación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Los Pajaritos	10	27%
Carbón de Leña	4	11%
Consulado Antioqueño	4	11%
Guanentá	4	11%
Otros (Edén, Yariguies, Mc-kondo)	15	40%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

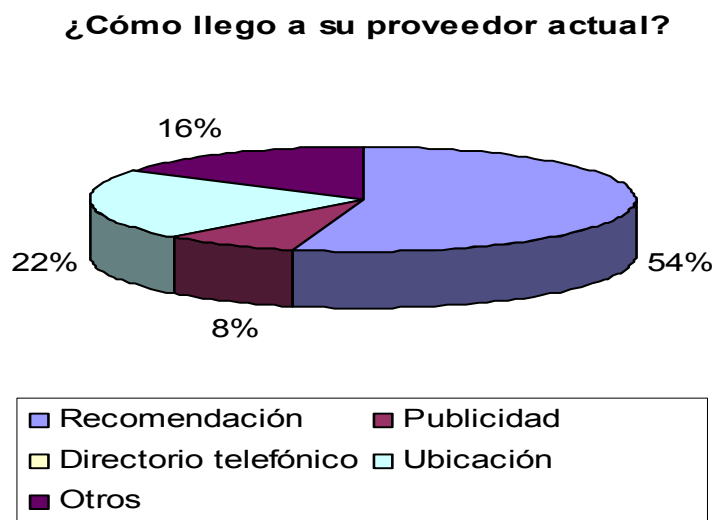
Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

El 40% de los encuestados manifestó que no tiene un sitio establecido para la contratación de los servicios de alimentación ya que lo solicitan en distintos restaurantes, debido a los inconformismos que se presentan en algunos casos; solamente un 27% tiene preferencia por el restaurante los Pajaritos.

**Pregunta 5. Forma como llegó al proveedor actual.**

Figura 6. Método de Acercamiento al Proveedor Actual



Cuadro 8. Método de Acercamiento al Proveedor Actual

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Recomendación	20	54%
Publicidad	3	8%
Directorio telefónico	0	0%
Ubicación	8	22%
Otros	6	16%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

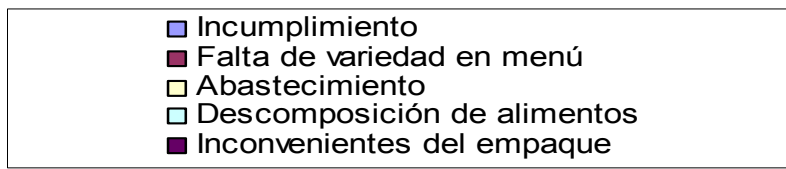
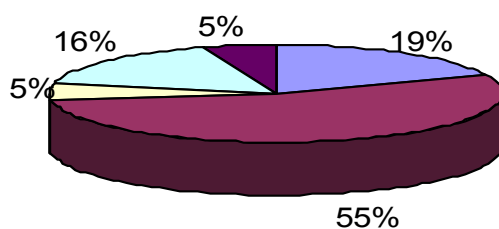
Interpretación:

El 54% de las empresas contratistas, seleccionan los restaurantes que le proveen los servicios de alimentación por recomendación, seguido del 22% que lo seleccionó por estar ubicados cerca de las instalaciones de Ecopetrol. Ninguno de los encuestados recurre al directorio telefónico.

### Pregunta 6. Inconvenientes con el servicio.

Figura 7. Inconvenientes Presentados con el Servicio de Alimentación

**¿Qué inconvenientes se le han presentado con los proveedores del suministro de alimentación?**



Cuadro 9. Inconvenientes Presentados con el Servicio de Alimentación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Incumplimiento en la hora entrega	7	19%
Falta de variedad en menú	20	55%
Incapacidad para abastecer el requerimiento	2	5%
Descomposición de alimentos	6	16%
Inconvenientes del empaque	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

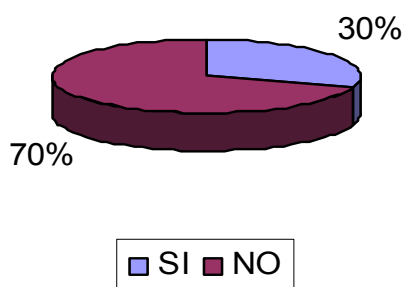
Interpretación:

La falta de variedad en el menú, con un 55% es el inconveniente más frecuente que presentan los restaurantes de la ciudad, seguido de un 19% por incumplimiento en entregas y un 16% por descomposición de alimentos.

**Pregunta 7. Satisfacción en el servicio de alimentación actual.**

Figura 8. Satisfacción con el Servicio de Alimentación Actual

**¿Se encuentra satisfecho con su proveedor actual del servicio de alimentación?**



Cuadro 10. Satisfacción con el servicio de alimentación actual

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	30%
NO	26	70%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

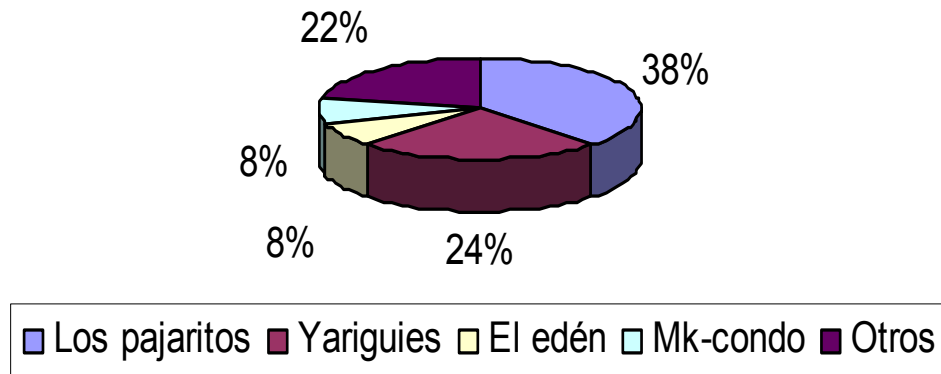
Interpretación:

El 70% de los administradores de las empresas contratistas de obra civil se encuentran insatisfechos con la prestación del servicio de alimentación, por los inconvenientes manifestados en la pregunta anterior, un 30% se muestra conforme con el servicio recibido.

**Pregunta 8. Otros restaurantes que también prestan el servicio de alimentación.**

Figura 9. Otros Restaurantes Conocidos por los Contratistas

**¿Qué otros restaurantes conoce que estén en capacidad de satisfacer totalmente su necesidad de este servicio?**



Cuadro 11. Otros Restaurantes Conocidos por los Contratistas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Los pajaritos	14	38%
Yarigües	9	24%
El edén	3	8%
Mk-condo	3	8%
Otros	8	22%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

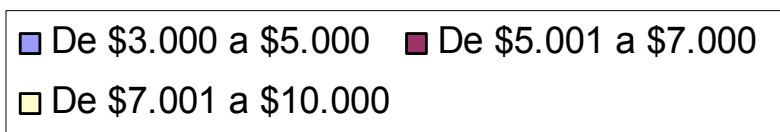
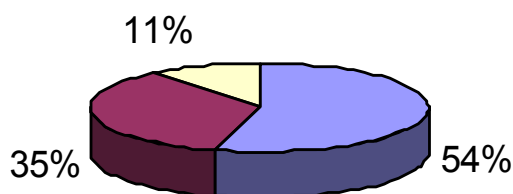
Según las respuestas dadas ningún restaurante por sí solo puede cubrir el 100% del servicio que requieren las empresas contratistas, pero éstas consideran que

entre varios restaurantes lo pueden cubrir. El 38% de las personas encuestadas tiene conocimiento del restaurante Los Pajaritos, un 24% de Yariguies, y un 8% del Edén y Mk-condo, como opciones a su actual proveedor.

**Pregunta 9. Precio cancelado.**

Figura 10. Precio Cancelado por el Servicio de Alimentación

**¿El precio cancelado por su empresa para el suministro de alimentación oscila entre?**



Cuadro 12. Precio Cancelado por el Servicio de Alimentación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
De 3.000 a 5.000	20	54%
De 5.001 a 7.000	13	35%
De 7.001 a 10.000	4	11%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

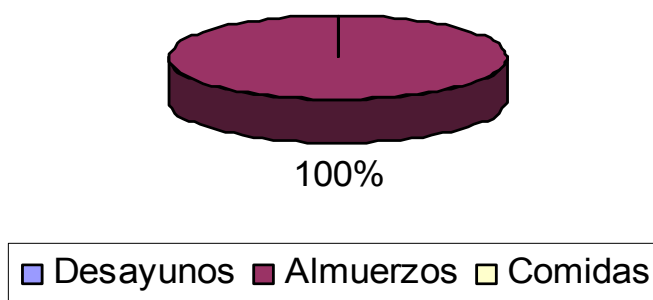
El 54% de las empresas contratistas están dispuestos a pagar por el suministro de alimentación un precio máximo de \$5.000, ya que es el más equitativo y el que mejor se adapta a su presupuesto; un 35% está dispuesto a pagar como precio

máximo \$7.000 y sólo un 11% de estas empresas estaría dispuesto a cancelar la suma de \$10.000.

**Pregunta 10. Servicio de alimentación requerido.**

Figura 11. Servicio de Alimentación Requerido por la Empresa

**¿Qué suministros de alimentación requiere para su empresa contratista?**



Cuadro 13. Servicio de Alimentación Requerido por la Empresa

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Desayunos	0	0%
Almuerzos	37	100%
Comidas	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

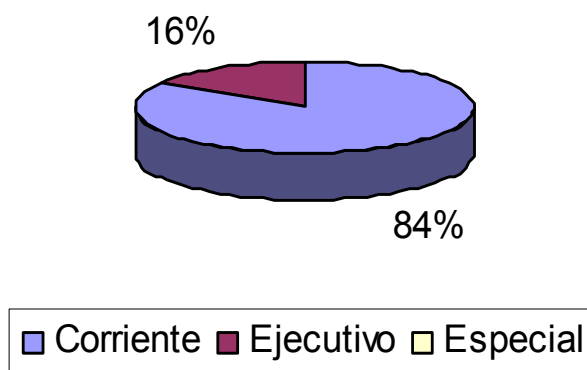
Interpretación:

El 100% de las empresas contratistas requieren del servicio de almuerzos, debido a que en su mayoría, las obras ejecutadas se realizan en jornadas diurnas.

### Pregunta 11. Composición del menú.

Figura 12. Menú Deseado por el Cliente

#### ¿Cómo le gustaría que estuviera compuesto el menú?



Cuadro 14. Menú Deseado por el Cliente

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Corriente	31	84%
Ejecutivo	6	16%
Especial	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

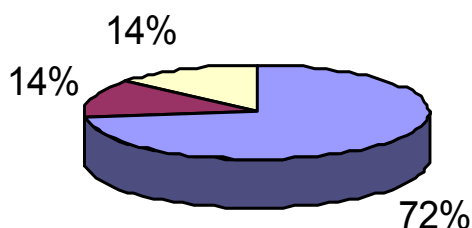
Interpretación:

En su mayoría 84% las empresas contratistas prefieren el almuerzo corriente para sus empleados, argumentando que sea variado y un 16% preferiría el ejecutivo. Cabe señalar que según los estándares de exigencia alimentaria de estas empresas, el almuerzo denominado corriente supera las características que se le dan a esta denominación en los restaurantes tradicionales en cuanto a cantidad y composición.

**Pregunta 12. Empaque preferido.**

Figura 13. Empaque Preferido por el Cliente para el Suministro de Alimentación

**¿En qué tipo de empaque prefiere usted el suministro de la alimentación requerida?**



Cuadro 15. Empaque Preferido por el Cliente para el Suministro de Alimentación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Icopor	27	72%
Cajas de cartón	5	14%
Bandejas de aluminio	5	14%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

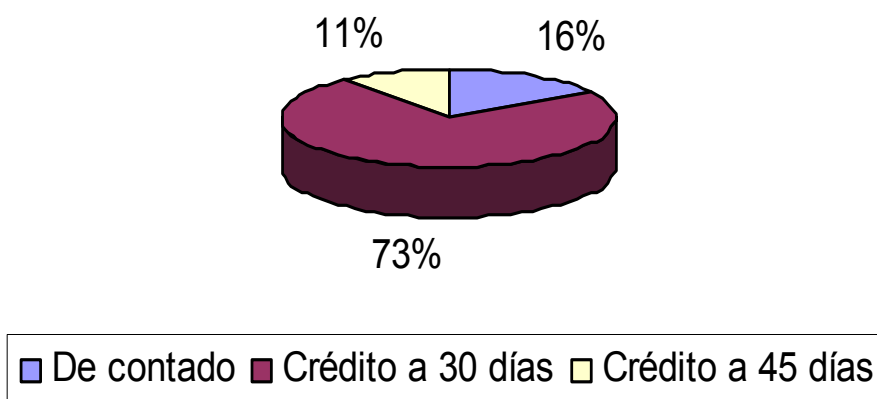
Interpretación:

Un 72% de las empresas contratistas prefiere que la alimentación requerida para sus empleados sea empacada en recipientes de icopor, un 14% toma como opción las cajas de cartón y el 14% restante escoge la opción de bandejas de aluminio.

**Pregunta 13. Forma de cancelar el servicio.**

Figura 14. Forma de Pago del Servicio

**¿Cuál es la forma de pago utilizada por su empresa para la prestación del servicio?**



Cuadro 16. Forma de Pago del Servicio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
De contado	6	16%
Crédito a 30 días	27	73%
Crédito a 45 días	4	11%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

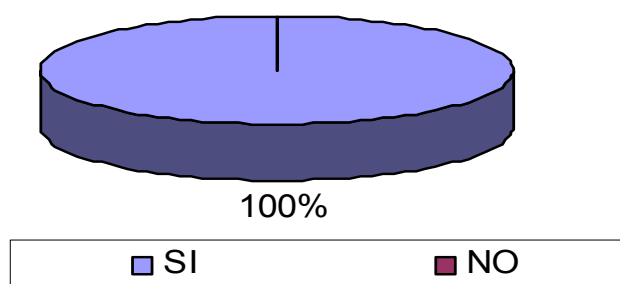
Interpretación:

En su mayoría, con un 73%, las empresas contratistas cancelan sus facturas de suministro de alimentación con créditos a 30 días, ya que es la forma de pago que más se ajusta al presupuesto de la empresa y un 11% cancelaría este servicio con créditos a 45 días.

**Pregunta 14. Aceptación del servicio del restaurante en la ciudad.**

Figura 15. Aceptación del Restaurante en la Ciudad

**¿Le gustaría que en Barrancabermeja existiera un restaurante tipo industrial?**



Cuadro 17. Aceptación del Restaurante en la Ciudad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	37	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

El 100% de los encuestados manifestó la gran importancia que en la ciudad exista un restaurante con una infraestructura adecuada que esté en la capacidad y en condición de satisfacer todas las necesidades que se presentan en sus empresas.

**2.4.1.5 Conclusiones de la investigación de mercados.**

Las empresas contratistas de ECOPETROL en su mayoría (52%) poseen de 21 trabajadores en adelante, lo cual puede ser considerado un buen margen de

demanda por parte de cada uno de los clientes potenciales. Otros indicadores positivos se aprecian en el hecho de que el 92% de las empresas requiere del servicio de alimentación para sus empleados y que el 89% de esta demanda sería diario.

La intención de adquirir el servicio es clara cuando se aprecia que sólo un 5% lo toma en el casino de ECOPETROL (por orden de la gerencia del complejo industrial), mientras que el 95% restante lo toma en los restaurantes de la ciudad, a los que han llegado especialmente por recomendación.

Dentro de los mayores inconvenientes presentados con el servicio de alimentación por parte de los actuales proveedores se encuentran principalmente la falta variedad en el menú, el incumplimiento en la hora de entrega y descomposición de alimentos; debido a esto un 70% de los encuestados muestra insatisfacción en la prestación del servicio frente a un 30% que, aun reconociendo los inconvenientes, se encuentran satisfechos.

Actualmente, no se encuentra en la ciudad un restaurante que por sí solo pueda cubrir la totalidad del servicio de alimentación a las empresas contratistas, pero se encuentran varias opciones que ofrecen los diversos restaurantes de la ciudad dentro de los que se encuentran Los Pajaritos, Yariguíes, El Edén y Mk-condo.

El presupuesto que utilizan los contratistas para el suministro de alimentación a sus empleados oscila entre \$5.000 y \$7.000 diarios por persona, valores que promediados nos dan un precio intermedio de \$6.000 para el suministro de almuerzos. Así mismo, se destaca que el 100% solicita el menú corriente en un envase de icopor, preferiblemente en la modalidad de crédito a 30 días.

Dadas las necesidades del suministro de alimentación, el 100% manifiesta una aceptación total frente a la idea de la creación de un restaurante industrial que

esté en capacidad de atender las necesidades de las empresas contratistas.

Por lo anteriormente mencionado, se puede concluir que desde el punto de vista del mercado es factible el montaje de un restaurante industrial en la ciudad de Barrancabermeja.

#### 2.4.2 Estimación de la Demanda

Para estimar la demanda se analizan en el trabajo de campo las preguntas 1, 2 y 3, con las que se pudo conocer que, del total de las 40 empresas contratistas que se vinculan a ECOPETROL anualmente, el 52% poseen más de 21 trabajadores y 30% poseen 10 trabajadores como mínimo, lo que en promedio representa unos 16 trabajadores para atender por cada empresa diariamente en su horario de trabajo (lunes a domingo).

Analizando según las respuestas dadas en la pregunta 2 un 92% que equivale a 37 empresas requieren el servicio.

Cuadro 18. Estimación de la Demanda

<b>CANTIDAD DE EMPRESAS</b>	<b>PROMEDIO DE EMPLEADOS</b>	<b>ALMUERZOS DIARIOS</b>	<b>ALMUERZOS ANUALES</b>
37	16	37 empresas x 16 empleados = 592 almuerzos	592 almuerzos x 30 días x 12 meses = 213.120

Fuente: Investigación de Mercados

Tomando en cuenta los datos de los dos cuadros anteriores, el total de almuerzos anuales es igual a 213.120 durante el primer año de operaciones. Para la estimación de la demanda se toma en cuenta solamente la planta fija de personal y los almuerzos adicionales, como los que se producen con ocasión de las paradas semestrales de planta de ECOPETROL, no se incluyen para el cálculo de

los costos de producción en el estudio financiero, en razón de que no existe una manera precisa de cuantificar esa demanda adicional ni se puede prever que las empresas que liciten para el mantenimiento en parada vayan a contratar el servicio con el restaurante industrial.

### **2.4.3 Evolución Histórica de la Demanda del Servicio**

Debido que los restaurantes encontrados en la ciudad abrieron sus puertas inicialmente para atender a la comunidad en general y poco a poco se han visto vinculados en la atención de un mercado nuevo como lo es el de las empresas contratistas de ECOPETROL, sin modificar en gran medida su estructura de funcionamiento medianamente informal, actualmente no se encuentran registros de estadísticas manejadas por este concepto.

En este caso, se tienen en cuenta los resultados del estudio de campo, del cual se puede precisar que el 92% de las empresas contratistas de obras civiles al servicio de ECOPETROL requiere el servicio diariamente.

### **2.4.4 Proyección de la Demanda**

La tendencia de ECOPETROL hacia la subcontratación de los servicios de obras civiles va en aumento, según el registro llevado por las directivas de dicha empresa, las necesidades hacen que anualmente se vinculen 2 empresas más, lo que equivale a un incremento aproximado de 5% anualmente, positivo para prever un incremento aritmético de la demanda. De igual manera, el afán de entregar las obras en el menor tiempo posible hace incrementar por parte de la empresa contratista en cada obra uno o varios trabajadores más, lo cual también supone un 5% aproximadamente de aumento de la fuerza laboral, lo cual representa un

aumento de la cantidad de almuerzos a vender<sup>9</sup>.

Cuadro 19. Proyección de Empresas Contratistas

<b>EMPRESAS</b>	<b>AÑOS</b>	<b>% DEMANDA</b>	<b>% INCREM-CONST</b>	<b>TOTAL PROYECCIÓN EMPRESAS</b>
37	0	92%	0%	37 empresas.
37	1		5%	39 empresas.
39	2		5%	41 empresas.
41	3		5%	43 empresas.
43	4		5%	45 empresas.
45	5		5%	47 empresas.
<b>TOTAL</b>				<b>47 EMPRESAS</b>

Fuente: Autores del Proyecto

Teniendo como base el incremento del 5% de empresas contratistas que ofrecen sus servicios a ECOPETROL y la necesidad de ofrecer almuerzos a sus empleados se tiene que el 92% de las empresas actuales requieren de este servicio.

Cuadro 20. Proyección de la Demanda de Trabajadores de las Empresas

<b>Empresas</b>	<b>Trab. Promedio</b>	<b>Años</b>	<b>% incr.</b>	<b>Proyección trabajadores</b>	<b>Proyección Almuerzos-día</b>
37	16	0	0%	16 trabajadores.	592
39	16	1	5%	17 trabajadores.	663
41	18	2	5%	18 trabajadores.	738
43	20	3	5%	19 trabajadores.	817
45	22	4	5%	20 trabajadores.	900
47	24	5	5%	21 trabajadores.	987

Fuente: Incremento utilizado en el Departamento de Contratación ECOPETROL

<sup>9</sup> Fuente: Departamento de Contratación ECOPETROL

## 2.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA OFERTA

### 2.5.1 Ficha Técnica

Cuadro 21. Ficha Técnica de la Oferta

ITEM	OBSERVACIÓN
Tipo de Estudio	Exploratoria-Concluyente.
Método de investigación	Deductivo, por que se va de lo general (conocimiento del restaurante) a lo particular (especificaciones del servicio que presta).
ITEM	OBSERVACIÓN
Fuentes de Información	Primarias: Entrevistas realizadas a los restaurantes donde compran las empresas contratistas. Secundarias: Libro Metodología de la investigación, del autor Carlos E. Méndez A. Listado de Empresas contratistas.
Método de muestreo	Censo.
Instrumento	Cuestionario (anexo B).
Modo de aplicación	Directa.
Definición de población	7 restaurantes que ofrecen almuerzos a empresas contratistas de la región.
Elemento de muestreo	Administradores-Gerentes
Unidad de muestreo	Los restaurantes que ofrecen el servicio de alimentación.
Alcance	Barrancabermeja.
Tiempo de aplicación	Del 14 al 13 de Marzo del 2007.

Fuente: Trabajo de Campo

### 2.5.2 Tabulación y Presentación de Resultados de la Oferta

**Pregunta 1. Tiempo de funcionamiento de su restaurante.**

Figura 16. Tiempo de funcionamiento de su restaurante

### Tiempo de funcionamiento



Cuadro 22. Tiempo de Funcionamiento de su Restaurante

Opción	Frecuencia	Porcentaje
12 años Yariguies	1	14%
20 años Guanentá	1	14%
45 años Consulado Antioqueño	1	14%
50 años Pajaritos	1	14%
30 años Eden	1	14%
<b>Sub-total más Antiguos</b>	<b>5</b>	<b>71%</b>
3 años Carbón de leña	1	14%
Menos de 2 año MK-condo	1	14%
<b>Sub-total más nuevos</b>	<b>2</b>	<b>29%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

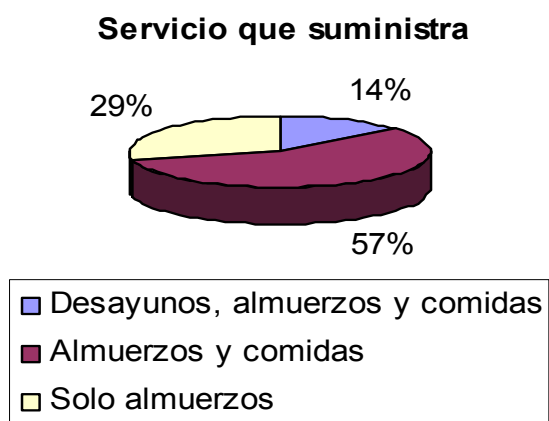
Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

Se nota la presencia de restaurantes con más de 10 años en la ciudad, los cuales corresponden al 71 % de los censados sólo el 29 % de éstos son relativamente nuevos en el puerto petrolero.

## Pregunta 2. Tipo de servicio ofrecido.

Figura 17. Tipo de Servicio Ofrecido



Cuadro 23. Tipo de Servicio Ofrecido

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Desayunos, almuerzos y comidas.	1	14%
Almuerzos y comidas	4	57%
Solo almuerzos	2	29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

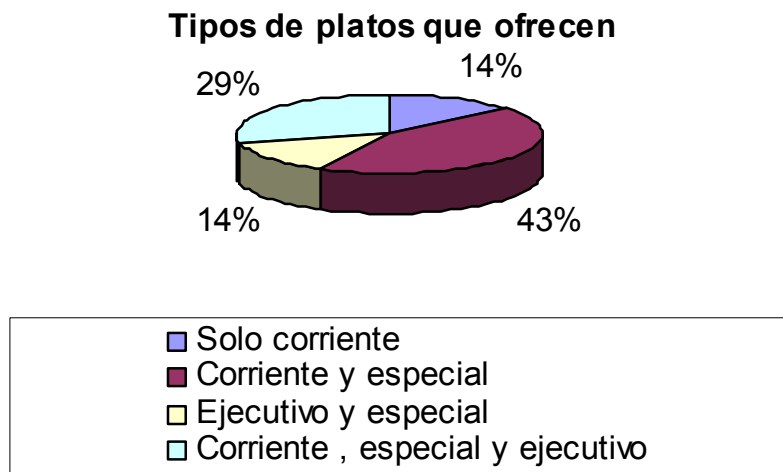
Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

El 57 % de los censados manifestó que el servicio de alimentación que suministran son almuerzos y comidas, el 29 % sólo suministran almuerzos y el 14 % suministra desayunos, almuerzos y comidas.

**Pregunta 3. Los tipos de platos que ofrecen son.**

Figura 18. Tipos de Platos que Ofrecen



Cuadro 24. Tipos de platos que ofrecen

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Solo corriente	1	14%
Corriente y especial	3	43%
Ejecutivo y especial	1	14%
Corriente, especial y ejecutivo	2	29%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

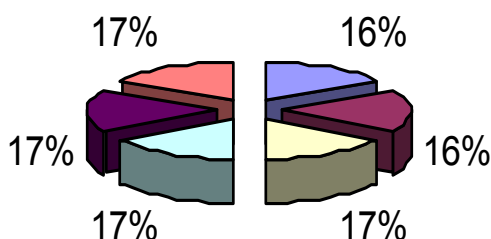
Interpretación:

El 43 % de los censados manifestó que por preferencia de sus clientes ofrecen los platos corriente y especial, el 29 % prepara almuerzos corriente, especial y ejecutivo, un 14 % ejecutivo y especial y el 14 % ofrece sólo almuerzos corrientes.

**Pregunta 4. Si contestó que ofrece platos especiales. ¿Cuál es su precio?**

Figura 19. Precio de Platos Especiales

**Precios de platos especiales**



■ Especial \$9.500	■ Especial \$15.000	■ Especial \$15.000
■ Especial \$8.800	■ Especial \$15.000	■ Especial \$12.500

Cuadro 25. Precio de platos especiales

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Especial -\$ 9.500	1	16%
Especial -\$15.000	1	16%
Especial -\$15.000	1	16%
Especial -\$ 8.800	1	16%
Especial -\$15.000	1	16%
Especial -\$12.500	1	16%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

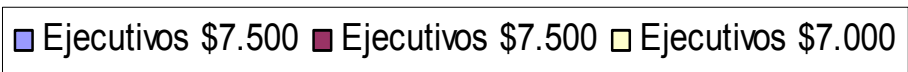
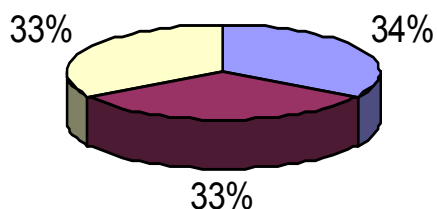
El 100 % de los censados que contestó que ofrece platos especiales. Manifestó que lo vende a diversos precios, entre los que están \$ 9.500, \$ 15.000, \$ 15.000, \$

8.800, \$ 15.000, \$ 12.500, los cuales permiten deducir que el valor promedio equivale a \$ 12.633.

**Pregunta 5. Si contestó que ofrece platos ejecutivos. ¿Cuál es su precio?**

Figura 20. Precio de Platos Ejecutivos

**Precio de platos ejecutivos**



Cuadro 26. Precio de Platos Ejecutivos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Ejecutivo – \$7.500	1	34%
Ejecutivo – \$7.500	1	33%
Ejecutivo – \$7.000	1	33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

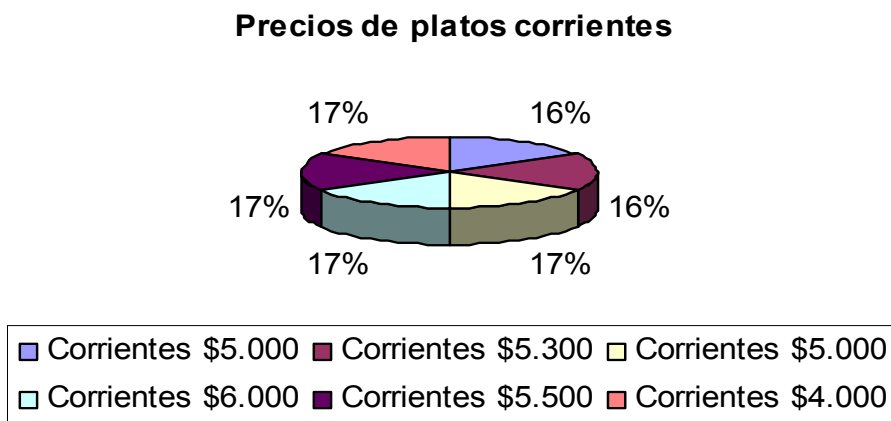
Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

El 100 % de los censados que ofrecen platos ejecutivos manifestó que los vende a \$ 7.500, \$7.500 y \$7.000 lo que promediado equivale a \$7.333.

**Pregunta 6. Si contestó que ofrece platos corrientes. ¿Cuál es su precio?**

Figura 21. Precio de Platos Corrientes



Cuadro 27. Precio de Platos Corrientes

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Corrientes -\$ 5.000	1	16%
Corrientes -\$ 5.300	1	16%
Corrientes -\$ 5.000	1	17%
Corrientes -\$ 6.000	1	17%
Opción	Frecuencia	Porcentaje
Corrientes -\$ 5.500	1	17%
Corrientes -\$ 5.500	1	17%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

Se pudo determinar que el plato corriente se ofrece a un valor que promedio de \$ 5.383, teniendo en cuenta que este es el precio dentro de las instalaciones del restaurante.

**Pregunta 7. ¿Cuáles son sus clientes?**

Figura 22. ¿Cuáles son sus clientes?



Cuadro 28. ¿Cuáles son sus Clientes?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Comunidad en general y empresas contratistas	7	100%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

El 100% de los censados manifestó que tienen como clientes a la comunidad en general y al mismo tiempo atienden empresas contratistas, como lo demuestra la figura 22.

**Pregunta 8. ¿Cuál es la capacidad diaria de la oferta?**

Figura 23. ¿Cuál es la capacidad diaria de la oferta?

**Capacidad diaria de oferta**



Cuadro 29. ¿Cuál es la Capacidad diaria de Oferta?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
No responde	7	100%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

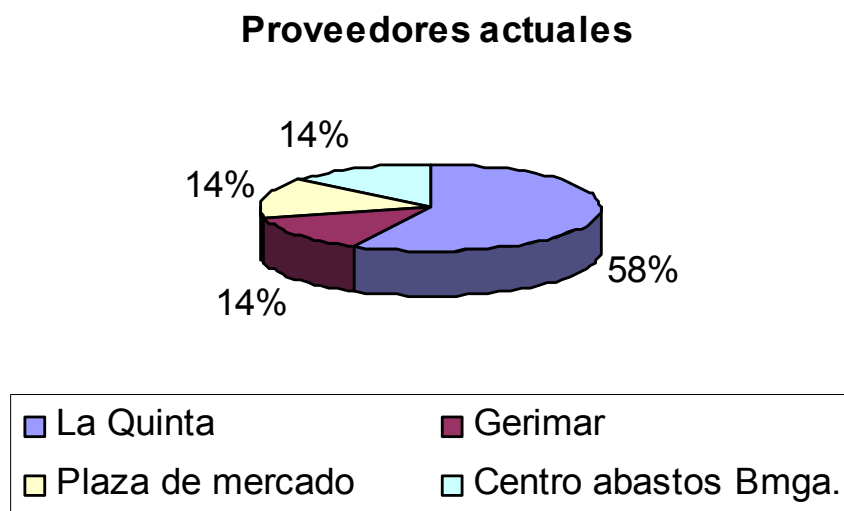
Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

Ninguno de los censados dio respuesta a esta pregunta, lo cual es comprensible, toda vez que es obvio que ninguno de estos establecimientos está en condiciones de suplir por sí solo la demanda de las empresas contratistas, pues entre ésta y la demanda normal del servicio a mesas las instalaciones de estos restaurantes se ven copadas.

**Pregunta 9. ¿Quiénes son sus proveedores actuales?**

Figura 24. ¿Quiénes son sus proveedores?



Cuadro 30. ¿Quiénes son sus Proveedores?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
La Quinta	4	58%
Gerimar	1	14%
Plaza de mercado	1	14%
Centro abastos Bmga.	1	14%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

El 58% de los censados manifiesta que el Supermercado La Quinta es su proveedor, la población restante escoge el Autoservicio Gerimar, la Plaza de Mercado y el Centro de Abastos de Bucaramanga.

**Pregunta 10. ¿Con qué frecuencia compran los insumos?**

Figura 25. ¿Con qué frecuencia compran los insumos?

**Frecuencia de compra de insumos**



Cuadro 31. ¿Con qué frecuencia compran los insumos?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Diario	4	57%
Cada 8 días	3	43%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de Mercados

Interpretación:

El 57% de los censados manifestó que compran los insumos para la prestación del servicio a diario y que un 43% hace sus compras cada 8 días.

**2.5.3 Análisis de la Situación Actual de la Competencia**

Con el análisis de la oferta actual del servicio de suministro de alimentación a las empresas contratistas de ECOPETROL para sus trabajadores y con base en el trabajo de campo realizado, se pudo conocer que en Barrancabermeja no existe un restaurante industrial o tradicional que pueda suplir las necesidades del total de las empresas contratistas, y que esta es una de las causas por las cuales, de manera particular, cada empresa escoge el restaurante a su gusto o preferencia, atendiendo la recomendación de terceras personas.

Se pudo observar que el promedio de antigüedad de los restaurantes en Barrancabermeja es de más de 12 años, en los últimos 10 años sólo se han abierto 2 nuevos restaurantes que tengan entre sus objetivos la producción industrial de comidas porcionadas para las empresas.

De igual forma, pudo observarse que estos restaurantes, aunque no cuentan con la infraestructura adecuada para el suministro de alimentación, cubren cada uno un poco la demanda que aún no son capaces de atender en el 100%, debido a que su labor se extiende adicionalmente hacia la comunidad en general.

El 100% de los restaurantes suministran almuerzos, dentro de lo que se destaca la preparación de almuerzos corrientes a un precio promedio de \$5.500 atendidos dentro de las instalaciones del restaurante y especiales a un precio promedio de \$12.633.

En cuanto a la capacidad de oferta, por reservas no manifestaron la capacidad que tienen para el suministro de almuerzos.

En su totalidad ofrecen servicio a la comunidad en general y empresas contratistas de ECOPETROL, su proveedor preferido es el Supermercado La Quinta por economía y calidad, y por encontrarse en la ciudad. Optan la mayoría por una frecuencia de compra diaria, en la búsqueda de tener los alimentos frescos, lo que

también puede interpretarse como una escasez de capital por lo que tendrían que mercar diario con el dinero producido por las ventas al público general.

#### **2.5.4 Proyección de la Oferta**

Pese a que se pudo conocer a través del trabajo de campo a los restaurantes que hacen mayor presencia y atienden mayormente a las empresas contratistas de ECOPETROL, por no estar unificados y por la ausencia de datos estadísticos confiables, no se puede hacer una proyección de la oferta. Lo que sí se puede señalar es que hay presencia y permanencia constante de dichos establecimientos, puesto que no sólo se dedican al suministro empresarial, sino como se dijo antes a la atención de la demanda de la comunidad en general.

### **2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA: DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

La comparación de la demanda actual con la oferta permite hacer un estimativo de la demanda insatisfecha.

Para determinar la demanda insatisfecha se tiene en cuenta la información recolectada en la investigación de mercados, pues actualmente no existen restaurantes industriales para el suministro de alimentación a las empresas contratistas de ECOPETROL, por lo cual se toma una demanda del 100% del servicio de las 40 empresas pero con un 92% que lo quiere tomar dando una demanda de 37 empresas contratistas, la cual en su mayoría está siendo cubierta en un 61% por los restaurantes con mayor capacidad encontrados en la ciudad y un 39% por varios que no son de la preferencia de dichas empresas por su limitada capacidad.

Por lo tanto, la demanda actual es del 92%, con una frecuencia absoluta de 37

empresas, pero pese a que está siendo atendida se mide con respecto al nivel de satisfacción en relación con la calidad del servicio prestado, de la cual 30% manifiesta satisfacción y 70% insatisfacción por los inconvenientes de variedad en el menú, incumplimiento en la hora de entrega y descomposición de alimentos.

En conclusión, se puede afirmar que existe una demanda insatisfecha del 70% de los censados.

## **2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION**

Los canales de comercialización permiten establecer las formas óptimas para dar a conocer y hacer llegar los productos y servicios al usuario final.

### **2.7.1 Estructura de los Canales Actuales**

El canal utilizado por la oferta actual es el directo restaurante-empresa contratista.

### **2.7.2 Ventajas y Desventajas de los Canales Actuales**

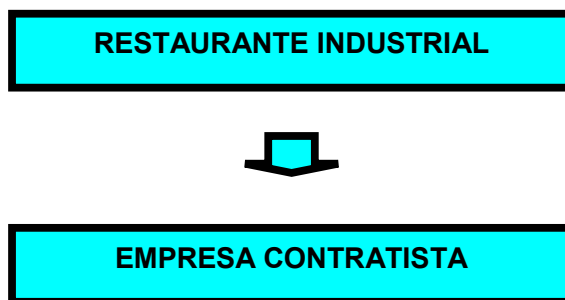
El canal directo manejado por los restaurantes tiene como ventaja el conocimiento inmediato del cliente y la recepción de la impresión inicial y posterior sobre la prestación del servicio.

La desventaja es que restringe las posibilidades de expansión hacia otros sectores, en la medida que el rango de clientes potenciales es muy reducido.

### **2.7.3 Selección de los Canales de Comercialización**

El canal de comercialización óptimo para la prestación del servicio de suministro de alimentación para las empresas contratistas de ECOPETROL es el directo.

Figura 26. Canales de Comercialización para el Servicio de Alimentación



## 2.8 PRECIO

### 2.8.1 Análisis de Precios

Los precios que actualmente existen en el mercado oscilan entre \$5.500 y \$7.500 dependiendo del tipo de comida solicitada (almuerzos corrientes, ejecutivos ó especiales etc.). Aclarando que estos precios son para los almuerzos que se venden dentro de las instalaciones del restaurante dado que cuando son a domicilio tienen un incremento por desechable y domicilio.

Cuadro 32. Cuadro Comparativo de Precio por Tipo de Alimentación Solicitada

RESTAURANTE	COMIDA SOLICITADA	PRECIO PROMEDIO
Pajaritos	Almuerzo corriente	\$5.500
	Almuerzo especial	\$8.800
Carbón de Leña	Almuerzo corriente	\$6.000
Consulado Antioqueño	Almuerzo corriente	\$5.000
	Almuerzo ejecutivo	\$7.000
	Almuerzo especial	\$12.500
Guanentá	Almuerzo corriente	\$5.000
	Almuerzo ejecutivo	\$7.000
	Almuerzo especial	\$15.000
Yaigués	Almuerzo corriente	\$5.500
	Almuerzo especial	\$9.500
Eden	Almuerzo corriente	\$5.300
Mk-condo	Almuerzo ejecutivo	\$7.500
	Almuerzo especial	\$15.000

Fuente: Trabajo de Campo

## **2.8.2 Estrategias de Fijación de Precios**

Para las estrategias de fijación de precios, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

a) Costo total más utilidades deseadas: Estimando el cálculo de acuerdo con los costos incrementando el respectivo porcentaje de la ganancia que se espera obtener.

b) Precio promedio de los productos de la competencia: Es importante establecer tanto los precios mínimos y máximos como también realizar estimaciones de valores máximos y mínimos probables de los precios y analizar a través de la elasticidad o de la curva de demanda, como serán estos valores en el futuro, estableciendo el precio real para cada producto, teniendo en cuenta el mercado objetivo, el cual espera ser atendido porque existe una necesidad que otros no han satisfecho; para ello se tiene como base el precio del servicio en la competencia actual, el cual sirve como referencia porque existe un mercado que fija los parámetros mínimos y máximos donde se debe situar el precio del bien, con ello se quiere lograr que el precio del producto sea justo y la estructura de costos no sufra pérdidas; de esta forma la empresa va a ser competitiva, ajustándose a los requerimientos del cliente.

Para la fijación del precio del restaurante industrial se tiene como estrategia el análisis de los costos en que incurre éste para el suministro de la alimentación combinando el estudio comparativo de los precios manejados por los restaurantes que están atendiendo actualmente la demanda y logrando un margen de utilidad que permita un buen precio, que se ajuste al presupuesto de las empresas contratistas.

Con base en los criterios anteriores, para el restaurante NUTRISERVIR LTDA., se

fija un precio por cada almuerzo de \$5.500.

## **2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

### **2.9.1 Objetivos**

- a) Dar a conocer el restaurante industrial.
- b) Crear una buena imagen de la organización.
- c) Generar intención de compra.
- d) Posicionar el nombre del restaurante.

### **2.9.2 Logotipo de la Empresa**

El logotipo de la empresa va ligado a su nombre el cual se denomina “RESTAURANTE INDUSTRIAL NUTRISERVIR LTDA”, en este se encuentra la imagen de un chef, que a la vista hace notar fácilmente que se está ofreciendo un servicio de alimentación.

El polígono que encierra la imagen representa en cada uno de sus extremos los cinco pasos (clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina) basados en el principio de las cinco s, que el “Restaurante Industrial NUTRISERVIR LTDA”, aplicará para lograr un óptimo ambiente de trabajo, produciendo de manera eficiente y efectiva productos con calidad.

Los colores aplicados al logotipo, son el rojo y amarillo, que según la teoría del color son utilizados en sitios donde se procesan y venden productos alimentarios porque producen un alto grado de excitabilidad visual del apetito; el negro denota

elegancia, distinción, y el blanco aseo y limpieza en la cocina.

Los tipos de letra utilizados, hacen más llamativo el logotipo y de fácil lectura.

Figura 27. Logotipo de NUTRISERVIR LTDA



### 2.9.3 Lema de la Empresa

El lema de la empresa es “NUTRIMOS Y SERVIMOS CON CALIDAD”.

**NUTRIMOS.** Significa que cada uno de los platos ofrecidos estará compuesto por una dieta equilibrada que contará con todos los grupos de alimentos requeridos para garantizar a los comensales un estado nutricional óptimo.

**SERVIMOS.** Significa que cada uno de los funcionarios del restaurante, estarán a disposición de los clientes con un servicio amable y eficaz.

**CALIDAD.** Esta palabra indica que la empresa brindará a todos sus clientes productos garantizados, satisfaciendo todas sus expectativas.

#### **2.9.4 Análisis de Medios Publicitarios**

Entre los medios publicitarios que se manejan en las empresas para darlas a conocer y hacerle publicidad a sus productos o servicios, se encuentran:

**2.9.4.1 Radio.** La radio es el medio de comunicación más personal. La naturaleza de individualización de la radio hace que posea una calidad íntima de persona a persona, que la mayoría de otros medios no posee.

Es muy selectiva y, por lo tanto, dirigida a los gustos individuales de las personas que la escuchan. Por otro lado, además es el móvil de todos los medios de comunicación y se convierte en un compañero en el hogar de muchas personas.

**Ventajas.** Una de las mayores ventajas de la radio es la capacidad para llegar a la gente a sus lugares de trabajo. Además la publicidad de la radio posee un sentido de inmediatez y de flexibilidad, y todo esto a un costo que cabe dentro del presupuesto de cualquier anunciante, inclusive para el más pequeño.

**Desventajas.** Una de las desventajas de los anuncios en radio es la falta del elemento visual, por lo cual la industria esta obligada a desarrollar mensajes creativos con el objeto de atraer la atención del público.

**2.9.4.2 Televisión.** Hoy en día la televisión es más que un medio de entretenimiento, información y publicidad, sino que se ha convertido en parte de la vida social y cultural de la mayoría de las personas. Es la principal fuente de información, así como recreativa en la que se invierte la mayor cantidad de tiempo libre.

La televisión es el principal medio publicitario a nivel nacional, y todo parece indicar que lo seguirá siendo por muchos años más. Sin embargo, se trata de un

medio en pleno estado de transición.

El televidente por medio de las grabadoras de vídeo, DVD, y múltiples alternativas de programación, ejerce cada vez mayor control sobre el medio.

**Ventajas.** La televisión es un medio publicitario ideal, ya que lo emplean prácticamente todos los segmentos de la población. Esto apela a todos los sentidos, valiéndose de las imágenes, el sonido y el movimiento con un alto promedio de compenetración por parte del público.

**Desventajas.** La televisión es un medio muy caro, sólo las grandes compañías pueden acceder a este medio para publicitario sus productos y servicios.

**2.9.4.3 Prensa Escrita.** Estas constituyen un medio de comunicación masiva. En cuanto a la publicidad de los periódicos tienen que diversificar las categorías de productos y servicios que hacen uso de ellos. Debido a la gran variedad que existen en el mercado, estos ya no pueden depender exclusivamente de los detallistas como sus principales anunciantes.

Existen diversas características de la industria periodística de las cuales destacamos:

**Positivas:** Medio local dominante; entrega diaria, lo que asegura la frecuencia del mensaje; credibilidad frente al público; crecimiento clasificado; gráfica y color; y nuevas tendencias en los periódicos

**Negativas.** A medida que pasa el tiempo existen más competidores; velocidad de la difusión electrónica; disminución del número de lectores; y cambio en los costos de impresión.

**2.9.4.4 Revistas.** Después de la prensa, la revista está en un segundo lugar de importancia. Tiene la particularidad que impacta a la audiencia y su ciclo de vida es más largo que el de los periódicos, siempre se mira con más agrado los anuncios en las revistas.

**2.9.4.5 Portafolios de servicio.** Es la presentación escrita que hace la empresa de los servicios que presta. Se realiza publicidad por medio de pasacalles, volantes y presentación de los servicios y productos a ofrecer por la nueva empresa.

**2.9.4.6 Volantes.** Se utilizan para aumentar el apoyo a eventos, tales como reuniones masivas o para incentivar el registro de electores. Grandes cantidades de estos materiales se les dan a los individuos para llevar puerta a puerta, entregar en las esquinas, en los semáforos, o para repartir durante eventos o reuniones importantes celebradas en sitios públicos.

**2.9.4.7 Publicidad exterior o vía pública.** Se considera publicidad exterior a aquella que se sitúa en lugares públicos, dirigida a un público indeterminado. Está formado por carteles, vallas publicitarias, rótulos luminosos y todos aquellos soportes que se instalan en lugares públicos ya sea la vía pública o en lugares donde se desarrollan espectáculos, eventos culturales, encuentros deportivos, etc.

**Ventajas:**

- La publicidad exterior constituye un valioso complemento a las campañas publicitarias lanzadas en otros medios de comunicación como televisión, radio, prensa. En este sentido, la publicidad en el exterior constituye un buen recordatorio a los mensajes lanzados en otros soportes y un importante refuerzo de los mismos. No hay que olvidar que las vallas y carteles se colocan en la calle junto a establecimientos comerciales por lo que se pueden

considerar el último impacto que recibe el consumidor antes de realizar el acto de compra.

- Se trata de un medio activo las veinticuatro horas del día los siete días de la semana en los recintos cerrados.
- Colocada en lugares estratégicos consigue que su público objetivo tenga un gran número de impactos, como en estadios de fútbol.
- La publicidad exterior, puede dirigirse a determinados segmentos difíciles de abordar de otro modo: los jóvenes, trabajadores que pasan mucho tiempo fuera de casa que apenas tienen tiempo de ver la televisión ni leer soportes impresos (transportistas, viajantes, etc.).

**Desventajas:**

- Es un medio limitado. La publicidad exterior se resume en un impacto visual por lo que no admite largas argumentaciones de ventas ni siquiera una adecuada presentación de producto.
- Escaso nivel de atención. Las personas no se fijan en los carteles y otros impactos visuales sino que simplemente posan su mirada sobre ellos.
- No se puede enfocar a un segmento de público en particular. Se puede decir que se dirige a todas las personas en general y a ninguna en particular.
- Problemas de ubicación. Es complicado elegir las mejores localizaciones que suelen estar copadas por los grandes anunciantes.
- Su impacto en la compra o reconocimiento del producto o marca son difíciles de medir.

**2.9.4.8 Tarjetas de presentación.** Es una publicidad donde se da a conocer el

nombre de la empresa, su objeto social, la dirección, el teléfono y pueden estar siempre a la mano del consumidor final, ya que fácilmente se guardan en carteras y billeteras porque poseen un tamaño relativamente pequeño.

**2.9.4.9 Página web.** Tiene como finalidad dar a conocer las empresas y promover la compra o contratación de los productos o servicios que se ofrecen. La publicidad en Internet no solo se ha convertido en un escaparate sino en un medio o mecanismo capaz de obtener ingresos extras por parte de los prestadores de servicios.

### **2.9.5 Selección de Medios**

De acuerdo con el tipo de servicio ofrecido y las características del mercado objetivo se han seleccionado los siguientes medios:

- Cóctel de lanzamiento.
- Prensa.
- Portafolio de servicios.
- Tarjetas de presentación.
- Página Web.

### **2.9.6 Estrategias Publicitarias**

**2.9.6.1 De lanzamiento.** Como estrategia publicitaria de lanzamiento se utilizan las siguientes:

- Un Cóctel de lanzamiento en el Hotel Bachué, el cual es uno de los más

céntricos y elegantes de la ciudad, en una sesión de 3 horas en el Salón Flamingo Rojo.

- Portafolio de servicios.
- Tarjetas de presentación.

**2.9.6.2 De operación.** Para continuar y mantener en el mercado la imagen de la empresa y generar recordación en el cliente objetivo se utilizan las siguientes estrategias publicitarias de operación:.

- Prensa.
- Publicidad institucional.
- Página web.

Esta última tiene la ventaja de que se constituye en un valor agregado, ya que a través de ella los clientes actuales y potenciales pueden obtener fácilmente información importante sobre las condiciones del servicio, tales como minutas, recomendaciones en el manejo de alimentos y desechos, etc.

### **2.9.7 Presupuesto para la Publicidad y la Promoción.**

Para esta parte del proyecto los rubros estimados, se presentan con base en las cotizaciones solicitadas las cuales se encuentran en el anexo C.

**2.9.7.1 De lanzamiento.** Esta publicidad se halla estimada a realizar el primer mes de la puesta en marcha del restaurante, la cual asciende a un valor de \$2.400.520.

Cuadro 33. Presupuesto Publicidad de Lanzamiento

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>PERIODO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
Coctel		global	\$1.650.000
Portafolio de servicios	1 mes	100 unidades	\$ 662.360
Tarjetas de presentación	1 mes	100 unidades	\$ 88.160
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.400.520</b>

Fuente: Cotización

**2.9.7.2 De operación.** Para continuar y mantenerse en el mercado se pondrá en marcha la publicidad de sostenimiento, mediante publicidad institucional, que se entregaran a final de cada año, anuncios en la prensa, y página web.

Cuadro 34. Presupuesto Publicidad de Operación

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>PERIODO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
Calendarios de escritorio	1er. Mes	100 unidades	\$ 232.000
Prensa	1er mes	4 por mes.(Dom)	\$ 690.432
Página web	1er mes	Global	\$1.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.922.432</b>

Fuente: Cotización

## **2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO**

Una vez realizado el trabajo de campo, se pudo concluir que desde el punto de vista del mercado el proyecto es viable dado que:

Existe una población 92% de empresas contratistas que requiere el servicio, no existe en la ciudad un restaurante industrial que supla las necesidades alimentarias de los trabajadores de dichas empresas.

La oferta esta dada por los restaurantes de la ciudad que no sólo se dedican a estas empresas sino que tienen su perfil hacia la comunidad y de otras entidades que por almuerzos de trabajo requieren de su servicio.

A todo lo anterior, se unen las inconformidades e insatisfacción por parte de las

empresas contratistas por el actual servicio y lo más importante la autonomía en la compra por parte de éstas y la aceptación del 100% de que exista un restaurante industrial.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

Aquí se define la capacidad con que se cuenta para la prestación del servicio de alimentación durante la vida útil del proyecto.

##### **3.1.1 Descripción del Tamaño del Proyecto**

El tamaño del proyecto está sujeto a factores tales como la prestación de un servicio, la mano de obra, el mercado, etc.

Para este proyecto específico, se trata de un restaurante industrial con capacidad para suplir la demanda de almuerzos para los empleados de 37 firmas contratistas de ECOPETROL en la ciudad de Barrancabermeja, con una producción inicial estimada de 332 unidades/día.

##### **3.1.2 Factores que Determinan el Tamaño del Proyecto**

Dentro de los factores condicionantes del proyecto están:

**3.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda.** La demanda del servicio es un aspecto de vital importancia para el cálculo del tamaño el proyecto, puesto que de la cantidad de servicio a atender se plantea el montaje técnico de la empresa.

De acuerdo a la proyección de la demanda realizada y presentada en el cuadro 20, existe una demanda del servicio de 663 almuerzos diarios en el año uno, 696 almuerzos diarios en el año dos, 817 almuerzos diarios en el año tres, 900 almuerzos diarios en el año cuatro y 987 almuerzos diarios en el año cinco.

**3.1.2.2 Disponibilidad de suministros e insumos.** Los suministros e insumos necesarios para la prestación del servicio de suministro de alimentos para los trabajadores de las empresas contratistas de ECOPETROL son, para el proceso técnico, todos los alimentos (carnes, cereales, vegetales y frutas, entre otros) que se requieren para la preparación de los almuerzos; para la parte administrativa se requieren la papelería, tintas, lápices y hojas, entre otros. Todos estos recursos no presentan limitantes en su consecución, debido a que en Barrancabermeja se encuentran comercios con la disponibilidad de suministrar lo requerido, tanto a nivel de producción, como dentro de la parte administrativa.

**3.1.2.3 Tamaño del proyecto y recurso humano.** El recurso humano necesario para la puesta en marcha del proyecto corresponde al manejo técnico, como son nutricionista, jefe de cocina o *chef*, auxiliares de cocina, cocineros, bodeguero, gerente, secretaria y contador, entre otros. Esto no representa dificultades, ya que en la ciudad se encuentra personal preparado para la realización de las labores administrativas y técnicas, facilitándose en esta medida el funcionamiento del restaurante.

**3.1.2.4 Tamaño del proyecto y disponibilidad de tecnología y equipos.** La tecnología especial que requiere el proyecto está dada en los equipos y utensilios de cocina que son de tipo industrial, dentro de los cuales están las licuadoras industriales, marmitas, freidoras, molinos y picadores industriales, sartenes, calderos y cucharones de grandes tamaños entre otras, siendo fundamentales para la prestación del servicio ya que se trata de un proceso de producción a gran escala; de ellos se conoce que son de fácil consecución en la ciudad o en ciudades principales del país.

**3.1.2.5 Tamaño del proyecto y la localización.** La localización de la planta se hace mediante el procedimiento de valoración por puntos, escogiendo tres sitios donde pueda ubicarse la empresa, para la cual se tuvo en cuenta el POT local,

que permite ubicar el restaurante en la zona industrial, la cual no tiene limitaciones para su funcionamiento y se encuentran diversos sitios para su respectiva valoración.

**3.1.2.6 Tamaño del proyecto y el financiamiento.** El financiamiento del proyecto no presenta ninguna limitación debido a que los proponentes del proyecto cuentan con tres socios, sumando cinco socios, los cuales cuentan con recursos propios para financiar el 61% del proyecto, el 39% restante se estima que sea cubierto con recursos de crédito, teniendo en cuenta las posibilidades que brindan importantes bancos y cooperativas de la ciudad.

### **3.1.3 Capacidad del Proyecto**

La capacidad del proyecto está definida por la capacidad diseñada, instalada y utilizada. A su vez éstas dependen básicamente de la mano de obra, los servicios mínimos y el tiempo requerido.

**3.1.3.1 Capacidad diseñada.** Corresponde al máximo nivel posible de almuerzos en un período de tiempo.

Se diseña desde el primero y hasta el quinto año. Se tiene programado como límite máximo de capacidad la demanda del quinto año, que supone una producción de 987 almuerzos diarios los 360 días del año, en un turno de ocho horas equivalente a 355.320 almuerzos anuales.

**3.1.3.2 Capacidad instalada.** Se refiere esencialmente al cálculo y definición del nivel de atención previendo la demanda diaria del servicio.

Se instala desde el inicio en el primer año la demanda exacta para cada uno de los años desde el primero al quinto año, como lo son  $663 \times 30 \times 12 = 238.680$  para

el año uno,  $738 \times 30 \times 12 = 265.680$  para el año dos,  $817 \times 30 \times 12 = 294.120$  para el año tres,  $900 \times 30 \times 12 = 324.000$  para el año cuatro, y  $987 \times 30 \times 12 = 355.320$  para el año cinco, respectivamente.

**3.1.3.3 Capacidad utilizada.** Es la fracción de capacidad instalada que se estará empleando en dimensiones especiales, número de trabajadores, número de elementos, tiempo de proceso y cantidad de almuerzos terminados. La Jornada laboral es de lunes a domingo 2 a.m. a 2 p.m., con diferentes horarios de ingreso para los diferentes operarios que trabajan cada uno en una jornada de 8 horas.

El recurso humano laborará de lunes a domingo y tendrán derecho a un descanso compensatorio remunerado (Artículo 180 del C.S.T); para cubrir el día, se contará con un auxiliar que hará las funciones de quien se encuentre descansando cada día. En el evento de que los empleados excedan su turno en razón de esta rotación, se liquidarán las respectivas horas extra.

De acuerdo a lo presentado en la proyección de la demanda y teniendo en cuenta que existe una demanda insatisfecha del 70%, se pretende incursionar ganando un mercado inicialmente del 50% en el año 1, equivalente a 332 almuerzos diarios, para un total de 119.520 almuerzos/año. En el año 2 y subsiguientes se espera ir elevando esta cifra en un 5% anual, logrando que el segundo año se satisfaga la demanda en un 55% ( $406 \text{ almuerzos} \times 30 \text{ días} \times 12 \text{ meses} = 146.160$  almuerzos/año); en el año 3 se suplirá el 60% ( $490 \text{ almuerzos} \times 30 \text{ días} \times 12 \text{ meses} = 176.400$  almuerzos/año); en el año 4 el 65% ( $585 \text{ almuerzos} \times 30 \text{ días} \times 12 \text{ meses} = 210.600$  almuerzos/año); y para el quinto, se habrá alcanzado el 70% ( $691 \text{ almuerzos} \times 30 \text{ días} \times 12 \text{ meses} = 248.760$  almuerzos/año).

La capacidad diseñada, instalada y la capacidad utilizada se proyectan teniendo en cuenta las necesidades del mercado, estas se presentan en la Cuadro 35.

Cuadro 35. Capacidad del Proyecto

<b>CAPACIDADES</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Cap. diseñada	355.320	355.320	355.320	355.320	355.320
Cap. Instalada	238.680	265.680	294.120	324.000	355.320
% utilización	50%	55%	60%	65%	70%
Cap. Utilizada Anual	119.520	146.160	176.400	210.600	248.760
Cap. Ociosa	50%	45%	40%	35%	30%

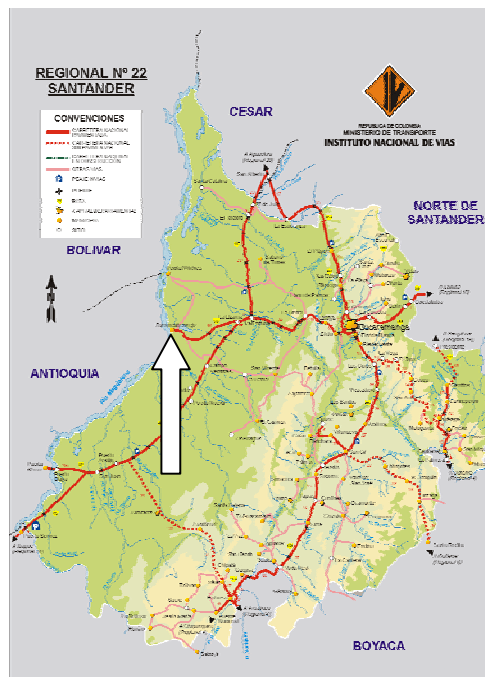
Fuente: Autores del Proyecto

### 3.2 LOCALIZACIÓN

#### 3.2.1 Macro Localización

El restaurante industrial NUTRISERVIR LTDA, se piensa crear en la ciudad de Barrancabermeja, departamento de Santander, ubicación que se muestra en el croquis de la macro localización presentado en la figura 28.

Figura 28. Macro Localización



Fuente: Planeación Municipal. Alcaldía de Barrancabermeja.

### **3.2.2 Micro Localización**

Para la micro localización se analizan tres posibles sitios, los cuales son evaluados por el sistema de puntos teniendo en cuenta varios aspectos importantes.

Para la localización, se realizó una comparación cualitativa de varios sitios. El procedimiento utilizado está relacionado con la jerarquización de factores cuantitativos así:

- Se listaron los factores relevantes.
- Se asignó un peso a cada factor para indicar su importancia relativa (los pasos deben sumar uno) y el peso asignado depende exclusivamente de los investigadores.
- Se asignó una escala común a cada factor y eligió un mínimo.
- Se calificó a cada sitio potencial de acuerdo con la escala.
- Se designó y multiplicó la calificación por el peso.
- Se sumó la puntuación de cada sitio y se eligió el de máxima puntuación.
- Para el análisis se tuvo en cuenta los sitios estratégicos; se toman tres alternativas A, B y C, localizados en la ciudad de Barrancabermeja.

#### **Sitio A. Casa: Carrera 23 No. 70-166 Barrio La Libertad.**

Canon: \$600.000

Servicios públicos: agua, luz, alcantarillado y teléfono.

Distribución: Dos pisos. 3 alcobas, 1 comedor, 1 sala, 3 baños, garaje, patio, buena distribución.

Vías de acceso: buenas, fácil parqueo.

Área: 140 metros cuadrados.

**Sitio B. Casa: Calle 71 No. 18-23 Barrio La Libertad.**

Canon: \$1.500.000

Servicios públicos: agua, luz, alcantarillado, teléfono.

Distribución: Un piso, 3 alcobas, 1 estudio, 2 salas comedor, 2 comedores, 4 baños, buena distribución.

Vías de acceso: buenas, fácil parqueo.

Área: 300 metros cuadrados.

**Sitio C. Casa: Calle 74 No. 20-10 Barrio La libertad.**

Canon: \$450.000.

Servicios públicos: agua, luz, alcantarillado, teléfono.

Distribución: Un piso, 2 alcobas, 1 sala comedor, 1 baño, buena distribución.

Vías de acceso: buenas, fácil parqueo.

Área: 128 metros cuadrados.

Para la selección del sitio óptimo donde funcionará el restaurante industrial se analizan los siguientes factores:

- Ubicación.
- Área.
- Vías de acceso.

- Servicios públicos: agua, luz, gas, alcantarillado y teléfono.
- Distribución del sitio.
- Canon de arrendamiento.

Con los datos recolectados se aplicó el método anunciado, tal como aparece en el cuadro 36.

Cuadro 36. Evaluación de la Ubicación según el Método Cualitativo

FACTORES RELEVANTES	PESO ASIGN.	A		B		C	
		CALIF.	CALIF. POND.	CALIFI.	CALIF. POND.	CALIF.	CALIF. POND.
UBICACIÓN	0.15	8.0	1.2	8.0	1.2	8.0	1.2
ÁREA	0.20	8.0	1.6	9.0	1.8	7.0	1.4
VÍAS	0.15	7.5	1.12	7.5	1.12	7.5	1.12
SERV. PUB.	0.15	7.5	1.12	7.5	1.12	7.5	1.12
DISTRIBUCIÓN	0.15	8.0	1.2	9.0	1.35	7.0	1.05
CANON	0.20	8.0	1.6	7.5	1.5	7.0	1.4
<b>SUMATORIA</b>	<b>1.00</b>		<b>7.84</b>		<b>8.09</b>		<b>7.29</b>

Fuente: Autores del Proyecto

En la selección del sitio donde va a quedar ubicada la empresa, se le dio la debida importancia a cada factor (peso asignado) y de acuerdo a esto se tomó una escala común, a lo que se le llama jerarquización de factores cuantitativos. La metodología es la siguiente: ya escogido el peso asignado para cada factor relevante, de acuerdo a su importancia se le asigna una calificación, la cual se multiplica por el peso asignado dando como resultado una calificación ponderada; así se hace con todos los sitios escogidos. El sitio con mayor calificación ponderada (sumado factor por factor) fue el sitio escogido.

En todos los casos el peso asignado debe sumar (1.00).

Dentro de los factores analizados, existen dos de gran relevancia: el área del local

y el canon de arrendamiento. Estos influyen en gran medida para escoger el sitio adecuado, debido al proceso que conlleva la preparación de los alimentos. Cabe aclarar que se encuentra en el barrio La libertad sector que según el POT está programado para la zona industrial.

### 3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

#### 3.3.1 Ficha Técnica del Servicio

Cuadro 37. Ficha Técnica del Servicio

ITEM	CONCEPTO
Servicio principal	Alimentación balanceada a empleados de empresas contratistas de Barrancabermeja.
Diseño	Restaurante industrial con manejo de minutas de 8 semanas. Equivalente a 60 días sin repetir los menús.
Especificaciones técnicas	Menú con contenidos nutricionales de 1.500 a 1.700 calorías, contando con todos los grupos de alimentos necesarios para tener un óptimo estado nutricional.
Vida útil	4 horas

Fuente: Autores del Proyecto

#### 3.3.2 Descripción Técnica del Proceso

La prestación del servicio de alimentación para las empresas contratistas de ECOPETROL se realiza básicamente en los siguientes pasos:






- Solicitud del servicio.
- Se establecen horarios de atención.
- Se informan las condiciones, el precio y la forma de pago.

- Se elabora el contrato.
- Se envían las minutas del menú con periodicidad mensual.
- Confirmación del pedido con lugar, período y hora de entrega requerido por parte de la empresa contratista.
- Proceso de elaboración de los alimentos en el período y horas establecidas.
- Entrega del almuerzo elaborado.
- Se pasa la cuenta de cobro.
- Se recibe el pago respectivo.
- Fin del servicio.

### **3.3.3 Diagrama de Operación, Proceso y Procedimiento**






Muestra la secuencia cronológica de todos los pasos a seguir en el proceso de la prestación del servicio incluida la forma de elaboración del almuerzo. Los diagramas de los procesos administrativos, producción y organización de la empresa NUTRISERVIR LTDA, se presentan en los siguientes cuadros.

Cuadro 38. Proceso de Solicitud del Servicio

<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Tiempo (min.)</b>	<b>No. Operarios</b>					
1. Solicitud del servicio.	30 min.	1		●			
2. Informe de horarios de atención, pago y precios del servicio.	30 min.	1		●			
3. Firma del contrato.	30 min.	1		●			
4. Contratación del servicio.	30 min.	1		●			
5. Envío de minutas.	30 min.	1		●			
7. Confirmación del pedido y cantidades.	30 min.	1		●			
8. Elaboración cuenta de cobro.	30 min.	1		●			
9. Fin del proceso.	0 min.			●			
<b>TOTAL</b>	<b>210 min.</b>						

Fuente: Autores del Proyecto

Cuadro 39. Proceso de Elaboración del Almuerzo

<b>Descripción de la actividad</b>	<b>Tiempo (min.)</b>	<b>No. Operarios</b>					
1. Recepción de materia prima e insumos.	30 min.	1		●			
2. Colocación de los insumos respectivos en los mesones de trabajo. Area fria.	30 min.	1		●	●		
3 Traslado de los insumos (carnes) cocinero I. Previamente sazonada.	15 min.	1			●		
4. Traslado de insumos (vegetales, granos, cereales y frutas) para cocción.	15 min.	1			●		
5. Proceso de cocción.	120 min.	1		●	●		
6. Traslado al área de empaçado.	30 min.	1			●		
7. Empacado.	30 min.	1		●			
8. Traslado al furgón o vehículo de entrega.	30 min.			●	●		
10. Entrega del almuerzo.	30 min.			●			
9. Fin del proceso de elaboración del almuerzo.	0 min.			●			
<b>TOTAL</b>	<b>330 min.</b>						

Fuente: Autores del Proyecto

### 3.3.4 Control de Calidad

Para la actividad que ha de desarrollar la empresa Restaurante Industrial NUTRISERVIR LTDA., el estado de salud, y la higiene del personal son factores

primordiales para conseguir el manejo adecuado de los productos alimenticios y así evitar contaminaciones, tener un sistema de control alimentario y realizar el seguimiento de unas correctas practicas de higiene es un requisito imprescindible para velar por la salud de los clientes.

Para que se considere que una empresa cumple con las Buenas Practicas de Manufactura, se deben tener en cuenta diversos requisitos de higiene referentes a los locales, el transporte, el equipo, los residuos, el suministro de agua, la higiene personal y las características propias del producto alimenticio de que se trate.

Con el fin de suministrar un producto alimenticio de calidad apto para el consumo humano, el Restaurante Industrial NUTRISERVIR LTDA., plantea un manual de buenas prácticas de manufactura siguiendo los lineamientos del decreto 3075 de dic. 23 de 1997 y del Codex Alimentario (FAO/OMS).

### **3.3.4.1 Manual de Buenas Prácticas de Manufactura**

#### **3.3.4.2.1 Introducción.**

Los servicios de alimentación deben responder a los consumidores por el suministro de alimentos nutritivos, e inocuos y seguros.

No es adecuada una estructura organizativa, es necesario desarrollar e implementar programas efectivos de buenas prácticas de manufacturas que aseguran altos estándares de calidad.

Comprende una serie de normas y procedimientos de higiene, operación limpieza y desinfección relativos a: manipuladores, equipos, proceso productivo y control de plagas e insectos y se constituye en factor de soporte al desarrollo de los programas que aplican al proceso productivos de alimentos y prestación de

servicios de alimentación.

### 3.3.4.3. Objetivo General

Garantizar la adopción y cumplimiento de las normas establecidas en el manual de buenas prácticas de manufacturas siguiendo los lineamientos del decreto 3075 de dic 23/97 y del codex alimentario con el fin de suministrar un producto alimenticio de calidad apto para el consumo humano.

#### 1. Manipulador de Alimentos.

**Objetivo.** Asegurar la adopción y cumplimiento de requisitos de salud y normas higiénicas de los manipuladores que garanticen la inocuidad y seguridad de los alimentos.

**Justificación.** Las personas responsables del proceso productivo de los alimentos, constituyen uno de los principales riesgos de contaminación, porque pueden albergar gérmenes patógenos al interior y exterior del organismo, que llegan a multiplicarse hasta alcanzar una dosis infectante y convertirse en vectores de enfermedades alimentarias.

Cuadro 40. Requisitos de Control Manipulador de Alimentos

REQUISITOS DE CONTROL	RIESGOS	NORMAS
Estado de Salud	Contaminación directa e indirecta de micro-organismos patógenos	<ul style="list-style-type: none"><li>• La institución y/o servicios deben exigir examen medico al ingreso por cada año.</li><li>• Todo manipulador debe notificar al jefe inmediato cuando padezca de: diarrea, fiebre, vomito, dolor de garganta, lesiones de la piel, supuración de oídos, nariz y ojos.</li></ul>

REQUISITOS DE CONTROL	RIESGOS	NORMAS
Estado de Salud	Contaminación directa e indirecta de micro-organismos patógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El medico determinará la conducta a seguir cuando presentan infecciones respiratorias agudas, de faringe, laringe o amígdalas, conjuntivitis u otitis infecciosa, enfermedad gastrointestinal, lesiones de la piel, amibiasis, hepatitis, etc. No debe tener contacto con los alimentos.</li> </ul>
Higiene y aseo personal	Contaminación del alimento y de las superficies de trabajo por micro-organismos patógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar baño diario</li> <li>• Usar las uñas cortas limpias y sin esmaltes</li> <li>• Mantenga el cabello corto limpio y recogido</li> <li>• Utilice uniforme limpio y completo, gorra, tapabocas bata u overol, calzado de trabajo</li> <li>• Use maquillaje discreto</li> <li>• Los hombres afeitada la cara</li> <li>• No utilizar joyas ni relojes.</li> <li>• Las cortaduras y heridas deben cubrirse con vendajes impermeables</li> <li>• Lave las manos antes de iniciar la labor</li> <li>• Antes y después de manipular alimentos crudos, después de manipular basuras, trapeadores y utensilios sucios, después de utilizar el sanitario, después de toser o tocar cualquier parte del cuerpo, después de estornudar, comer o fumar, después de recoger utensilios de mesas y sobrantes de alimentos al terminar la jornada de trabajo.</li> </ul>
Comportamiento personal	Contaminación de alimentos por hábitos higiénicos inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No pruebe los alimentos dos veces con el mismo utensilio</li> <li>• No pruebe los alimentos con los dedos</li> <li>• Coja por la base los vasos, pocillos platos y cubiertos</li> </ul>

REQUISITOS DE CONTROL	RIESGOS	NORMAS
Comportamiento personal	Contaminación de alimentos por hábitos higiénicos inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanezca callado cuando manipule los alimentos</li> <li>• Seque las manos con elementos que no causen contaminación, o toallas desechables, o al aire libre</li> <li>• Limpie el sudor con pañuelo y no con las manos, uniformes o toallas</li> <li>• No fume, escupe, tosa o estornude sobre los alimentos</li> <li>• No coma o mastique chicle dentro del servicio</li> <li>• No manipule dinero dentro del servicio</li> </ul>

Fuente: Autores del Proyecto

## 2. Equipos de Limpieza y Desinfección

**Objetivo.** Garantizar la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios mediante el uso de agentes químicos y/o físicos que eliminen residuos de suciedad y microorganismos presentes.

**Justificación.** Los equipos y utensilios que vayan a estar en contacto con los alimentos deben cumplir con las medidas de limpieza y desinfección necesarias con el fin de evitar la contaminación cruzadas de alimentos.

Cuadro 41. Requisitos de Control Equipos de Limpieza y Desinfección

REQUISITOS DE CONTROL	RIESGOS	NORMAS
Limpieza	Deterioro del equipo y contaminación por microorganismos a los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos deben ser fabricados de material resistente a usos, corrosión y agentes desinfectantes</li> <li>• No estar fabricados de plomo, cadmio, antimonio o hierro puro que son perjudiciales para la salud.</li> <li>• Las piezas desmontables de fácil acceso para la limpieza</li> <li>• De ángulos internos redondeados</li> <li>• Las piezas que entre en contacto con los alimentos no deben requerir lubricación, ni roscas, ni pinturas</li> <li>• No deben presentar ranuras ni orificios para evitar acumulación de plagas, suciedad y microorganismos</li> <li>• Ser de superficies lisas impermeables y lavables</li> </ul>

Fuente: Autores del Proyecto

### 3. EQUIPOS DE OPERACION

**Objetivo.** Evitar los accidentes de trabajo y facilitar el uso de los equipos mediante la aplicación de procedimientos adecuados de operación para cada uno.

**Justificación.** Es necesario determinar los procedimientos de la operación de los equipos para evitar riesgos de accidentes y la vida útil del equipo puede prolongarse, realizando mantenimientos preventivos y siguiendo los procedimientos individuales de operación, a la vez que previene accidentes del trabajo del personal.

Cuadro 42. Requisitos de Control Equipos de Operación

REQUISITO DE CONTROL	RIESGO	NORMAS
Operación	<p>La práctica inadecuada de los procedimientos ocasiona accidentes de trabajo que pueden llegar a contaminar los alimentos mediante el proceso productivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que el equipo se encuentre en OFF o apagado</li> <li>• Revise que se encuentre completamente limpio</li> <li>• Utilice el uniforme completo para la seguridad del operario y del producto.</li> <li>• Aliste los alimentos y utensilios para llevar a cabo la preparación</li> <li>• Conecte el equipo al toma corriente</li> <li>• Encienda el equipo en ON</li> <li>• Verifique que el equipo funcione correctamente en caso contrario apague e informe inmediatamente al supervisor.</li> <li>• Terminada la preparación apague y desconecte el equipo adecuadamente sin jalar el cable.</li> <li>• Realice el procedimiento de limpieza y desinfección de acuerdo al equipo.</li> </ul>

Cuadro 43. Riesgos Asociados a Equipos Específicos

EQUIPO	RIESGO	PRECAUCIÓN	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN
Licuadora industrial	Cortaduras, heridas, corto circuito	No introduzca la mano en el vaso cuando el motor este girando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que las conexiones eléctricas y la licuadora se encuentre en condiciones adecuadas para el uso</li> <li>• Constatar que el equipo este en OFF o apagado</li> <li>• Conecta la licuadora al toma corriente</li> <li>• Llene el vaso hasta la mitad colóquelo en el motor, gire hasta que quede bien encajado, tape y sostenga.</li> <li>• Encienda el equipo y licué la fruta el tiempo necesario</li> <li>• Apague el equipo y cuando este bien apagado retire la tapa.</li> <li>• Vaciar el contenido en los recipientes</li> </ul>

EQUIPO	RIESGO	PRECAUCIÓN	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN
Ayudante de cocina	Cortaduras heridas y corto circuito	No introduzca la mano en el equipo durante su funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte el equipo y enciéndalo en ON</li> <li>• Coloque en el alimento en el conducto y tápelo ejerciendo presión levemente</li> <li>• Tome la preparación y apague el equipo</li> <li>• Desconecte el equipo</li> <li>• Realicé limpieza y desinfección</li> </ul>
Pelador de papas	Heridas y corto circuito	No introduzca la mano mientras se encuentre en funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise la conexión eléctrica y que el equipo este en buenas condiciones</li> <li>• Conecte la manguera del agua al equipo</li> <li>• Conecte el equipo y enciéndala</li> <li>• Abra la llave del agua</li> <li>• Agregue la papa según la capacidad del equipo</li> </ul>

<b>EQUIPO</b>	<b>RIESGO</b>	<b>PRECAUCIÓN</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN</b>
Pelador de papas	Heridas y corto circuito	No introduzca la mano mientras se encuentre en funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague el equipo</li> <li>• Cierre la llave del agua y retire la papa</li> <li>• Desconecte el equipo sin jalar el cable</li> <li>• Realice el procedimiento de limpieza y desinfección</li> </ul>
Estufa a gas	Quemaduras Incendios Y Explosión	Deje enfriar el equipo antes de realizar el procedimiento de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise la conexión del gas</li> <li>• Verifique las válvulas para detectar escapes del gas</li> <li>• Gire la perilla encendido y gradúa la temperatura según la preparación</li> <li>• Terminada la cocción gira la perilla hasta OFF para apagar la estufa</li> <li>• Deje enfriar y ejecuta el proceso de limpieza y desinfección</li> </ul>
Plancha a gas	Quemaduras, incendio y explosión	Deje enfriar el equipo antes de realizar la limpieza y desinfección, mantenga la válvula del gas cerrada cuando no se utilice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que la conexión a gas se encuentre en buenas condiciones</li> <li>• Abra la llave del gas</li> <li>• Encienda los pilotos</li> </ul>

EQUIPO	RIESGO	PRECAUCIÓN	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN
Plancha a gas	Quemaduras, incendio y explosión	Deje enfriar el equipo antes de realizar la limpieza y desinfección, mantenga la válvula del gas cerrada cuando no se utilice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceda a colocar los alimentos para la cocción</li> <li>• Terminada la cocción gire la perilla para apagar la plancha</li> <li>• Deje enfriar y realice el proceso de limpieza y desinfección</li> </ul>
Horno a Gas	Quemaduras y explosión	Deje enfriar el equipo antes de realizar el procedimiento de limpieza y desinfección, mantenga la válvula del gas cerrada cuando no se utilice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique la conexión a gas que se encuentre en buenas condiciones.</li> <li>• Ubique el termostato en apagar.</li> <li>• Abra la llave del gas.</li> <li>• Ubique los pilotos, gire el termostato a on y préndalos.</li> <li>• Introduzca la preparación.</li> <li>• Terminado el tiempo del horneado saque la preparación.</li> <li>• Gire el termostato en apagado</li> <li>• Deje enfriar y ejecute el procedimiento de limpieza y desinfección.</li> </ul>

Fuente: Autores del Proyecto

#### 4. PROCESO PRODUCTIVO

**Objetivo.** Suministrar una adecuada alimentación que cumple con los principios de inocuidad y seguridad microbiológica

**Justificación.** Es necesario identificar los posibles riesgos de contaminación en cada una de las etapas del proceso productivo para establecer los puntos críticos de control y tomar medidas preventivas y / o correctivas.

Cuadro 44. Riesgos Asociados al Proceso Productivo

R. CONTROL	RIESGO	NORMAS
<p>Alimento seco, refrigerado y congelado Alimento seco, refrigerado y congelado</p>	<p>El almacenamiento inadecuado de la materia prima. Favorece la proliferación de microorganismos y deteriora los alimentos que conducen a la contaminación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifique los alimentos de acuerdo a su grado de perecibilidad.</li> <li>• Almacenar los productos a temperatura inferior a los cero grados centígrados y separar por tipos</li> <li>• Refrigeración: frutas, verduras, huevos a temperaturas de dos grados centígrados a cinco grados centígrados coloque las hortalizas en bolsas plásticas marcadas o en canastillas permitiendo la circulación del aire</li> <li>• Los alimentos secos, granos, cereales, azúcares, salsas y condimentos, ubíquelos sobre estibas o estantes y debidamente rotulados</li> <li>• Las instalaciones de almacenamiento deben mantenerse limpias y higiénicas, llevar diariamente el control de temperaturas</li> </ul>

R. CONTROL	RIESGO	NORMAS
<p>Alimento seco, refrigerado y congelado Alimento seco, refrigerado y congelado</p>	<p>El almacenamiento inadecuado de la materia prima. Favorece la proliferación de microorganismos y deteriora los alimentos que conducen a la contaminación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar la entrada y salida de materias primas</li> <li>• Los productos de aseo deben almacenarse en áreas destinadas específicamente para tal fin</li> <li>• Despachar los alimentos teniendo en cuenta que el primero en entrar son las primeras en salir para garantizar la rotación de los mismos</li> <li>• Evita almacenar alimentos crudos con cocidos</li> </ul>
<p>La compra</p>	<p>El proceso de compra trae como riesgo la contaminación alteración y daño de la materia prima</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compre los alimentos con base en las especificaciones de las fichas técnicas de calidad</li> <li>• El proveedor debe poseer licencia sanitaria</li> <li>• Realice las compras de acuerdo a las cantidades requeridas en las receta estandarizada y según el numero de raciones</li> </ul>
<p>Preparación preliminar carnes, verduras, raíces, tubérculos, sal y plátanos</p>	<p>La manipulación incorrecta de alimentos genera un incremento en la proliferación de microorganismos, causando deterioro en los alimentos y perjudicando en la salud de los consumidores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determine y marque las zonas de preparación preliminar para carne, verduras, frutas y raíces, tuberculosas y plátanos.</li> <li>• Realice la preparación preliminar en las respectivas secciones</li> <li>• Verifique y controle las cantidades requeridas según recetas estandarizadas y el número de usuarios</li> <li>• Realice el proceso de de desinfección y limpieza por cada uno de los alimentos</li> </ul>

R. CONTROL	RIESGO	NORMAS
Preparación preliminar carnes, verduras, raíces, tubérculos, sal y plátanos	La manipulación incorrecta de alimentos genera un incremento en la proliferación de microorganismos, causando deterioro en los alimentos y perjudicando en la salud de los consumidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubique y seleccione los alimentos en el momento de preparación preliminar ( no aptos), los secos y refrigerados</li> <li>• Delimite y marque las zonas de preparación preliminar para carnes, verduras, frutas y raíces tuberculosas y plátanos.</li> <li>• Realice la preparación preliminar en la respectiva sección</li> </ul>
Cocción	Proliferación bacteriana debido al proceso y a temperaturas inadecuadas durante la cocción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Someter lo alimentos a temperaturas de cocción mayores a 100°C y el tiempo requerido para modificar sus características físicas.</li> <li>• Controle la temperatura.</li> <li>• Utilice el método de cocción de acuerdo a la preparación.</li> <li>• No mezcle alimentos crudos con cocidos</li> <li>• Mantenga la sección de cocción delimitada, limpia y desinfectada.</li> <li>• No deje ollas u otros equipos de cocina en el borde de la estufa con el fin de evitar accidentes.</li> <li>• Cuando termine de realizar cualquier preparación cocida, apague inmediatamente la estufa o el horno.</li> </ul>
Empaque	Un inadecuado proceso en el manejo de temperatura de empaque favorece la multiplicación de bacterias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alimentos deben ser empacados y mantenidos a temperaturas mayores de 70°C. Utilice temperaturas adecuadas para mantener las características.</li> </ul>

R. CONTROL	RIESGO	NORMAS
Empaque	Un inadecuado proceso en el manejo de temperatura de empaque favorece la multiplicación de bacterias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle las características organolépticas y microbiológica durante el empaque seleccionando muestras al azar para enviar al laboratorio.</li> <li>• Los recipientes utilizados en el empaque, deben cumplir con los procedimientos de limpieza y desinfección.</li> <li>• Los recipientes deben ser de material, tamaño y funcionamiento adecuado para ser utilizados correctamente en el empaque. Durante el empaque los manipuladores deben contar con el uniforme completo y con las medidas higiénicas necesarias.</li> </ul>

Fuente: Autores del Proyecto

## 5. PLAGAS E INSECTOS

**Objetivo.** Evitar la infestación por insectos y roedores en la planta física del servicio, mediante la aplicación de medidas adecuadas para la eliminación de criaderos de plagas e insectos.

**Justificación.** Los insectos y roedores pueden transportar bacterias patógenas y parásitos desde las basuras y criaderos a las zonas donde se manipulan materias primas, alimentos preparados y zonas de trabajo.

Cuadro 45. Riesgos Asociados a las Plagas e Insectos

R. CONTROL	RIESGOS	NORMAS
Transporte	Contaminación de los alimentos antes de la llegada a su destino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El vehículo que transporta los alimentos debe llevar en la parte externa la leyenda “Transporte de alimentos”</li> <li>• El vehículo debe ser fabricado y adecuado con materiales tales que permitan una limpieza fácil y completa.</li> <li>• Realice el procedimiento de limpieza y desinfección para carros y furgones.</li> <li>• Los alimentos deben ser transportados en condiciones de temperaturas adecuadas.</li> <li>• No transporte los alimentos empacados directamente sobre el piso del vehículo.</li> <li>• Utilice canastillas, recipientes, estibas de material resistente y adecuado de manera que aislen el producto de toda posibilidad de contaminación.</li> <li>• No transporte conjuntamente alimentos crudos, cocidos y sustancias peligrosas.</li> <li>• Controle la temperatura durante el transporte con el fin de verificar que se encuentra por fuera de la zona de peligro 7° a 70°C.</li> </ul>
Instalaciones	Entrada de insectos y roedores que amenazan la inocuidad y características del alimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las instalaciones deben diseñarse y construirse de tal forma que se evite el acceso y anidamiento de plagas.</li> <li>• Los suelos y paredes deben ser lisos, no tener grietas, ser de fácil limpieza y desinfección.</li> <li>• Los ángulos entre paredes deben ser de materiales resistentes que impidan la concentración de insectos y roedores.</li> <li>• Las ventanas deben tener rejillas a pruebas de insectos.</li> <li>• Crear e implementar un programa de prevención y control de plagas.</li> <li>• Para la erradicación de plagas se debe utilizar agentes físicos, químicos y biológicos, aplicados por personas adiestradas.</li> </ul>

<b>R. CONTROL</b>	<b>RIESGOS</b>	<b>NORMAS</b>
Moscas	Excretan líquidos, vómitos sobre los alimentos y propagan bacterias con las patas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloque las mallas o cortinas sobre puertas y ventanas de recepción</li> <li>• Los recipientes deben permanecer cubiertas o herméticamente tapadas.</li> </ul>
Cucarachas	Propagan Salmonela, Estafilococo y otras enfermedades en el área de preparación y almacenamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener limpios los pisos y paredes.</li> <li>• Mantenga limpio el cuarto de basuras</li> <li>• Inspeccione diariamente el almacenamiento de alimentos secos.</li> <li>• Deseche todo equipo viejo y alimentos no conformes</li> <li>• Mantenga los recipientes herméticamente tapados.</li> </ul>
Ratones y Ratas	Son portadores de grandes enfermedades que transmiten al hombre, afectando las características de inocuidad de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga el sitio de trabajo limpio y desinfectado.</li> <li>• Almacene los alimentos en su respectivo empaque y el lugar adecuado.</li> <li>• Utilice agentes físicos, químicos y biológicos para su erradicación.</li> <li>• Asee y limpie diariamente el cuarto de basuras y determine el máximo tiempo de almacenamiento.</li> </ul>
Hormigas	Infectan los dulces, frutas que entren en contacto con estas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga las puertas cerradas y las ventanas selladas.</li> <li>• Inspeccione que las paredes no presenten grietas ni perforaciones que permitan el anidamiento.</li> <li>• Mantenga los alimentos como frutas y dulces cubiertos o en refrigeración.</li> <li>• Las instalaciones y equipos deben permanecer limpios y desinfectados.</li> </ul>

Fuente: Autores del Proyecto

### 3.3.6 Recursos

**3.3.6.1 Recurso humano.** La empresa contará con una planta de personal el cual será contratada bajo la modalidad de contrato a término fijo inferior a un año, con

las disposiciones que para tal efecto se consagran en la ley 50 de 1990 y ley 100 de 1991 (ver numeral 4.3.3).

El reclutamiento de la mano de obra se hará mediante la publicación de anuncios en medios masivos de circulación local (ver numeral 4.2.4). Todo el personal que labore en la empresa gozará de los mismos derechos y deberes, por lo tanto, tendrán derecho a su dotación de ropa estipulada por la ley.

Para la operación de la empresa se contará con la siguiente planta de personal.

**Mano de obra directa:**

- a) Chef (1).
- b) Cocinero I (1).
- c) Cocineros II (2).
- d) Ayudante de cocina (1).
- e) Empacador (1).
- f) Lavalozza (1).
- g) Bodeguero (1).

**Mano de obra indirecta:**

a) Gerente, profesional en gestión empresarial, administrador de empresas, economista o carreras a fines.

b) Secretaria auxiliar contable (con C.A.P. del SENA o equivalente).

c) Contador público.

d) Nutricionista.

La vinculación de los profesionales en contaduría pública y nutrición se realizará por medio de contratos de prestación de servicios, puesto que su labor dentro de la empresa no se requiere de manera permanente.

**3.3.6.2 Recurso físico.** Los recursos físicos están compuestos por los muebles, enseres, equipos de oficina, maquinarias, equipos, utensilios y demás objetos adquiridos por la empresa para el cumplimiento de su objeto social. Estos se enumeran en el cuadro 46.

Cuadro 46. Recursos Físicos

<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>	
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>CANT.</b>
Marmitas a gas de 60 gl	1
Picadora industrial	1
Freidora industrial	1
Molino mecánico industrial	1
Estufas de 6 puestos industriales	2
Hornos asadores de 4 puestos	2
Fogones enanos de dos quemadores	2
Planchas asadoras grandes	2
Licuada industrial 30 lt	1
Báscula	1

<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>	
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>CANT.</b>
Granera	1
Piletas dobles	3
Refrigerador de 4 puertas	1
Congelador vertical	1
Extintores	2
Campana extractora 4,60m x 2,70m x 0,70m	1
Extractor de aire	1
Nevera apartamentera de 4' cúbicos	1
Carros transportadores de uso general	1
Carretilla de carga	2
Mesas de trabajo 2m x 1m	3
Mesón de recibo de loza limpia	1
Mesón de 3m en acero inoxidable	1
Anaqueles de almacenaje	6
Secador de manos eléctrico	1
Aire acondicionado mini split dos consolas	1
Olla indio 167 lt	4
Olla indio 50 lt	6
Calderos grandes	4
Bandejas plásticas	15
Espumaderas fundidas industriales	4
Cucharones fundidos industriales	2
Cucharones grandes en madera	2
Pinzas o braseras grandes	5
Cuchillos 10'	6
Cuchillos 6'	6
Palas de madera	4
Tablas de acrílico para picar	5
Calderos extragrandes escurrideros	2
Valdes plásticos 120 lt	9
Valdes para aseo	2
Poncheras plásticas	4
Tazón extragrande	1
Coladores metálicos grandes	2
Azafates en acero inoxidable	6
Canastas plásticas para transporte de alimentos	70
Bandejas para horno	15
Envases térmicos medianos 8 lt	15

<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>CANT.</b>
Envases térmicos grandes 22 lt	40
Escritorios	2
Mesa computador madera	1
Sillas giratorias	2
Sillas de espera	2
Papelera	1
Grapadora	1
Perforadora	1
Sacaganchos	1
Archivador 4 gavetas	1
Estación de cómputo completa	1
Licencia de Software Office 2003	1
Telefax	1
Aire acondicionado tipo ventana 2 caballos	1
Calculadora de escritorio	1

Fuente: Autores del Proyecto

**3.3.6.3 Recurso de insumos.** Para la puesta en marcha y desarrollo del restaurante industrial existe la necesidad de contar con una amplia gama de insumos administrativos, como se aprecia en el cuadro 47.

Cuadro 47. Insumos

<b>DETALLE</b>	<b>U. MEDIDA</b>
Aceite	gl
Acelgas	lb
Aguacates	und
Ahuyama	lb
Ajo	lb
Apio en rama	und
Arracacha	lb
Arroz	lb
Arveja seca	lb
Arveja verde	lb
Avena	lb
Azúcar	lb
Bocadillos	und

<b>DETALLE</b>	<b>U. MEDIDA</b>
Brócoli	und
Canela	lb
Carne Res de Primera Surtida	lb
Carne Centro de Cadera	lb
Carne Res de Segunda Surtida	lb
Cebada	lb
Cebolla Cabezona Blanca	lb
Cebolla en Rama	lb
Churrasco	lb
Cilantro	lb
Coliflor	und
Cuchuco	lb
Espinacas	lb
Fríjol	lb
Fríjol verde	lb
Gallina	lb
Garbanzo	lb
Habichuela	lb
Harina de trigo	lb
Hueso	lb
Hueso de Costilla	lb
Huevos	und
Leche	und
Lechuga batavia	und
Lentejas	lb
Limonos	lb
Maíz blanco para mazamorra	lb
Maizena	lb
Mantequilla	lb
Mayonesa	gl
Mazorca	und
Menudencias	lb
Nuez moscada	und
Panela	und
Papa criolla	lb
Papa negra	lb
Pechuga	lb
Pepino cohombro	lb
Perejil	lb

<b>DETALLE</b>	<b>U. MEDIDA</b>
Pernil	lb
Pimentón	lb
Plátanos	lb
Pollo entero	lb
Pulpa de Guayaba	lb
Pulpa de Limón	lb
Pulpa de Lulo	lb
Pulpa de Mango	lb
Pulpa de Maracuyá	lb
Pulpa de Naranja	lb
Pulpa de Papaya	lb
Pulpa de Tomate de Arbol	lb
Repollo	lb
Salsa de Tomate	gl
Sobrebarriga normal	lb
Tocino Normal	lb
Tomate	lb
Vinagre	gl
Yuca	lb
Zanahoria	lb
Hielo	bls
Sal y Condimentos Varios	Estimado
Papel aluminio	Mts
Contenedor espumado de 16 oz	Und
Portacomidas espumado j-1 y j-2	Und
Cucharas grandes	Und
Tenedores grandes	Und
Cuchillos grandes	Und
Servilletas familia ref 72591	Und
Vasos desechables 7 oz domingo	Und
Bolsas	Und

Fuente: Autores del Proyecto

**3.3.6.4 Estudio de proveedores.** Según las preferencias mostradas por otras empresas dedicadas a la producción de alimentos y el conocimiento que los autores tienen de los principales proveedores, se han determinado como posibles

establecimientos destinados a surtir los insumos administrativos y de producción los siguientes.

Cuadro 48. Posibles Proveedores

<b>PRODUCTO</b>	<b>PROVEEDORES</b>	<b>CIUDAD</b>
Equipos oficina	Computadores y Multimedia Almacén la Garantía Almacén Frio y Calor	Barrancabermeja Barrancabermeja Barrancabermeja
Equipos de cocina	Equicocinas Industrias Taylor Ltda Accingin	Santafé de Bogotá Santafé de Bogotá Santafé de Bogotá
Insumos oficina	La Garantía y Universo	Barrancabermeja
Insumos cocina	Plazas de Mercado Satélite	Barrancabermeja

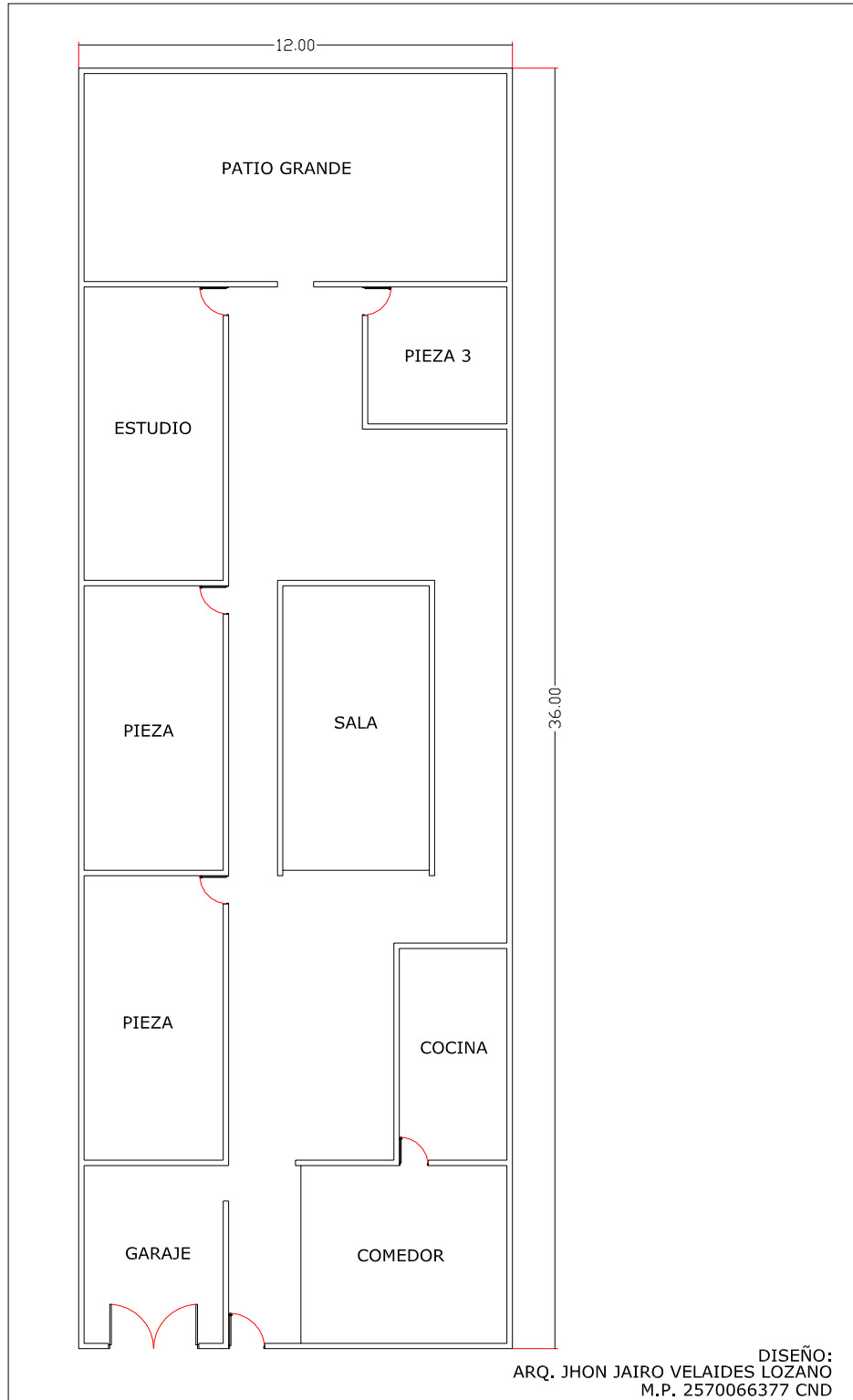
Fuente: Autores del Proyecto

### 3.3.7 Distribución de la Planta

La distribución de planta se hace de acuerdo al sitio óptimo escogido para montar la empresa. Ésta muestra la parte administrativa y la parte de producción. El diseño de la planta física se presenta a continuación.

El inmueble seleccionado (opción B) tiene 12 m de frente por 36 m de largo, para un total de 432 m<sup>2</sup>. Actualmente, las dependencias con las que cuenta son: 1 garaje (con baño), 4 habitaciones, sala, comedor, cocina y un patio trasero, como se aprecia en la figura 29.

Figura 29. Distribución Actual del Inmueble



Debido a que es necesario realizar algunas adecuaciones al inmueble, se recurrió a solicitar al Arq. Jhon Jairo Velaides Lozano para diseñar y cotizar la nueva distribución de los espacios, los cuales han sido reorganizados como se aprecia en la Figura 30.



Según la propuesta, las instalaciones constarán de una zona de parqueo central alrededor de la cual se ubicarán las diferentes áreas de trabajo, distribuidas según las necesidades propias de cada actividad dentro del proceso de producción. De este modo habrá zonas específicas delimitadas y dotadas para el almacenamiento y la manipulación de cada tipo de producto.

Las modificaciones propuestas se describen en el cuadro 49, con sus respectivos costos calculados por el Arq. Velaides.

Cuadro 49. Descripción Adecuaciones Locativas

<b>ITEM</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>VR. UNIT.</b>	<b>VR.TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>Preliminares</b>	<b>Und.</b>	<b>Cant</b>	<b>Vr. Unit.</b>	<b>Vr. Total</b>
<b>1,1</b>	Demolición	Global	1,00	150.000,00	150.000,00
<b>Subtotal Ítem</b>					<b>150.000,00</b>
<b>2</b>	<b>Mampostería</b>	<b>Und.</b>	<b>Cant</b>	<b>Vr. Unit.</b>	<b>Vr. Total</b>
<b>2,1</b>	Mampostería en ladrillo de arcilla t4	M2	16,50	20.000,00	330.000,00
<b>2,2</b>	Base en mortero pobre 1:4	M2	80,50	12.000,00	966.000,00
<b>2,3</b>	Estuco plasti-estuco	M2	80,50	4.500,00	362.250,00
<b>Subtotal Ítem</b>					<b>1.658.250,00</b>
<b>3</b>	<b>Sum. e inst. Ap. Sanitarios</b>	<b>Und.</b>	<b>Cant</b>	<b>Vr. Unit.</b>	<b>Vr. Total</b>
<b>3,1</b>	Sanitario combo económico, sanitario, lavamanos, y accesorios	UN	3,00	240.000,00	720.000,00
<b>Subtotal Ítem</b>					<b>720.000,00</b>
<b>4</b>	<b>Enchapes y Acabados</b>	<b>Und.</b>	<b>Cant</b>	<b>Vr. Unit.</b>	<b>Vr. Total</b>
<b>4,1</b>	Enchape baños	M2	45,00	34.000,00	1.530.000,00
<b>4,2</b>	Enchape zonas de trabajo	M2	50,50	34.000,00	1.717.000,00
<b>4,3</b>	Enchape zonas de aseo	M2	14,25	34.000,00	484.500,00

ITEM	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR. UNIT.	VR.TOTAL
<b>4</b>	<b>Enchapes y Acabados</b>	<b>Und.</b>	<b>Cant</b>	<b>Vr. Unit.</b>	<b>Vr. Total</b>
<b>4,4</b>	Pintura vinilo tipo exteriores	M2	100,56	5.000,00	502.800,00
<b>Subtotal Ítem</b>					<b>4.234.300,00</b>
<b>5</b>	<b>Mesones en Concreto</b>	<b>Und.</b>	<b>Cant</b>	<b>Vr. Unit.</b>	<b>Vr. Total</b>
<b>5,1</b>	Mesones en concreto	M2	25,25	100.000,00	2.525.000,00
<b>Subtotal Ítem</b>					<b>2.525.000,00</b>
<b>6</b>	<b>Carpintería Metálica</b>	<b>Und.</b>	<b>Cant</b>	<b>Vr. Unit.</b>	<b>Vr. Total</b>
<b>6,1</b>	Carpintería metálica calibre 18 según diseños establecidos en el cuadro de puertas y ventanas	M2	35,25	104.000,00	3.666.000,00
<b>Subtotal Ítem</b>					
<b>TOTAL</b>					<b>12.953.550,00</b>

Fuente: Arq. Jhon Jairo Velaides

### 3.3.8 Logística de Distribución

Debido a que el restaurante industrial opera sobre pedidos grandes a un número limitado de clientes, la logística de distribución resulta relativamente sencilla. En primer lugar, el vehículo de distribución se debe encontrar cargado a las 10:00 a.m. y listo para realizar su recorrido.

Los almuerzos estarán debidamente empacados y colocados en canastas de plástico numeradas, las cuales se descargarán en los sitios dispuestos por los clientes, acompañadas por sus respectivos recipientes térmicos para jugos y los desechables para servicio (vasos, cubiertos, servilletas, etc.). Cada cliente dispondrá su propio mecanismo de distribución interna, de acuerdo con las

condiciones de manipulación que les serán dadas a conocer. Finalizando el recorrido, el vehículo de distribución se encargará de recoger los recipientes térmicos vacíos para su aseo.

Debido a que se trata de un modelo de distribución directa entre el productor y el cliente y que la planta está ubicada en las cercanías de los lugares de entrega, la logística de distribución se simplifica mucho y se reducen los riesgos de daño o descomposición de los alimentos por mala manipulación.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO**

Realizado el estudio técnico se pudo determinar que el proyecto técnicamente es viable, dado que se tiene la capacidad de prestar el servicio de alimentación a empleados de las empresas contratistas de la ciudad de Barrancabermeja, de acuerdo a las necesidades reales de la demanda, cuyo tamaño actual y proyección futura resultan comercialmente atractivas.

Se encuentra un sitio adecuado ubicado en la zona industrial de Barrancabermeja y cercanía a donde deben suministrarse los almuerzos, lo cual, además de reducir costos, implica el diseño de una logística de distribución simple que disminuye el riesgo de mala manipulación de los productos y permite la entrega más oportuna para satisfacción del cliente que, en sus condiciones actuales, en la mayoría de los casos tiene que disponer de un vehículo propio y de su personal para recoger los almuerzos donde los proveedores.

Por otra parte, en la ciudad existe el recurso humano calificado requerido como mano de obra directa e indirecta, así como los proveedores con la capacidad de ofrecer las materias primas e insumos principales de la más alta calidad para la puesta en marcha del restaurante industrial.

Dentro de los insumos más utilizados en la prestación del servicio se encuentran las carnes, los vegetales, los granos y alimentos varios como aceites, huevos, empaques etc., con proveedores dispuestos al suministro oportuno. En este sentido, una ventaja adicional de NUTRISERVIR LTDA por encima de sus competidores, radica en que estos manejan costos más altos por sus insumos, debido a que compran diario, lo cual impide que accedan a descuentos importantes o a la posibilidad de trabajar a crédito con los proveedores.

Finalmente, la buena disposición de los clientes potenciales ante la idea de contar con un proveedor de almuerzos como Nutriservir, hace que se pueda contar de antemano con una clientela estimada mínima del 50% del total de las 40 empresas encuestadas; como se apreciará en el estudio financiero, esta cantidad de clientes permite concluir que Nutriservir es una empresa viable con posibilidades financieras importantes.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

#### **4.1.1 Tipo de Sociedad**

Se constituirá una sociedad limitada, integrada por cinco socios. Los requisitos básicos que se exigen legalmente para tal efecto son:

- a) Nombre de la empresa.
- b) Nombre, documento de identidad, domicilio y dirección del representante legal.
- c) Dirección de la empresa.
- d) Término de la duración de la sociedad.
- e) Enunciación clara y completa de las actividades comerciales.
- f) El monto del capital, estipulado el aporte de cada socio.

#### **4.1.2 Procedimiento**

Se elaborará una minuta de acuerdo al modelo establecido por la Cámara de Comercio, la cual contiene la siguiente información básica: nombre de la empresa, objeto social, monto de capital, acta de elección de cargos, duración, inhabilidades, competencias y formas de liquidación de la sociedad comercial.

Aceptado el nombre de la empresa y registrada la minuta en la Cámara de Comercio, ésta expedirá la Matrícula Mercantil y el Certificado de Constitución y Gerencia, así como la Certificación de la Representación Legal. Luego se procede al registro de los libros de contabilidad y del libro de actas. Posteriormente el Certificado de Matrícula Mercantil se presenta al Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, donde se solicita la inscripción en el Registro Único Tributario RUT y se solicita la resolución de aprobación para la numeración de los números de los talonarios de facturas de venta.

## **4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

### **4.2.1 Visión**

“NUTRISERVIR LTDA”, será para el 2012 una empresa reconocida en el mercado local y regional en la prestación del servicio de alimentación, destacándose por la calidad en los productos y la atención eficiente y humana, logrando ser una empresa altamente productiva, innovadora y competitiva.

### **4.2.2 Misión**

Somos una empresa con calidad humana y principios éticos, especializada en la prestación del servicio de alimentación; contamos con personal altamente calificado que satisface las necesidades de nuestros clientes, brindándoles productos de excelente calidad a un costo razonable para obtener una rentabilidad justa que satisfaga, tanto a los clientes, como a los trabajadores y accionistas.

### **4.2.3 Objetivos**

a) Lograr el reconocimiento del “RESTAURANTE NUTRISERVIR LTDA” en la ciudad de Barrancabermeja y sus zonas contiguas.

- b) Garantizar la rentabilidad de la empresa mediante el control de sus costos.
- c) Mantener la calidad y el cumplimiento en el servicio prestado.
- d) Lograr en el mediano plazo abarcar el 70% del mercado que desea que se le preste el servicio de alimentación.

#### **4.2.4 Políticas**

**4.2.4.1 Políticas de personal.** Se destina para el primer día laboral, información general de la empresa, como su misión, visión, objetivos, presentación del personal, ubicación en los cargos y funciones.

- a) Reclutamiento. Para el requerimiento del personal, se pasaran clasificados en medios masivos.
- b) Selección. Se llamarán a los candidatos a efectuar pruebas de desempeño y conocimiento, luego se convocarán a una entrevista para profundizar la información suministrada a través de la hoja de vida y se hará la respectiva selección de acuerdo a los resultados obtenidos.
- c) Contratación. El personal será vinculado con contrato a término fijo inferior a un año, iniciando con un período de prueba de dos meses y de acuerdo a su desempeño se optará a la respectiva renovación del mismo, previo cumplimiento del respectivo periodo de vacaciones.
- d) Salario. Los salarios se han determinado así: gerente, \$ 1.000.000,00; chef, \$ 800.000,00; cocinero I, \$ 600.000,00; cocinero II, \$ 500.000,00; secretaria, auxiliar de cocina y empacadores, \$ 433.700,00; lavalozza, y bodeguero \$ 216.850,00 (laboran media jornada). El contador y la nutricionista recibirán por sus servicios

\$ 300.000,00 y \$ 250.000,00 como honorarios.

#### **4.2.4.2 Políticas de compras.**

- a) Se deberá solicitar por lo menos dos cotizaciones de insumos a proveedores diferentes.
- b) Se deberá seleccionar la cotización que ofrezca una mejor relación costo-beneficio.
- c) Las compras serán efectuadas cada ocho días.
- d) Toda compra debe ser aprobada por el Gerente.

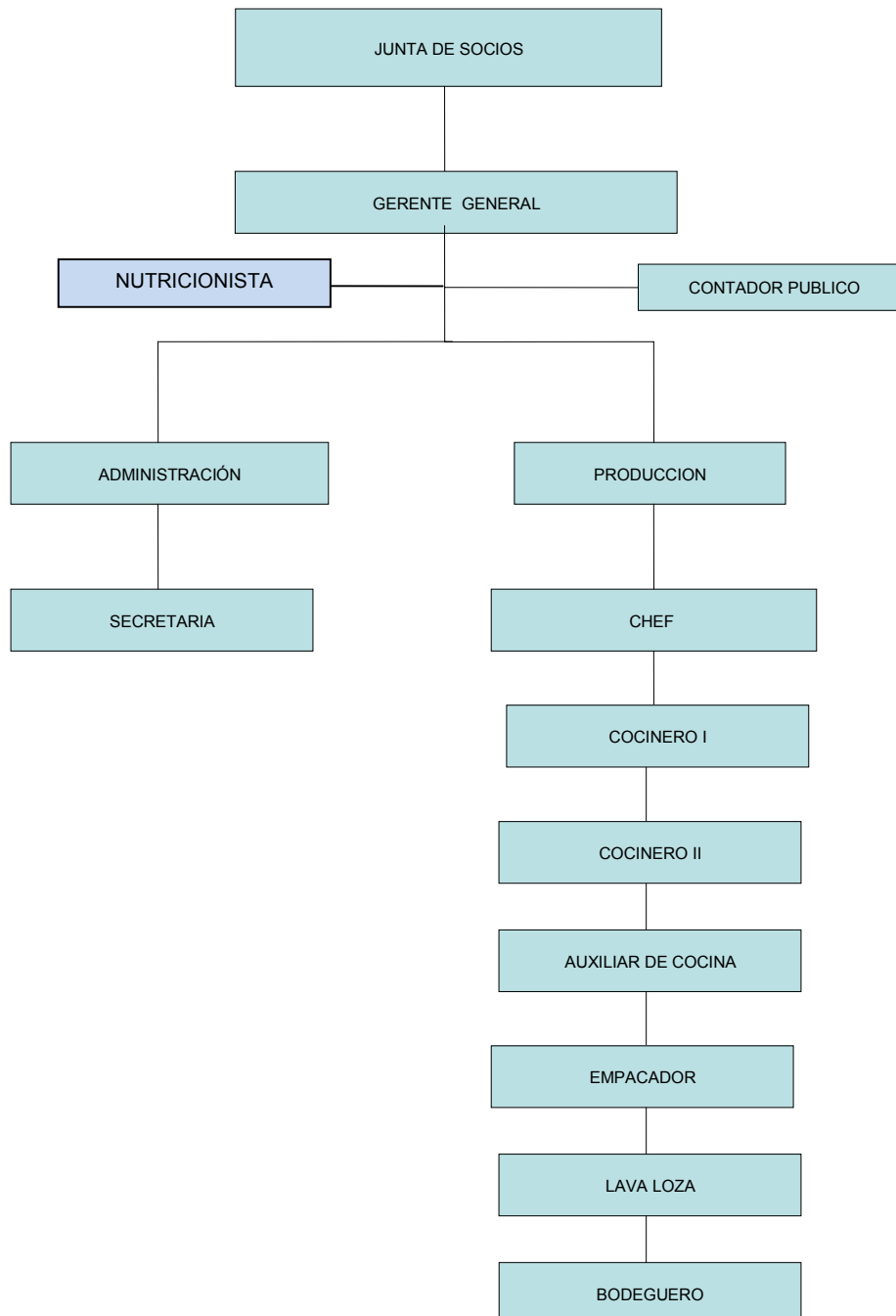
#### **4.2.4.3 Políticas de ventas.**

- a) Para establecer los precios de venta, se tendrán en cuenta los precios del mercado y los costos derivados de los procesos de producción y administración.
- b) Se solicitará un anticipo por el servicio de alimentación, teniendo en cuenta el tiempo del contrato de obra a ejecutar por el contratista.
- c) Para cada servicio a prestar, se efectuará un contrato entre Contratista y NUTRISERVIR LTDA.

## 4. 3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 4.3.1 Organigrama

Figura 31. Organigrama Restaurante Industrial NUTRISERVIR LTDA



### 4.3.2 Descripción y Perfil de Cargos

Cuadro 50. Descripción y Perfil del Gerente

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Gerente		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> Ninguno	<b>NÚMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
<b>SUPERVISA A:</b> Secretaria, Chef de Cocina, Cocineros, Auxiliares de Cocina, Bodeguero, Celador		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>  Gerenciar y supervisar la eficiente prestación del servicio de alimentación.		
<p><b>DETALLE DE FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar los negocios y visitar los posibles clientes.</li> <li>• Hacer los pedidos de materia prima necesaria para el servicio a prestar por la empresa.</li> <li>• Revisar que los menajes cumplan con los requisitos exigidos.</li> <li>• Verificar los procesos de la prestación del servicio para garantizar la calidad del mismo.</li> <li>• Revisar la calidad del servicio prestado.</li> <li>• Elaborar y cumplir presupuestos de ventas, costos y gastos.</li> <li>• Crear y mantener la imagen exterior de la empresa con bancos y clientes.</li> <li>• Realizar las transacciones con clientes importantes.</li> <li>• Crear un buen clima de trabajo.</li> <li>• Mantener una comunicación fluida con todo el personal de la empresa.</li> <li>• Trabajar en equipo con el contador.</li> <li>• Analizar con el contador el balance y los estados de resultados.</li> <li>• Vigilar la cancelación oportuna de las obligaciones tributarias.</li> <li>• Elaborar un plan de mercadeo de la empresa a corto, mediano y largo plazo.</li> <li>• Establecer y mantener contactos con los proveedores de materias primas para la elaboración de los alimentos en las condiciones más favorables para la empresa de acuerdo a las especificaciones técnicas.</li> <li>• Representar a la empresa judicial y extrajudicialmente.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos que rigen a la empresa.</li> <li>• Rendir informes a la junta de socios.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b>		
<p><b>Educación:</b> Tecnológica, Universitaria.  <b>Formación:</b> Gestor empresarial, Administrador de empresas.  <b>Habilidades:</b> Liderazgo, amplio conocimiento en manejo de alimentos. Conocimientos en contabilidad. manejo de personal.  <b>Experiencia:</b> Haber laborado como mínimo 2 años en cargos afines a este.</p>		
_____	_____	_____
Vo. Bo. Empleado	Vo. Bo. Jefe Inmediato	Analista

Cuadro 51. Descripción y Perfil de la Secretaria

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Secretaria		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
<b>SUPERVISA A:</b> Ninguno		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>		
Transcribir diariamente cartas, informes y toda clase de documentos emitidos por la administración de la empresa. Llevar asientos de contabilidad.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser la primera y siempre la mejor imagen que nuestros clientes conozcan de nuestra organización.</li> <li>• Recibir y radicar la correspondencia que llegue a la empresa y darla a conocer a la gerencia.</li> <li>• Hacer y recibir llamadas pertinentes a la empresa.</li> <li>• Elaborar facturas, órdenes de pedido, cotizaciones y cuentas de cobro.</li> <li>• Manejar inventarios de insumos.</li> <li>• Reportar afiliaciones y autoliquidaciones a E.P.S., pensiones y demás entidades.</li> <li>• Elaborar toda la documentación necesaria para la contratación.</li> <li>• Controlar la existencia de útiles y papelería en general.</li> <li>• Elaborar la nómina de empleados para su revisión y aprobación por la gerencia.</li> <li>• Registrar las transacciones comerciales a los libros de contabilidad.</li> <li>• Atender las solicitudes del servicio prestado a los clientes.</li> <li>• Ofrecer un óptimo servicio de atención al cliente.</li> <li>• Atender debidamente los reclamos de los clientes.</li> <li>• Comunicar al gerente sobre futuras necesidades de implementos de trabajo a fin de incluirlos en el comprobante de requerimiento.</li> <li>• Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por su jefe inmediato, asumiendo las respectivas responsabilidades, bien sea relacionadas directamente con su cargo o con otros que guarden analogía y compatibilidad a su jerarquía y necesidades presentes.</li> <li>• Mantener un estricto orden de aseo y limpieza en su sitio de trabajo.</li> <li>• Llevar un registro diario de todas las actividades a realizar.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Bachiller comercial, CAP SENA en Secretariado Ejecutivo</li> <li>• <b>Formación:</b> Técnica</li> <li>• <b>Habilidades:</b> Manejo de Word, Excel, power point, buena memoria.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado en cargos afines a este mínimo 3 años.</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 52. Descripción y Perfil del Chef

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Chef de Cocina		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
<b>SUPERVISA A:</b>  Cocinero I, Cocinero II, Auxiliares de Cocina, Lavalozza.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>  Supervisar que la preparación de los alimentos sea de forma eficiente y con calidad.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el tiempo estimado para la cocción de los alimentos.</li> <li>• Trabajar en equipo con la nutricionista para la elaboración de los menús.</li> <li>• Operar de forma eficiente los implementos de trabajo para llevar a cabo una eficiente prestación del servicio.</li> <li>• Usar la dotación entregada por la empresa.</li> <li>• Trabajar en equipo con la gerencia para la toma de decisiones en el proceso del servicio y compra de equipos.</li> <li>• Supervisar la cocina a la hora del servicio.</li> <li>• Llevar el control del costo de alimentos.</li> <li>• Hacer los pedidos de insumos.</li> <li>• Dirigir al personal de cocina.</li> <li>• Estipular turnos.</li> <li>• Asignar funciones al personal de cocina.</li> <li>• Reportar los daños de los implementos de cocina.</li> <li>• Responder por la elaboración de los alimentos.</li> <li>• Revisar junto con el gerente el inventario mensual de insumos.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Universitaria, C.A.P. del SENA.</li> <li>• <b>Formación:</b> Chef de Cocina. Complementación culinaria.</li> <li>• <b>Habilidades:</b> Manejo de personal, buenas relaciones interpersonales.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo 2 años, en cargos afines a este.</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 53. Descripción y Perfil del Cocinero I

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Cocinero I		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> Chef de cocina	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
<b>SUPERVISA A:</b>  Cocinero II, Auxiliares de Cocina, Stiwar.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>  Preparar las carnes correspondientes a la prestación del servicio de alimentación		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alistamiento de los insumos.</li> <li>• Prepara y procesa las carnes.</li> <li>• Organiza el personal de cocina a cargo.</li> <li>• Estar pendiente de la cocción de los alimentos a su cargo.</li> <li>• Acatar las órdenes formuladas por el chef.</li> <li>• Utilizar la dotación entregada por la empresa.</li> <li>• Delegar funciones a los cargos siguientes.</li> <li>• Dejar su sitio de trabajo completamente aseado y limpio al igual que su cuchillo.</li> <li>• Responder por la elaboración del alimento a su cargo.</li> <li>• Reemplazar al chef cuando sea necesario.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Bachiller académico. Curso de cocinero</li> <li>• <b>Formación:</b> Cocinero</li> <li>• <b>Habilidades:</b> Manejo de personal, buenas relaciones interpersonales.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo 1 año, en cargos afines a este.</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 54. Descripción y Perfil del Cocinero II

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Cocinero II		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO:</b> Cocinero II	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
<b>SUPERVISA A:</b>  Auxiliares de Cocina, Bodeguero.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>  Preparar los tubérculos y el postre correspondientes a la prestación del servicio de alimentación.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara el postre correspondiente al menú del día.</li> <li>• Prepara y procesa los tubérculos ó acompañamientos en una comida.</li> <li>• Organiza el personal de cocina a cargo.</li> <li>• Estar pendiente de la cocción de los alimentos a su cargo.</li> <li>• Acatar las órdenes formuladas por el chef.</li> <li>• Utilizar la dotación entregada por la empresa.</li> <li>• Reemplazar al personal de cocina en sus días de descanso, de acuerdo con los turnos de rotación asignados.</li> <li>• Dejar su sitio de trabajo completamente aseado y limpio al igual que su cuchillo.</li> <li>• Responder por la elaboración del alimento a su cargo.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Bachiller académico. Curso de cocinero</li> <li>• <b>Formación:</b> Cocinero</li> <li>• <b>Habilidades:</b> Manejo de personal, buenas relaciones interpersonales.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo 1 año, en cargos afines a este.</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 55. Descripción y Perfil del Ayudante de Cocina

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Ayudante de cocina		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Chef de Cocina	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> 3	
SUPERVISA A: Ninguno		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>		
Cumplir las órdenes expresadas por el chef y los cocineros durante el proceso de preparación de los alimentos		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener en buenas condiciones los implementos de trabajo antes y después de la prestación del servicio.</li> <li>• Usar la dotación entregada por la empresa.</li> <li>• Ayudar en lavado, picado de todos los alimentos.</li> <li>• Guardar las normas y procedimientos de seguridad establecidos por la empresa.</li> <li>• Ayudar al empacado de los alimentos.</li> <li>• Dejar su área determinada de trabajo aseada y limpia.</li> <li>• Al terminar sus labores debe dejar lavado su chuchillo de trabajo.</li> <li>• Mantener un ambiente agradable con los compañeros de trabajo.</li> <li>• Hacer alistamiento de insumos.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Bachiller académico.</li> <li>• <b>Formación:</b></li> <li>• <b>Habilidades:</b> Afinidad por la cocina, buena memoria, buenas relaciones interpersonales.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo 1 año en cargos afines a este.</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 56. Descripción y Perfil del Lavalozza

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Stiwar ó lava platos		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Chef de cocina	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
SUPERVISA A: Ninguno		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>		
Dejar en completo aseo y limpieza el área de cocina.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseo y desinfección del área de cocina.</li> <li>• Recoger todos los utensilios de cocina, lavarlos, secarlos y organizarlos en su estantería.</li> <li>• Cambiar las bolsas de basura.</li> <li>• Llevar los desechos de alimentos al área correspondiente.</li> <li>• Utilizar la dotación suministrada por la empresa.</li> <li>• Guardar las normas y procedimientos de seguridad establecidos por la empresa.</li> <li>• Mantener un ambiente agradable con los compañeros de trabajo.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Básica primaria.</li> <li>• <b>Formación:</b></li> <li>• <b>Habilidades:</b> Rapidez en la ejecución de sus funciones.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo 1 año en cargos afines-</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 57. Descripción y Perfil del Nutricionista

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Nutricionista		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Chef de cocina	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
<b>SUPERVISA A:</b> Cocinero I y Cocinero II		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>  Elaborar los menús balanceados y equilibrados.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en equipo con el chef para la elaboración de los menús.</li> <li>• Velar por la calidad y salubridad de los alimentos durante el proceso de producción.</li> <li>• Formar al personal del servicio de alimentación, en materia de seguridad alimentaria.</li> <li>• Supervisar el empackado de los alimentos.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Univesitaria</li> <li>• <b>Formación:</b> Profesional en Nutrición humana y dietética.</li> <li>• <b>Habilidades:</b> Conocimientos en normatividad BPM y HACCP.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo 2 año en cargos afines-</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 58. Descripción y Perfil del Empacador

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Empacador		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Chef de cocina	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> 1	
<b>SUPERVISA A:</b> Ninguno		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b>  Empaque y organización de los almuerzos.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empacar los almuerzos para su respectiva entrega.</li> <li>• Organizar los almuerzos en las respectivas canastas.</li> <li>• Marcar las canastas con cantidad de unidades y nombre del contratista.</li> <li>• Trabajar en equipo con el lava loza, para realizar el aseo y desinfección de las instalaciones de la empresa.</li> </ul>		
<b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Básica primaria</li> <li>• <b>Formación:</b></li> <li>• <b>Habilidades:</b> Rapidez en la ejecución de sus funciones.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo seis meses en cargos afines.</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

Cuadro 59. Descripción y Perfil del Bodeguero

<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Bodeguero		
<b>CARGO JEFE INMEDIATO</b> Chef de Cocina	<b>NUMERO DE CARGOS IGUALES:</b> Ninguno	
SUPERVISA A: Ninguno		
<p><b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b> Cumplir las órdenes expresadas por el operario para cumplir con el proceso de preparación de los alimentos.</p>		
<p><b>DETALLE DE FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir la provisión de insumos cada ocho días.</li> <li>• Organizar los insumos recibidos en sus respectivos lugares.</li> <li>• Controlar la salida de los insumos diarios.</li> <li>• Recibir el listado de insumos requeridos por el chef diariamente.</li> <li>• Informar al chef sobre el faltante de insumos.</li> <li>• Llevar el kardex.</li> <li>• Mensualmente entregar inventario al chef.</li> <li>• Revisar diariamente el vencimiento de los productos.</li> <li>• Usar la dotación entregada por la empresa.</li> <li>• Guardar las normas y procedimientos de seguridad establecidos por la empresa.</li> <li>• Mantener su área determinada de trabajo aseada y limpia.</li> <li>• Colaborar en su tiempo libre al empaclado de alimentos.</li> <li>• Mantener un ambiente agradable con los compañeros de trabajo.</li> </ul>		
<p><b>REQUERIMIENTOS DEL CARGO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación:</b> Bachiller académico.</li> <li>• <b>Formación:</b></li> <li>• <b>Habilidades:</b> Buena memoria, buenas relaciones interpersonales.</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Haber laborado mínimo 1 año en cargos afines a este.</li> </ul>		
_____ Vo. Bo. Empleado	_____ Vo. Bo. Jefe Inmediato	_____ Analista

### 4.3.3 Asignación Salarial

Para realizar esta asignación salarial se utiliza el sistema de jerarquización de superior a inferior, ordenando los cargos según la importancia, teniendo en cuenta la función principal que desarrollará cada uno.

La asignación de salarios se hizo de la siguiente forma:

Gerente, \$ 1.000.000,00; Secretaria, \$ 433.700,00; Chef, \$ 800.000,00; Cocinero I, \$ 600.000,00; Cocinero II, \$ 500.000,00; Ayudante de cocina, \$ 433.700,00; Empacador, \$ 433.700,00; Bodeguero y Lavalozza \$ 216.850,00.

Todo el personal tendrá cubierto su derecho a las prestaciones de ley, a dotación, pago de seguridad social (salud, pensión, riesgos profesionales, etc.), al igual que el pago de parafiscales, como se estipula a continuación (Cuadros 60 y 61).

Cuadro 60. Porcentajes para el Cálculo de Prestaciones Sociales

<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Cesantías	8.33%
Intereses sobre las cesantías	1% MENSUAL
Vacaciones	4.17%
Primas	8.33%
<b>TOTAL PRESTACIONES</b>	<b>21.83%</b>

Fuente: Ministerio de Protección Social

Cuadro 61. Porcentajes para el Cálculo de Seguridad Social

<b>COMPONENTES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Salud	TOTAL 12.5% 8.5% asume el empleador 4% asume el trabajador
Pensión	TOTAL 15.5% 11.625% asume el empleador 3.875% asume el trabajador
Riesgos profesionales	Según niveles de riesgo y los asume el empleador. 2.436 % aprox.
<b>TOTAL EMPLEADOR</b>	<b>20.125% + 2.436 = 22.561%.</b>
<b>TOTAL EMPLEADO</b>	<b>7.875%</b>

Fuente: Ministerio de Protección Social

Cuadro 62. Factor Prestacional del Proyecto

<b>ITEM</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Cesantías	8,330%
Intereses de cesantías	1,000%
Vacaciones	4,170%
Prima	8,330%
Parafiscales	9,000%
Salud y pensión	20,125%
Riesgos profesionales	2,436%
Dotación	7,000%
<b>FACTOR PRESTACIONAL</b>	<b>60,391%</b>

Fuente: Ministerio de Protección Social

La afiliación se hace con la E.P.S con la que actualmente esté vinculado el trabajador o la que él escoja. Para esta clase de afiliación, el trabajador debe aportar los siguientes documentos:

- a) Formulario de salud.
- b) Formulario de riesgos profesionales.
- c) Formulario de pensión.
- d) Fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Los riesgos profesionales se calculan de acuerdo al siguiente cuadro establecido por la ley, según el nivel de exposición y riesgo propio de la actividad de la empresa y el trabajador.

Para el caso del Restaurante Industrial Nutriservir Ltda., se cotiza un factor de riesgo de nivel III.

Cuadro 63. Porcentajes de Cotización según Factor de Riesgo

<b>CLASE RIESGO</b>	<b>VALOR INICIAL %</b>	<b>VALOR MÍNIMO %</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
I	0.522	0.348	0.696
II	1.044	0.435	1.653
III	2.436	0.783	4.089
IV	4.35	1.74	6.96
V	6.96	3.49	8.7

Fuente: E.S.E. Francisco de Paula Santander

Las empresas que ingresan por primera vez a este sistema de riesgos profesionales cotizan por 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.

Cuadro 64. Aportes Parafiscales

<b>INSTITUCIONES</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Caja de Compensación Familiar	4%
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	2%
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (I.C.B.F)	3%
<b>TOTAL</b>	<b>9%</b>

Fuente: Ministerio de Protección Social

El nutricionista será contratado por honorarios y recibirá un salario de \$ 250.000,00. Para el manejo de la contabilidad, la empresa contratará a un contador público especializado en revisión fiscal al cual le cancelará los honorarios respectivos para tal fin, por un valor de \$ 300.000,00.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

### 5.1 INVERSIONES

#### 5.1.1 Inversión Fija

##### 5.1.1.1 Maquinaria y equipo.

En este ítem se describen las inversiones realizadas en equipos industriales necesarios para la dotación del área de producción. Las cotizaciones realizadas incluyen los gastos de transporte e instalación de la maquinaria y los equipos. El total de este ítem es de \$ 92.516.659,00.

Cuadro 65. Detalle de Inversión en Maquinaria y Equipos

DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL	TOTAL ACUMULADO
Marmitas a gas de 60 gl	1	\$ 7.424.000,00	\$ 7.424.000,00	\$ 7.424.000,00
Picadora industrial	1	\$ 3.475.824,00	\$ 3.475.824,00	\$ 10.899.824,00
Freidora industrial	1	\$ 2.088.000,00	\$ 2.088.000,00	\$ 12.987.824,00
Molino mecánico industrial	1	\$ 4.060.000,00	\$ 4.060.000,00	\$ 17.047.824,00
Estufas de 6 puestos industriales	2	\$ 4.060.000,00	\$ 8.120.000,00	\$ 25.167.824,00
Hornos asadores de 4 puestos	2	\$ 2.030.000,00	\$ 4.060.000,00	\$ 29.227.824,00
Fogones enanos de dos quemadores	2	\$ 638.000,00	\$ 1.276.000,00	\$ 30.503.824,00
Planchas asadoras grandes	2	\$ 3.306.000,00	\$ 6.612.000,00	\$ 37.115.824,00
Licuada industrial 30 lt	1	\$ 1.798.000,00	\$ 1.798.000,00	\$ 38.913.824,00
Báscula	1	\$ 1.056.000,00	\$ 1.056.000,00	\$ 39.969.824,00
Gramera	1	\$ 368.000,00	\$ 368.000,00	\$ 40.337.824,00
Piletas dobles	3	\$ 2.853.600,00	\$ 8.560.800,00	\$ 48.898.624,00
Refrigerador de 4 puertas	1	\$ 6.507.600,00	\$ 6.507.600,00	\$ 55.406.224,00
Congelador vertical	1	\$ 15.961.272,00	\$ 15.961.272,00	\$ 71.367.496,00
Extintores	2	\$ 55.000,00	\$ 110.000,00	\$ 71.477.496,00
Campana extractora 4,60m x 2,70m x 0,70m	1	\$ 4.972.363,00	\$ 4.972.363,00	\$ 76.449.859,00
Extractor de aire	1	\$ 110.000,00	\$ 110.000,00	\$ 76.559.859,00
Nevera apartamentera de 4' cubicos	1	\$ 420.000,00	\$ 420.000,00	\$ 76.979.859,00

DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL	TOTAL ACUMULADO
Carros transportadores de uso general	1	\$ 986.000,00	\$ 986.000,00	\$ 77.965.859,00
Carretilla de carga	2	\$ 200.000,00	\$ 400.000,00	\$ 78.365.859,00
Mesas de trabajo 2m x 1m	3	\$ 1.972.000,00	\$ 5.916.000,00	\$ 84.281.859,00
Mesón de recibo de loza limpia	1	\$ 1.136.800,00	\$ 1.136.800,00	\$ 85.418.659,00
Mesón de 3m en acero inoxidable	1	\$ 2.842.000,00	\$ 2.842.000,00	\$ 88.260.659,00
Anaqueles de almacenaje	6	\$ 232.000,00	\$ 1.392.000,00	\$ 89.652.659,00
Secador de manos eléctrico	1	\$ 174.000,00	\$ 174.000,00	\$ 89.826.659,00
Aire acondicionado minisplit dos consolas	1	\$ 2.690.000,00	\$ 2.690.000,00	\$ 92.516.659,00
			<b>TOTAL</b>	\$ 92.516.659,00

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.1.2 Muebles y enseres.

En este apartado se incluyen los activos representados en muebles y enseres destinados al área administrativa, incluyendo los elementos básicos de escritorio. Esta inversión suma un total de \$ 1.168.221,00.

Cuadro 66. Detalle de Inversión en Muebles y Enseres

DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL	TOTAL ACUMULADO
Escritorios	2	\$ 166.572,00	\$ 333.144,00	\$ 333.144,00
Mesa computador madera	1	\$ 166.572,00	\$ 166.572,00	\$ 499.716,00
Sillas giratorias	2	\$ 134.828,00	\$ 269.656,00	\$ 769.372,00
Sillas de espera	2	\$ 71.379,00	\$ 142.758,00	\$ 912.130,00
Papelera	1	\$ 21.336,00	\$ 21.336,00	\$ 933.466,00
Grapadora	1	\$ 9.310,00	\$ 9.310,00	\$ 942.776,00
Perforadora	1	\$ 2.600,00	\$ 2.600,00	\$ 945.376,00
Sacaganchos	1	\$ 776,00	\$ 776,00	\$ 946.152,00
Archivador 4 gavetas	1	\$ 222.069,00	\$ 222.069,00	\$ 1.168.221,00
			<b>TOTAL</b>	\$ 1.168.221,00

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.1.3 Equipos de oficina.

Este ítem incluye todos los equipos eléctricos y electrónicos que hacen parte del área administrativa. El total en este ítem es de \$ 5.947.129,00.

Cuadro 67. Detalle de Inversión en Equipos de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL	TOTAL ACUMULADO
Estación de cómputo completa	1	\$ 1.925.000,00	\$ 1.925.000,00	\$ 1.925.000,00
Paquete Windows XP Pro y Office 2007	1	\$ 976.000,00	\$ 976.000,00	\$ 2.901.000,00
Telefax	1	\$ 350.000,00	\$ 350.000,00	\$ 3.251.000,00
Aire acondicionado tipo Split 2 consolas	1	\$ 2.690.000,00	\$ 2.690.000,00	\$ 5.941.000,00
Calculadora de escritorio	1	\$ 6.129,00	\$ 6.129,00	\$ 5.947.129,00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.947.129,00</b>

Fuente: Autores del Proyecto

#### 5.1.1.4 Herramientas y utensilios.

En esta cuenta se ubican las herramientas y utensilios de cocina que complementan la dotación operativa del área de producción. Estas herramientas obran un total de \$ 13.368.160,00.

Cuadro 68. Detalle de Inversión en Herramientas y Utensilios

DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL	TOTAL ACUMULADO
Olla indio 167 lt	4	\$ 346.840,00	\$ 1.387.360,00	\$ 1.387.360,00
Olla indio 50 lt	6	\$ 165.880,00	\$ 995.280,00	\$ 2.382.640,00
Calderos grandes	4	\$ 115.884,00	\$ 463.536,00	\$ 2.846.176,00
Bandejas plásticas	15	\$ 13.804,00	\$ 207.060,00	\$ 3.053.236,00
Espumaderas fundidas industriales	4	\$ 14.732,00	\$ 58.928,00	\$ 3.112.164,00
Cucharones fundidos industriales	2	\$ 14.732,00	\$ 29.464,00	\$ 3.141.628,00
Cucharones grandes en madera	2	\$ 17.168,00	\$ 34.336,00	\$ 3.175.964,00
Pinzas o braseras grandes	5	\$ 6.380,00	\$ 31.900,00	\$ 3.207.864,00
Cuchillos 10'	6	\$ 37.120,00	\$ 222.720,00	\$ 3.430.584,00
Cuchillos 6'	6	\$ 4.872,00	\$ 29.232,00	\$ 3.459.816,00
Palas de madera	4	\$ 16.008,00	\$ 64.032,00	\$ 3.523.848,00
Tablas de acrílico para picar	5	\$ 14.964,00	\$ 74.820,00	\$ 3.598.668,00
Calderos extragrandes escurrideros	2	\$ 40.600,00	\$ 81.200,00	\$ 3.679.868,00
Valdes plásticos 120 lt	9	\$ 34.684,00	\$ 312.156,00	\$ 3.992.024,00
Valdes para aseo	2	\$ 6.000,00	\$ 12.000,00	\$ 4.004.024,00
Poncheras plásticas	4	\$ 14.964,00	\$ 59.856,00	\$ 4.063.880,00
Tazón extragrande	1	\$ 25.520,00	\$ 25.520,00	\$ 4.089.400,00
Coladores metálicos grandes	2	\$ 160.080,00	\$ 320.160,00	\$ 4.409.560,00
Azafates en acero inoxidable	6	\$ 301.600,00	\$ 1.809.600,00	\$ 6.219.160,00
Canastas plásticas para transporte de alimentos	70	\$ 25.520,00	\$ 1.786.400,00	\$ 8.005.560,00
Bandejas para horno	15	\$ 18.400,00	\$ 276.000,00	\$ 8.281.560,00

DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL	TOTAL ACUMULADO
Envases térmicos medianos 8 lt	15	\$ 63.800,00	\$ 957.000,00	\$ 9.238.560,00
Envases térmicos grandes 22 lt	40	\$ 103.240,00	\$ 4.129.600,00	\$ 13.368.160,00
			<b>TOTAL</b>	\$ 13.368.160,00

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.1.5 Total inversión fija.

La inversión fija para el montaje del proyecto, representada en la sumatoria de los totales parciales de los ítems anteriores, correspondientes a Maquinaria y Equipos, Muebles y Enseres, Equipos de Oficina, Herramientas y Utensilios. Con base en ello, se aprecia en el cuadro 68 que el valor total de la inversión fija es de \$ 113.000.169,00.

Cuadro 69. Total Inversión Fija

DESCRIPCIÓN	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Maquinaria y Equipos	\$ 92.516.659,00	\$ 92.516.659,00
Muebles y Enseres	\$ 1.168.221,00	\$ 93.684.880,00
Equipos de Oficina	\$ 5.947.129,00	\$ 99.632.009,00
Herramientas y Utensilios	\$ 13.368.160,00	\$ 113.000.169,00
	<b>TOTAL</b>	\$ 113.000.169,00

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.2 Inversión Diferida

La inversión diferida hace referencia a los desembolsos que se realizan en la etapa pre-operativa de la empresa, pero que son necesarios para cubrir requisitos de ley, estudios de factibilidad, costos de montaje, adecuaciones locativas, etc. En él también se incluyen los costos relacionados con el posicionamiento inicial de la empresa, como son la publicidad de lanzamiento y la publicidad institucional, al igual que las construcciones y adecuaciones en propiedad ajena. Este ítem obtuvo un valor total de \$ 22.482.090,00.

Cuadro 70. Total Inversión Diferida

DESCRIPCIÓN	V. PARCIAL	TOTAL ACUMULADO
Construcción y adecuación	\$ 12.953.550,00	\$ 12.953.550,00
Estudio de mercado	\$ 950.000,00	\$ 13.903.550,00
Gastos de constitución	\$ 1.680.588,00	\$ 15.584.138,00
Licencias	\$ 75.000,00	\$ 15.659.138,00
Capacitación del personal	\$ 1.500.000,00	\$ 17.159.138,00
Costos de Montaje	\$ 1.000.000,00	\$ 18.159.138,00
Publicidad Lanzamiento	\$ 2.400.520,00	\$ 20.559.658,00
Publicidad Institucional	\$ 1.922.432,00	\$ 22.482.090,00
	<b>TOTAL</b>	\$ 22.482.090,00

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo

La inversión de capital de trabajo incluye todos los recursos requeridos para efectos de producir y comercializar los bienes y/o servicios que ofrece la empresa. En este sentido, contempla la cantidad de dinero necesaria para dar por iniciado el ciclo productivo, financiando así la producción antes de percibir los primeros ingresos.

Para este caso particular, el capital de trabajo está formado por los costos de producción, los gastos de administración y ventas, y los gastos financieros.

#### 5.1.3.1 Costos de producción.

Los costos de producción están conformados por las materias primas necesarias para iniciar el ciclo productivo, los costos por mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

### 5.1.3.1.1 Materias primas.

Las materias primas necesarias para dar inicio al ciclo de producción de 332 almuerzos diarios en el primer mes se relacionan en el cuadro 70 y suman un total de \$ 19.716.455,00.

Cuadro 71. Materias Primas

DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	V. UND. MEDIDA	UND. MEDIDA MES	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Aceite	gl	\$ 12.180,00	8,5	\$ 103.530,00	\$ 103.530,00
Acelgas	lb	\$ 500,00	34	\$ 17.000,00	\$ 120.530,00
Aguacates	und	\$ 800,00	325	\$ 260.000,00	\$ 380.530,00
Ahuyama	lb	\$ 320,00	266	\$ 85.120,00	\$ 465.650,00
Ajo	lb	\$ 1.450,00	120	\$ 174.000,00	\$ 639.650,00
Apio en rama	und	\$ 1.000,00	25	\$ 25.000,00	\$ 664.650,00
Arracacha	lb	\$ 680,00	330	\$ 224.400,00	\$ 889.050,00
Arroz	lb	\$ 640,00	498	\$ 318.720,00	\$ 1.207.770,00
Arveja seca	lb	\$ 680,00	67	\$ 45.560,00	\$ 1.253.330,00
Arveja verde	lb	\$ 1.300,00	34	\$ 44.200,00	\$ 1.297.530,00
Avena	lb	\$ 1.333,33	34	\$ 45.333,33	\$ 1.342.863,33
Azúcar	lb	\$ 720,00	330	\$ 237.600,00	\$ 1.580.463,33
Bocadillos	und	\$ 50,00	9960	\$ 498.000,00	\$ 2.078.463,33
Brócoli	und	\$ 1.250,00	135	\$ 168.750,00	\$ 2.247.213,33
Canela	lb	\$ 16.000,00	16,5	\$ 264.000,00	\$ 2.511.213,33
Carne Res de Primera Surtida	lb	\$ 5.700,00	190	\$ 1.083.000,00	\$ 3.594.213,33
Carne Centro de Cadera	lb	\$ 5.800,00	145	\$ 841.000,00	\$ 4.435.213,33
Carne Res de Segunda Surtida	lb	\$ 3.500,00	385	\$ 1.347.500,00	\$ 5.782.713,33
Cebada	lb	\$ 933,33	35	\$ 32.666,67	\$ 5.815.380,00
Cebolla Cabezona Blanca	lb	\$ 900,00	1010	\$ 909.000,00	\$ 6.724.380,00
Cebolla en Rama	lb	\$ 450,00	70	\$ 31.500,00	\$ 6.755.880,00
Churrasco	lb	\$ 6.000,00	215	\$ 1.290.000,00	\$ 8.045.880,00
Cilantro	lb	\$ 2.000,00	100	\$ 200.000,00	\$ 8.245.880,00
Coliflor	und	\$ 1.250,00	100	\$ 125.000,00	\$ 8.370.880,00
Cuchuco	lb	\$ 840,00	35	\$ 29.400,00	\$ 8.400.280,00
Espinacas	lb	\$ 800,00	25	\$ 20.000,00	\$ 8.420.280,00
Fríjol	lb	\$ 1.600,00	100	\$ 160.000,00	\$ 8.580.280,00

DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	V. UND. MEDIDA	UND. MEDIDA MES	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Frijol verde	lb	\$ 1.000,00	35	\$ 35.000,00	\$ 8.615.280,00
Gallina	lb	\$ 1.850,00	300	\$ 555.000,00	\$ 9.170.280,00
Garbanzo	lb	\$ 1.450,00	70	\$ 101.500,00	\$ 9.271.780,00
Habichuela	lb	\$ 800,00	340	\$ 272.000,00	\$ 9.543.780,00
Harina de trigo	lb	\$ 540,00	140	\$ 75.600,00	\$ 9.619.380,00
Hueso	lb	\$ 600,00	170	\$ 102.000,00	\$ 9.721.380,00
Hueso de Costilla	lb	\$ 2.500,00	520	\$ 1.300.000,00	\$ 11.021.380,00
Huevos	und	\$ 193,33	325	\$ 62.833,33	\$ 11.084.213,33
Leche	und	\$ 1.050,00	165	\$ 173.250,00	\$ 11.257.463,33
Lechuga batavia	und	\$ 1.250,00	150	\$ 187.500,00	\$ 11.444.963,33
Lentejas	lb	\$ 670,00	70	\$ 46.900,00	\$ 11.491.863,33
Limonos	lb	\$ 566,67	110	\$ 62.333,33	\$ 11.554.196,67
Maíz blanco para mazamorra	lb	\$ 860,00	135	\$ 116.100,00	\$ 11.670.296,67
Maizena	lb	\$ 1.125,00	14	\$ 15.750,00	\$ 11.686.046,67
Mantequilla	lb	\$ 1.166,67	66	\$ 77.000,00	\$ 11.763.046,67
Mayonesa	gl	\$ 18.000,00	18	\$ 324.000,00	\$ 12.087.046,67
Mazorca	und	\$ 500,00	650	\$ 325.000,00	\$ 12.412.046,67
Menudencias	lb	\$ 800,00	168	\$ 134.400,00	\$ 12.546.446,67
Nuez moscada	und	\$ 500,00	35	\$ 17.500,00	\$ 12.563.946,67
Panela	und	\$ 979,17	290	\$ 283.958,33	\$ 12.847.905,00
Papa criolla	lb	\$ 950,00	700	\$ 665.000,00	\$ 13.512.905,00
Papa negra	lb	\$ 260,00	900	\$ 234.000,00	\$ 13.746.905,00
Pechuga	lb	\$ 2.550,00	67	\$ 170.850,00	\$ 13.917.755,00
Pepino cohombro	lb	\$ 350,00	90	\$ 31.500,00	\$ 13.949.255,00
Perejil	lb	\$ 2.000,00	17	\$ 34.000,00	\$ 13.983.255,00
Pernil	lb	\$ 2.350,00	35	\$ 82.250,00	\$ 14.065.505,00
Pimentón	lb	\$ 800,00	475	\$ 380.000,00	\$ 14.445.505,00
Plátanos	lb	\$ 400,00	2950	\$ 1.180.000,00	\$ 15.625.505,00
Pollo entero	lb	\$ 1.950,00	425	\$ 828.750,00	\$ 16.454.255,00
Pulpa de Guayaba	lb	\$ 750,00	40	\$ 30.000,00	\$ 16.484.255,00
Pulpa de Limón	lb	\$ 1.250,00	40	\$ 50.000,00	\$ 16.534.255,00
Pulpa de Lulo	lb	\$ 1.150,00	40	\$ 46.000,00	\$ 16.580.255,00
Pulpa de Mango	lb	\$ 950,00	50	\$ 47.500,00	\$ 16.627.755,00
Pulpa de Maracuyá	lb	\$ 1.050,00	40	\$ 42.000,00	\$ 16.669.755,00
Pulpa de Naranja	lb	\$ 950,00	40	\$ 38.000,00	\$ 16.707.755,00
Pulpa de Papaya	lb	\$ 850,00	50	\$ 42.500,00	\$ 16.750.255,00
Pulpa de Tomate de Arbol	lb	\$ 950,00	50	\$ 47.500,00	\$ 16.797.755,00

DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	V. UND. MEDIDA	UND. MEDIDA MES	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Repollo	lb	\$ 300,00	200	\$ 60.000,00	\$ 16.857.755,00
Salsa de Tomate	gl	\$ 9.800,00	18	\$ 176.400,00	\$ 17.034.155,00
Sobrebarriga normal	lb	\$ 4.000,00	67	\$ 268.000,00	\$ 17.302.155,00
Tocino Normal	lb	\$ 2.300,00	15	\$ 34.500,00	\$ 17.336.655,00
Tomate	lb	\$ 700,00	500	\$ 350.000,00	\$ 17.686.655,00
Vinagre	gl	\$ 4.100,00	18	\$ 73.800,00	\$ 17.760.455,00
Yuca	lb	\$ 360,00	670	\$ 241.200,00	\$ 18.001.655,00
Zanahoria	lb	\$ 280,00	600	\$ 168.000,00	\$ 18.169.655,00
Hielo	bls	\$ 2.500,00	300	\$ 750.000,00	\$ 18.919.655,00
Sal y Condimentos Varios	Estimado			\$ 796.800,00	\$ 19.716.455,00
				<b>TOTAL</b>	\$ 19.716.455,00

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.3.1.2 Mano de obra directa.

La mano de obra directa es aquella que está dedicada a los procesos propios de la elaboración del producto. Este ítem alcanza un valor mensual de \$ 6.342.631,30.

Cuadro 72. Mano de Obra Directa

DESCRIPCIÓN	SALARIO BÁSICO	CARGA PRESTACIONAL (60.391) + AUX. DE TRANSPORTE	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Chef	\$ 800.000,00	\$ 533.928,00	\$ 1.333.928,00	\$ 1.333.928,00
Cocinero I	\$ 600.000,00	\$ 413.146,00	\$ 1.013.146,00	\$ 2.347.074,00
Cocinero II	\$ 500.000,00	\$ 352.755,00	\$ 852.755,00	\$ 3.199.829,00
Cocinero II	\$ 500.000,00	\$ 352.755,00	\$ 852.755,00	\$ 4.052.584,00
Ayudante de Cocina	\$ 433.700,00	\$ 312.715,77	\$ 746.415,77	\$ 4.798.999,77
Empacador 1	\$ 433.700,00	\$ 312.715,77	\$ 746.415,77	\$ 5.545.415,53
Lavalozza	\$ 216.850,00	\$ 181.757,88	\$ 398.607,88	\$ 5.944.023,42
Bodeguero	\$ 216.850,00	\$ 181.757,88	\$ 398.607,88	\$ 6.342.631,30
<b>TOTAL</b>				\$ 6.342.631,30

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.3.1.3 Costos indirectos de fabricación.

Estos costos son los causados por conceptos diferentes a los que tienen que ver con la nómina y materia prima, los cuales tienen un valor mensual de \$ 11.911.090,00.

Cuadro 73. Costos Indirectos de Fabricación

DESCRIPCIÓN	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Transporte	\$ 3.000.000,00	\$ 3.000.000,00
Empaque	\$ 6.004.278,00	\$ 9.004.278,00
Arrendamiento	\$ 1.000.000,00	\$ 10.004.278,00
Servicios Públicos	\$ 1.500.000,00	\$ 11.504.278,00
Dotaciones	\$ 406.812,00	\$ 11.911.090,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 11.911.090,00</b>

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.3.1.4 Total costos de producción.

El total de costos de producción se halla sumando los valores correspondientes a la materia prima empleada, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, lo cual en el caso de este trabajo suma \$ 37.970.176,30.

Cuadro 74. Total de Costos de Producción

DESCRIPCIÓN	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Materias Primas	\$ 19.716.455,00	\$ 19.716.455,00
Mano de Obra Directa	\$ 6.342.631,30	\$ 26.059.086,30
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 11.911.090,00	\$ 37.970.176,30
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 37.970.176,30</b>

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.

Los gastos de administración y ventas están representados por la mano de obra indirecta (personal administrativo), los gastos de papelería y los implementos de aseo. Los gastos por servicios públicos ya se han incluido en el apartado de

costos de producción, toda vez que la sede administrativa y el área de producción comparten el mismo predio.

Con referencia al personal administrativo, su carga salarial y prestacional asciende a \$ 2.900.325,77. Cabe aclarar que los profesionales en nutrición y contabilidad son remunerados por prestación de servicios, lo cual no le genera a la empresa la obligación de liquidar prestaciones sociales (Ver cuadro 75).

No se producen costos por ventas, ya que la labor de comercialización con las empresas contratistas las realiza directamente el gerente como parte de sus funciones.

Cuadro 75. Mano de Obra Indirecta

DETALLE	SALARIO BÁSICO	CARGA PRESTACIONAL	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Gerente	\$ 1.000.000,00	\$ 603.910,00	\$ 1.603.910,00	\$ 1.603.910,00
Secretaria	\$ 433.700,00	\$ 312.715,77 <sup>10</sup>	\$ 746.415,77	\$ 2.350.325,77
Nutricionista	\$ 250.000,00	\$ 0,00	\$ 250.000,00	\$ 2.600.325,77
Contador	\$ 300.000,00	\$ 0,00	\$ 300.000,00	\$ 2.900.325,77
<b>TOTAL</b>				\$ 2.900.325,77

Fuente: Autores del Proyecto

De esta manera, los gastos administrativos pueden ser discriminados como aparece en el cuadro 76, alcanzando un valor de \$ 3.478.325,77.

Cuadro 76. Gastos de Administración y Ventas.

DETALLE	V. PARCIAL	V. ACUMULADO
Mano de Obra Indirecta	\$ 2.900.325,77	\$ 2.900.325,77
Papelería	\$ 50.000,00	\$ 2.950.325,77
Implementos de Aseo	\$ 528.000,00	\$ 3.478.325,77
<b>TOTAL</b>		\$ 3.478.325,77

Fuente: Autores del Proyecto

<sup>10</sup> Incluye auxilio de transporte.

### 5.1.3.3 Gastos financieros.

Estos gastos hacen relación de los intereses pagados a entidades crediticias o particulares sobre los capitales que hayan ingresado a través de créditos.

Este préstamo es de \$ 70.000.000,00 a un término de 5 años (60 mensualidades), a través de una entidad crediticia (Colmena), cuya tasa es del 17.81% E.A.

Cuadro 77. Amortización

AMORTIZACIÓN		
<b>Valor Presente</b>	\$ 70.000.000,00	
<b>Tasa</b>	1.38%	17.81% E.A.
<b>Plazo (meses)</b>	60	
<b>Valor Financiado</b>	\$ 70.000.000,00	
<b>Cuota Mensual</b>	\$ 1.770.312,68	
<b>Endeudamiento</b>	38.89%	

Fuente: Autores del Proyecto

La amortización mensual del préstamo y los detalles acerca del valor de los intereses mensuales se presenta en el cuadro 78.

Cuadro 78. Detalle Amortización de Crédito

NO. PAGO	CUOTA	CAPITAL	INTERESES	SALDO
0				\$ 70.000.000,00
1	\$ 1.770.312,68	\$ 731.396,01	\$ 1.038.916,67	\$ 69.268.603,99
2	\$ 1.770.312,68	\$ 742.251,15	\$ 1.028.061,53	\$ 68.526.352,84
3	\$ 1.770.312,68	\$ 753.267,39	\$ 1.017.045,29	\$ 67.773.085,45
4	\$ 1.770.312,68	\$ 764.447,13	\$ 1.005.865,55	\$ 67.008.638,32
5	\$ 1.770.312,68	\$ 775.792,80	\$ 994.519,88	\$ 66.232.845,52
6	\$ 1.770.312,68	\$ 787.306,86	\$ 983.005,82	\$ 65.445.538,66
7	\$ 1.770.312,68	\$ 798.991,81	\$ 971.320,87	\$ 64.646.546,85
8	\$ 1.770.312,68	\$ 810.850,18	\$ 959.462,50	\$ 63.835.696,67
9	\$ 1.770.312,68	\$ 822.884,54	\$ 947.428,14	\$ 63.012.812,13
10	\$ 1.770.312,68	\$ 835.097,52	\$ 935.215,16	\$ 62.177.714,61
11	\$ 1.770.312,68	\$ 847.491,76	\$ 922.820,92	\$ 61.330.222,85
12	\$ 1.770.312,68	\$ 860.069,95	\$ 910.242,73	\$ 60.470.152,90
13	\$ 1.770.312,68	\$ 872.834,82	\$ 897.477,86	\$ 59.597.318,08
14	\$ 1.770.312,68	\$ 885.789,15	\$ 884.523,53	\$ 58.711.528,93
15	\$ 1.770.312,68	\$ 898.935,73	\$ 871.376,95	\$ 57.812.593,20
16	\$ 1.770.312,68	\$ 912.277,44	\$ 858.035,24	\$ 56.900.315,76

NO. PAGO	CUOTA	CAPITAL	INTERESES	SALDO
17	\$ 1.770.312,68	\$ 925.817,16	\$ 844.495,52	\$ 55.974.498,60
18	\$ 1.770.312,68	\$ 939.557,83	\$ 830.754,85	\$ 55.034.940,77
19	\$ 1.770.312,68	\$ 953.502,43	\$ 816.810,25	\$ 54.081.438,34
20	\$ 1.770.312,68	\$ 967.654,00	\$ 802.658,68	\$ 53.113.784,34
21	\$ 1.770.312,68	\$ 982.015,59	\$ 788.297,09	\$ 52.131.768,75
22	\$ 1.770.312,68	\$ 996.590,34	\$ 773.722,34	\$ 51.135.178,41
23	\$ 1.770.312,68	\$ 1.011.381,40	\$ 758.931,28	\$ 50.123.797,01
24	\$ 1.770.312,68	\$ 1.026.391,99	\$ 743.920,69	\$ 49.097.405,02
25	\$ 1.770.312,68	\$ 1.041.625,36	\$ 728.687,32	\$ 48.055.779,66
26	\$ 1.770.312,68	\$ 1.057.084,81	\$ 713.227,87	\$ 46.998.694,85
27	\$ 1.770.312,68	\$ 1.072.773,71	\$ 697.538,97	\$ 45.925.921,14
28	\$ 1.770.312,68	\$ 1.088.695,46	\$ 681.617,22	\$ 44.837.225,68
29	\$ 1.770.312,68	\$ 1.104.853,52	\$ 665.459,16	\$ 43.732.372,16
30	\$ 1.770.312,68	\$ 1.121.251,39	\$ 649.061,29	\$ 42.611.120,77
31	\$ 1.770.312,68	\$ 1.137.892,63	\$ 632.420,05	\$ 41.473.228,14
32	\$ 1.770.312,68	\$ 1.154.780,85	\$ 615.531,83	\$ 40.318.447,29
33	\$ 1.770.312,68	\$ 1.171.919,72	\$ 598.392,96	\$ 39.146.527,57
34	\$ 1.770.312,68	\$ 1.189.312,96	\$ 580.999,72	\$ 37.957.214,61
35	\$ 1.770.312,68	\$ 1.206.964,35	\$ 563.348,33	\$ 36.750.250,26
36	\$ 1.770.312,68	\$ 1.224.877,71	\$ 545.434,97	\$ 35.525.372,55
37	\$ 1.770.312,68	\$ 1.243.056,94	\$ 527.255,74	\$ 34.282.315,61
38	\$ 1.770.312,68	\$ 1.261.505,97	\$ 508.806,71	\$ 33.020.809,64
39	\$ 1.770.312,68	\$ 1.280.228,83	\$ 490.083,85	\$ 31.740.580,81
40	\$ 1.770.312,68	\$ 1.299.229,56	\$ 471.083,12	\$ 30.441.351,25
41	\$ 1.770.312,68	\$ 1.318.512,29	\$ 451.800,39	\$ 29.122.838,96
42	\$ 1.770.312,68	\$ 1.338.081,21	\$ 432.231,47	\$ 27.784.757,75
43	\$ 1.770.312,68	\$ 1.357.940,56	\$ 412.372,12	\$ 26.426.817,19
44	\$ 1.770.312,68	\$ 1.378.094,66	\$ 392.218,02	\$ 25.048.722,53
45	\$ 1.770.312,68	\$ 1.398.547,89	\$ 371.764,79	\$ 23.650.174,64
46	\$ 1.770.312,68	\$ 1.419.304,67	\$ 351.008,01	\$ 22.230.869,97
47	\$ 1.770.312,68	\$ 1.440.369,51	\$ 329.943,17	\$ 20.790.500,46
48	\$ 1.770.312,68	\$ 1.461.747,00	\$ 308.565,68	\$ 19.328.753,46
49	\$ 1.770.312,68	\$ 1.483.441,76	\$ 286.870,92	\$ 17.845.311,70
50	\$ 1.770.312,68	\$ 1.505.458,51	\$ 264.854,17	\$ 16.339.853,19
51	\$ 1.770.312,68	\$ 1.527.802,02	\$ 242.510,66	\$ 14.812.051,17
52	\$ 1.770.312,68	\$ 1.550.477,15	\$ 219.835,53	\$ 13.261.574,02
53	\$ 1.770.312,68	\$ 1.573.488,81	\$ 196.823,87	\$ 11.688.085,21
54	\$ 1.770.312,68	\$ 1.596.842,01	\$ 173.470,67	\$ 10.091.243,20
55	\$ 1.770.312,68	\$ 1.620.541,81	\$ 149.770,87	\$ 8.470.701,39
56	\$ 1.770.312,68	\$ 1.644.593,35	\$ 125.719,33	\$ 6.826.108,04
57	\$ 1.770.312,68	\$ 1.669.001,86	\$ 101.310,82	\$ 5.157.106,18
58	\$ 1.770.312,68	\$ 1.693.772,62	\$ 76.540,06	\$ 3.463.333,56
59	\$ 1.770.312,68	\$ 1.718.911,03	\$ 51.401,65	\$ 1.744.422,53
60	\$ 1.770.312,68	\$ 1.744.422,53	\$ 25.890,15	\$ 0,00

Fuente: Autores del Proyecto

#### 5.1.3.4 Total capital de trabajo.

El capital necesario para iniciar el ciclo productivo en el Restaurante NUTRISERVIR LTDA, se calculó teniendo en cuenta los costos directos e

indirectos de producción y administración de los primeros treinta (30) días de operación. Esta cifra asciende a \$ 41.448.502,07.

**Cuadro 79. Total Capital de Trabajo**

<b>DETALLE</b>	<b>V. PARCIAL</b>	<b>V. ACUMULADO</b>
Materias primas	\$ 19.716.455,00	\$ 19.716.455,00
Mano de obra directa	\$ 6.342.631,30	\$ 26.059.086,30
Costos Indirectos de Producción	\$ 11.911.090,00	\$ 37.970.176,30
Gastos de Admon y Ventas	\$ 3.478.325,77	\$ 41.448.502,07
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 41.448.502,07</b>

Fuente: Autores del Proyecto

#### **5.1.4 Inversión Total**

Sintetizando los valores de inversión analizados en los ítems anteriores, la inversión total para iniciar operaciones en la empresa NUTRISERVIR LTDA, es de \$ 176.930.761,07, que para efectos prácticos se redondeó a \$ 180.000.000.

**Cuadro 80. Inversión Total**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL ACUMULADO</b>
Inversión Fija	\$ 113.000.169,00	\$ 113.000.169,00
Inversión Diferida	\$ 22.482.090,00	\$ 135.482.259,00
Inversión de Capital de Trabajo	\$ 41.448.502,07	\$ 176.930.761,07
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 176.930.761,07</b>

Fuente: Autores del Proyecto

Para cubrir esta inversión, los socios aportan un total de \$ 110.000.000,00 y para el resto se obtendrá financiación, en los términos descritos en el numeral 5.1.3.3.

#### **5.1.5 Fuentes de Financiación**

Las fuentes de financiación serán, como se ha manifestado con anterioridad, los socios aportantes, con un valor total de \$ 110.000.000,00 provenientes de sus

propios recursos, y un crédito por medio de entidad financiera (Colmena) por valor de \$ 70.000.000,00, para un total de \$ 180.000.000,00.

Otra alternativa de fuente de financiamiento, es presentar el proyecto en la convocatoria del Fondo Emprender. Según el Acuerdo 007 de 2005, pueden presentarse los estudiantes universitarios que se encuentren en los últimos dos semestres y financian hasta 224 salarios mensuales vigentes, es decir hasta un valor de 97.000.000,00 aproximadamente.

## 5.2. COSTOS

Los costos de operación de NUTRISERVIR LTDA se dividen en costos fijos y costos variables.

### 5.2.1 Costos Fijos

Se identifican como costos fijos aquellos que se causan sin importar el volumen de producción alcanzado por NUTRISERVIR en el periodo de tiempo específico. Dichos costos fijos se detallan en el cuadro 81, sumando \$ 169.095.236,98 para el primer año.

Cuadro 81. Costos Fijos

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Administrativos	\$ 41.739.909,20	\$ 43.826.904,66	\$ 46.018.249,90	\$ 48.319.162,39	\$ 50.735.120,51
Gastos Financieros	\$ 21.243.752,16	\$ 22.305.939,77	\$ 23.421.236,76	\$ 24.592.298,59	\$ 25.821.913,52
Mano de Obra Directa	\$ 76.111.575,61	\$ 79.917.154,39	\$ 83.913.012,11	\$ 88.108.662,72	\$ 92.514.095,85
Arrendamiento	\$ 12.000.000,00	\$ 12.600.000,00	\$ 13.230.000,00	\$ 13.891.500,00	\$ 14.586.075,00
Servicios Públicos	\$ 18.000.000,00	\$ 18.900.000,00	\$ 19.845.000,00	\$ 20.837.250,00	\$ 21.879.112,50
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 169.095.236,98</b>	<b>\$ 177.549.998,82</b>	<b>\$ 186.427.498,77</b>	<b>\$ 195.748.873,70</b>	<b>\$ 205.536.317,39</b>

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.2.2 Costos Variables

Los costos variables son aquellos que dependen de la cantidad de unidades, en este caso almuerzos, que se produzcan en una unidad de tiempo determinada. En el cuadro 82 se puede observar la discriminación de los mismos. Estos costos ascienden en el primer año a \$ 344.648.796,00 para una producción de 9.960 unidades mensuales.

Aunque el IVA no resulta ser en realidad un costo para la empresa, se incluyó en este ítem para facilitar los análisis posteriores para el cálculo de las utilidades bruta y neta.

Cuadro 82. Costos Variables

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima	\$ 236.597.460,00	\$ 289.333.038,43	\$ 349.195.046,39	\$ 416.896.126,81	\$ 492.436.279,70
Empaques	\$ 72.051.336,00	\$ 88.110.971,13	\$ 106.340.827,23	\$ 126.957.926,39	\$ 149.962.268,60
Transporte	\$ 36.000.000,00	\$ 44.024.096,39	\$ 53.132.530,12	\$ 63.433.734,94	\$ 74.927.710,84
IVA	\$ 90.670.344,83	\$ 110.880.000,00	\$ 133.820.689,66	\$ 159.765.517,24	\$ 188.714.482,76
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 344.648.796,00</b>	<b>\$ 421.468.105,95</b>	<b>\$ 508.668.403,73</b>	<b>\$ 607.287.788,13</b>	<b>\$ 717.326.259,14</b>

Fuente: Autores del Proyecto

Como se aprecia en el cuadro 82 los costos variables son diferentes para cada uno de los 5 primeros años, debido a que se espera crecimiento proyectado de la demanda de 5 % anual. Este dato será importante en el análisis del flujo de caja que se realiza más adelante.

### 5.2.3 Costo Total Unitario

Para calcular el costo total unitario por cada unidad (un almuerzo) se toma en cuenta la suma de los costos fijos y los costos variables calculados para producir 332 almuerzos diarios durante 30 días y esta cantidad se divide entre la cantidad

de unidades mensuales (9.960), como se aprecia en el cuadro 83.

**Cuadro 83. Costo Total Unitario**

DETALLE	VALOR
Costos fijos	\$ 1.414,79
Costos variables	\$ 2.883,61
Costo total por unidad de almuerzo	\$ 4.298,39

Fuente: Autores del Proyecto

Es decir que durante el primer año al restaurante le costará \$ 4.298,39 la producción de cada almuerzo.

#### **5.2.4 Precio de Venta**

Para establecer el precio de venta se tuvieron en cuenta las expectativas de los clientes potenciales, reflejadas en las encuestas aplicadas, y con base en ello se logró determinar un margen de utilidad de 21,84%, equivalente a \$1.201,61 por unidad producida para el primer año.

**Cuadro 84. Precio de Venta**

PRODUCTO	COSTO TOTAL	M. DE UTILIDAD (\$)	M. DE UTILIDAD (%)	PRECIO DE VENTA
Almuerzo	\$ 4.298,39	\$ 1.201,61	21,84738454	\$ 5.500,00

Fuente: Autores del Proyecto

### **5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS**

El presupuesto de ingresos y egresos se ha calculado para los 5 primeros años de la empresa, teniendo en cuenta los indicadores de crecimiento incluidos en el numeral 3.1.3.1. Atendiendo las recomendaciones metodológicas, solamente se toma en cuenta el incremento de la cantidad de unidades producidas y vendidas.

### 5.3.1 Ingresos

Los ingresos proyectados para la empresa en los próximos 5 años son los siguientes:

Cuadro 85. Ingresos de NUTRISERVIR LTDA por Venta de Almuerzos en los Primeros 5 Años

AÑO	CANTIDAD PRODUCIDA	PRECIO DE VENTA	TOTAL ANUAL
1	119520	\$ 5.500,00	\$ 657.360.000,00
2	146160	\$ 5.500,00	\$ 803.880.000,00
3	176400	\$ 5.500,00	\$ 970.200.000,00
4	210600	\$ 5.500,00	\$ 1.158.300.000,00
5	248760	\$ 5.500,00	\$ 1.368.180.000,00

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.3.2 Egresos

Los egresos también han sido calculados, teniendo en cuenta el aumento de los costos fijos (con un crecimiento del 5% anual), los costos variables (según las previsiones del numeral 3.1.3.1.) y la amortización del crédito de \$ 70.000.000,00.

Cuadro 86. Egresos de NUTRISERVIR LTDA por Venta de Almuerzos en los Primeros 5 Años

AÑO	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	TOTAL ANUAL
1	\$ 169.095.236,98	\$ 344.648.796,00	\$ 513.744.032,98
2	\$ 177.549.998,82	\$ 421.468.105,95	\$ 599.018.104,78
3	\$ 186.427.498,77	\$ 508.668.403,73	\$ 695.095.902,50
4	\$ 195.748.873,70	\$ 607.287.788,13	\$ 803.036.661,84
5	\$ 205.536.317,39	\$ 717.326.259,14	\$ 922.862.576,53

Fuente: Autores del Proyecto

### 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio, entendido como el volumen mínimo de ventas que la empresa requiere realizar para no perder ni ganar, es decir, que las ventas sean iguales a la suma de los costos y los gastos, se calcula mediante la siguiente fórmula.

$$PE = CostosFijos \times \frac{1}{1 - \frac{CostosVariables}{Ventas}}$$

Así, reemplazando los respectivos valores mensuales estimados para el primer año de operaciones, se obtiene que:

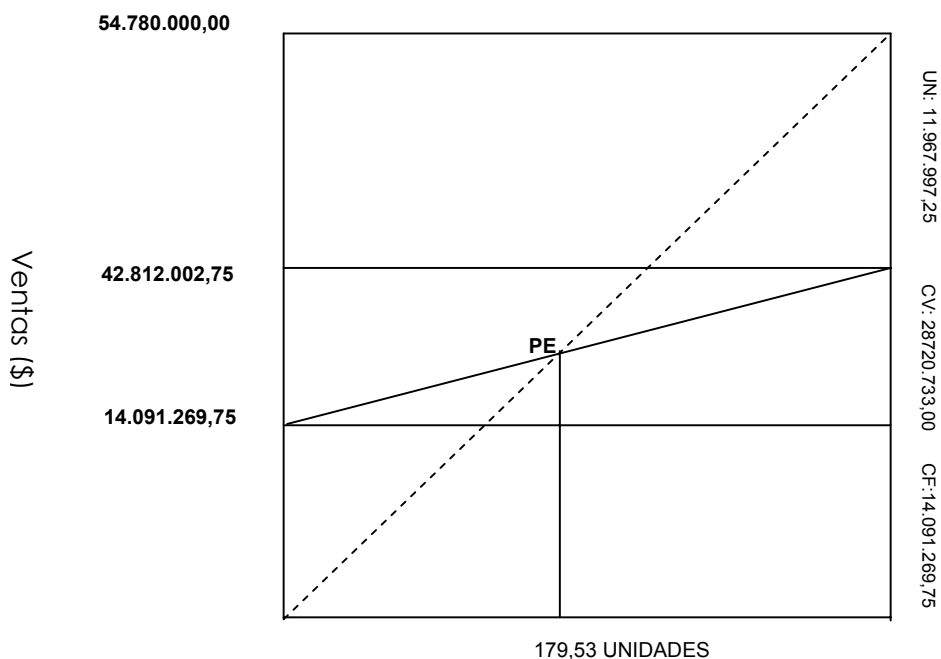
$$PE = 14.091.269,75 \times \frac{1}{1 - \frac{28.720.733,00}{54.780.000,00}} = 29.621.698,75$$

Es decir, que cuando la empresa logra un volumen de ventas de \$ 29.621.698,75 mensuales está en el nivel mínimo para no generar pérdidas ni utilidades. Expresado como porcentaje, tenemos que el punto de equilibrio sería del 54,07% de las ventas esperadas para el primer año, lo que equivale a 179,53 (≈180) almuerzos/día.

En términos anuales, el punto de equilibrio se alcanza con un volumen de ventas de \$ 355.460.385,03, representados en 64.629,16 (≈64.629) almuerzos en el primer año.

En la figura 32 se presenta de manera gráfica el punto de equilibrio.

Figura 32. Punto de Equilibrio



### 5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Este sistema de evaluación permite establecer el estado de ingresos, egresos, impuestos, utilidades y demás en un lapso de 5 años, previendo cuál podría ser el curso probable de caja en dicho periodo.

La información relevante se presenta en el cuadro 87.

Cuadro 87. Flujo de Caja Proyectado Años 0 a 5

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		\$ 657.360.000,00	\$ 803.880.000,00	\$ 970.200.000,00	\$ 1.158.300.000,00	\$ 1.368.180.000,00
-Costos Fijos		-\$ 169.095.236,98	-\$ 177.549.998,82	-\$ 186.427.498,77	-\$ 195.748.873,70	-\$ 205.536.317,39
-Costos Variables		-\$ 344.648.796,00	-\$ 421.468.105,95	-\$ 508.668.403,73	-\$ 607.287.788,13	-\$ 717.326.259,14
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 143.615.967,02	\$ 204.861.895,22	\$ 275.104.097,50	\$ 355.263.338,16	\$ 445.317.423,47
-Gastos Financieros		-\$ 11.713.905,06	-\$ 9.871.004,28	-\$ 7.671.719,69	-\$ 5.047.133,07	-\$ 1.914.998,70
-Impuesto de Ind. y Ccio.		-\$ 1.148.927,74	-\$ 1.638.895,16	-\$ 2.200.832,78	-\$ 2.842.106,71	-\$ 3.562.539,39
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 130.753.134,23	\$ 193.351.995,78	\$ 265.231.545,03	\$ 347.374.098,39	\$ 439.839.885,38
BASE GRAVABLE		\$ 130.753.134,23	\$ 193.351.995,78	\$ 265.231.545,03	\$ 347.374.098,39	\$ 439.839.885,38
-Impuesto de Rentas		-\$ 50.339.956,68	-\$ 74.440.518,38	-\$ 102.114.144,84	-\$ 133.739.027,88	-\$ 169.338.355,87
UTILIDAD NETA		\$ 80.413.177,55	\$ 118.911.477,41	\$ 163.117.400,19	\$ 213.635.070,51	\$ 270.501.529,51
Depreciaciones		\$ 11.300.016,90	\$ 11.300.016,90	\$ 11.300.016,90	\$ 11.300.016,90	\$ 11.300.016,90
Amortización		\$ 9.529.847,10	\$ 11.372.747,88	\$ 13.572.032,47	\$ 16.196.619,09	\$ 19.328.753,46
Inversiones	-\$ 124.166.719,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Capital de trabajo	-\$ 47.404.393,38	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Gastos de estudio	-\$ 5.359.648,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	-\$ 176.930.761,07	\$ 101.243.041,55	\$ 141.584.242,19	\$ 187.989.449,56	\$ 241.131.706,50	\$ 301.130.299,87

Fuente: Autores del Proyecto

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados permite obtener la utilidad neta esperada para el periodo de los 5 primeros años, como se muestra en el cuadro 88.

Cuadro 88. Estado de Resultados

AÑO	1	2	3	4	5
INGRESOS	\$ 657.360.000,00	\$ 803.880.000,00	\$ 970.200.000,00	\$ 1.158.300.000,00	\$ 1.368.180.000,00
-Costos Fijos	-\$ 169.095.236,98	-\$ 177.549.998,82	-\$ 186.427.498,77	-\$ 195.748.873,70	-\$ 205.536.317,39
-Costos Variables	-\$ 344.648.796,00	-\$ 421.468.105,95	-\$ 508.668.403,73	-\$ 607.287.788,13	-\$ 717.326.259,14
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 143.615.967,02	\$ 204.861.895,22	\$ 275.104.097,50	\$ 355.263.338,16	\$ 445.317.423,47
-Gastos Financieros	-\$ 11.713.905,06	-\$ 9.871.004,28	-\$ 7.671.719,69	-\$ 5.047.133,07	-\$ 1.914.998,70
-Impuesto de Ind. y Ccio.	-\$ 1.148.927,74	-\$ 1.638.895,16	-\$ 2.200.832,78	-\$ 2.842.106,71	-\$ 3.562.539,39
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 130.753.134,23	\$ 193.351.995,78	\$ 265.231.545,03	\$ 347.374.098,39	\$ 439.839.885,38
BASE GRAVABLE	\$ 130.753.134,23	\$ 193.351.995,78	\$ 265.231.545,03	\$ 347.374.098,39	\$ 439.839.885,38
-Impuesto de Rentas	-\$ 50.339.956,68	-\$ 74.440.518,38	-\$ 102.114.144,84	-\$ 133.739.027,88	-\$ 169.338.355,87
UTILIDAD NETA	\$ 80.413.177,55	\$ 118.911.477,41	\$ 163.117.400,19	\$ 213.635.070,51	\$ 270.501.529,51

Fuente: Autores del Proyecto

## 5.7 BALANCE GENERAL PROYECTADO

Sobre la base de los análisis anteriores, el comportamiento financiero de NUTRISERVIR LTDA podría arrojar los resultados para los 5 primeros años de ejercicio (60 meses) tal como se describe en el cuadro 89.

Cuadro 89. Balance General Proyectado

CUENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Caja y Bancos	80.413.177,55	118.911.477,41	163.117.400,19	213.635.070,51	270.501.529,51
Inventarios	18.004.513,10	22.015.918,62	26.921.065,29	32.919.078,63	40.253.449,35
Cuentas por Cobrar	54.780.000,00	66.990.000,00	80.850.000,00	96.525.000,00	114.015.000,00
ACTIVO CORRIENTE	153.197.690,65	207.917.396,02	270.888.465,48	343.079.149,14	424.769.978,86
ACTIVO FIJO	113.000.169,00	101.700.152,10	90.400.135,20	79.100.118,30	67.800.101,40
-Depreciación	-11.300.016,00	-11.300.016,00	-11.300.016,00	-11.300.016,00	-11.300.016,00
ACTIVO DIFERIDO	9.528.540,00	2.081.533,60	2,119.481,28	2.225.455,34	2.336.728,11
TOTAL ACTIVOS	275.726.399,65	311.636.101,72	363.408.081,96	424.404.722,79	494.906.808,37
Proveedores Nacionales	28.720.733,00	35.119.712,31	42.944.384,22	52.512.393,02	64.212.154,18
Bancos Nacionales	60.470.152,90	49.097.405,02	35.525.372,55	19.328.753,46	0
TOTAL PASIVOS	89.190.885,90	84.217.117,33	78.469.756,77	71.841.146,48	64.212.154,18
CAPITAL	110.000.000,00	110.000.000,00	110.000.000,00	110.000.000,00	110.000.000,00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	80.413.177,55	118.911.477,41	163.117.400,19	213.635.070,51	270.501.529,51
PATRIMONIO	186.535.513,75	227.418.984,39	284.938.325,19	352.563.576,31	430.694.654,19
PASIVO + PATRIMONIO	275.726.399,65	311.636.101,72	363.408.081,96	424.404.722,79	494.906.808,37

Fuente: Autores del Proyecto

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1 IMPACTO SOCIAL**

El desarrollo del proyecto denominado NUTRISERVIR LTDA presenta múltiples aspectos positivos derivados de los beneficios que en el corto y mediano plazo va a producir en su área de influencia, los cuales son caracterizados a continuación.

#### **6.1.1 Apoyo a las Empresas Contratistas del Sector Petrolero en la Región**

Partiendo del auge que vienen teniendo las empresas contratistas del sector petrolero en los últimos años, es previsible que para su desarrollo y correcto funcionamiento requieran de proveedores y prestadores de servicios que les brinden altos estándares de calidad, dada la exigencia propia de su campo de acción. En esta medida, la empresa NUTRISERVIR LTDA se convertirá en un significativo apoyo en lo concerniente al bienestar de la fuerza laboral de estas compañías, dada la importancia que para tal efecto tiene la garantía de una adecuada planeación nutricional y correcta manipulación de los alimentos destinados a suplir las necesidades de los trabajadores.

Así las cosas, NUTRISERVIR LTDA tiene como objetivo principal suplir las necesidades alimentarias del personal de las empresas contratistas en perfecto cumplimiento de las políticas de calidad reglamentadas por estándares como ISO 9000, OSHAS 18001 y NTS USNA 007, entre otros.

#### **6.1.2 Impulso a la Actividad Productiva en la Región**

Conscientes de que la actividad productiva de la región abarca sectores muy diversos y de que es necesario que empresas locales tomen la vanguardia para

atender a las necesidades de mercado en este sentido, los gestores del proyecto ven a NUTRISERVIR LTDA como una empresa líder en impulsar la inversión en sectores que hasta ahora han sido suplidos por compañías procedentes de otras regiones.

Desde otro punto de vista, resulta importante la creación de una empresa con las características de NUTRISERVIR LTDA, ya que las personas o entidades que en la actualidad proveen la alimentación al personal de las empresas contratistas del sector petrolero son de un carácter más o menos informal, con unas pautas de producción y comercialización poco tecnificadas, lo cual implica que la aparición de esta empresa en el mercado estimulará el crecimiento y el mejoramiento del servicio prestado en este sector.

### **6.1.3 Generación de Nuevos Empleos Directos e Indirectos**

Además de ofrecer empleo directo a 13 personas en su fase de implementación, NUTRISERVIR LTDA también se constituye en una fuente de empleos indirectos, entre los que se pueden contar las personas encargadas de transportar los insumos y los productos terminados, las personas adicionales que contratarán los proveedores para atender la nueva demanda de materia prima, las personas que prestarán los servicios de mantenimiento, reparación y publicidad, entre otras.

En síntesis, es difícil valorar el impacto en la generación real de puestos indirectos, pero es claro que la creación de todo nuevo ente productivo en sí viene acompañada de nuevas posibilidades de ocupación para personas no vinculadas de manera directa con la nómina de la empresa. A esto hay que agregar que, en la medida en que la demanda crezca, el número de empleos directos e indirectos se verá incrementado paulatinamente.

#### **6.1.4 Mejoramiento de las Posibilidades de Ingreso y Calidad de Vida para los Socios**

Con base en el análisis financiero presentado en el numeral 5 de este documento, es apreciable que la puesta en marcha de NUTRISERVIR LTDA constituye un significativo aumento de las posibilidades de ingreso de sus socios, con el consiguiente incremento de la calidad de vida de los mismos y sus familias.

Las interesantes opciones de crecimiento relacionadas con el aumento de la demanda, en la medida de que las empresas contratistas del sector petrolero son empresas en franca expansión, permiten prever que las retribuciones en el mediano plazo son bastante significativas.

#### **6.1.5 Beneficio a los Productores y Comercializadores de Insumos Alimenticios**

Dados los volúmenes de compra de alimentos procesados y no procesados que requerirá NUTRISERVIR LTDA para satisfacer la demanda de las empresas contratistas del sector petrolero, es obvio que los agricultores, los ganaderos y sus comercializadores tendrán una fuente de ingresos adicionales que les permitirá a su vez crecer dentro de su propio sector de la economía, con los consecuentes beneficios económicos, laborales y sociales que ello conlleva para la ciudad y la región.

#### **6.1.6 Posible Impacto Social Negativo**

Para finalizar, los diseñadores de este proyecto productivo analizaron concienzudamente la posibilidad de que la empresa tenga un impacto social negativo en la región.

En este sentido, sólo se pudo determinar que la introducción de una empresa de las dimensiones técnicas y económicas de NUTRISERVIR LTDA puede afectar los ingresos de proveedores similares más pequeños y menos tecnificados, en el caso de que estos no realicen las modificaciones e inversiones necesarias para cumplir de una manera similar con los estándares de exigencia de los clientes y seguir siendo una opción a elegir por parte de los mismos.

Sin embargo, este tipo de impacto no está derivado de fallas o actividades mal intencionadas por parte de NUTRISERVIR LTDA, sino que es propio de un modelo de mercado basado en la competencia leal por parte de los diferentes ofertantes de un bien o servicio específico.

## **6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

En términos de protección ambiental, los procesos productivos de la empresa NUTRISERVIR LTDA no suponen un riesgo apreciable, ya que la mayor parte de los desechos producidos son biodegradables en un 100%, como por ejemplo, las cáscaras de las frutas y verduras. Sin embargo, no se puede afirmar que los procesos estén totalmente exentos de residuos contaminantes, razón por la cual se toman las siguientes consideraciones.

### **6.2.1 Plan de Manejo de Residuos**

El impacto ambiental que se genera de la producción de alimentos (almuerzos) es bajo, ya que la mayor parte de la materia prima es de origen animal y vegetal, y por tanto es totalmente biodegradable. Sin embargo, existen riesgos asociados al manejo de empaques, aguas residuales y otros, para lo cual se toman las medidas pertinentes.

Inicialmente, el personal de producción será capacitado en el manejo de residuos sólidos, ya que muchos de los insumos vienen empacados en materiales como papel, cartón, plástico, metal y vidrio, los cuales deben ser clasificados antes de ser entregados al personal de la empresa de aseo de Barrancabermeja (REDIBA). En este sentido, se puede recurrir a otras entidades, algunas de las cuales son generadoras de empleo para personas de clase menos favorecidas, para que se encarguen de darle un fin adecuado a este tipo de materiales de desecho.

Es especialmente relevante el correcto tratamiento que se dé a los residuos plásticos, toda vez que su disposición final requiere de mayores precauciones, dada la dificultad con que son reabsorbidos por el medio ambiente, proceso que en algunos casos se ha calculado en millones de años. Para ello, se realizará una clasificación cuidadosa y se entregarán preferencialmente a empresas destinadas a la recuperación y reutilización de los mismos, para evitar que sean depositados en rellenos sanitarios, como ocurre con la mayor parte de los residuos recolectados por las empresas públicas de aseo, sin ningún criterio selectivo.

Para el caso de los residuos líquidos, el impacto y tratamiento es menos exigente, aunque se procurará hacer un uso razonable de insumos para limpieza y otros líquidos de origen no orgánico.

### **6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Si bien el análisis financiero del punto 5 muestra indicadores que señalan una optimista viabilidad para el proyecto, resulta necesaria la evaluación financiera del mismo para obtener una comprobación cuantitativa de la factibilidad económica del mismo. Para tal efecto, se establecieron los principales indicadores acerca de la conveniencia del proyecto, a saber.

### 6.3.1 Valor Presente Neto (VPN)

Teóricamente, se considera el Valor Presente Neto (VPN) como el procedimiento analítico que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, sin importar que estos difieran entre sí, sobre la base de una determinada tasa de interés igual para todo el período. Existen muchas maneras de calcular el VPN, pero para el caso de este estudio se utilizará la siguiente fórmula:

$$VPN = \frac{FCI_0}{(1+i)^0} + \frac{FCI_1}{(1+i)^1} + \dots + \frac{FCI_n}{(1+i)^n}$$

Donde *FCI* son los flujos de caja de los periodos a calcular e *i* es la tasa de oportunidad del mercado (TOM), que halló mediante la fórmula de tasas sucesivas, así:

$$TOM = (1 + I_1)(1 + I_2) - 1$$

En la que  $I_1$  equivale al DTF para el 10 de mayo de 2007 (7,62%) e  $I_2$  se estableció en 10% como margen mínimo de utilidad aceptable para los inversionistas. Al despejar los valores en la fórmula se obtuvo que  $TOM = 18,382\%$ . Con este valor de TOM, se despejó el VPN, como se aprecia en el cuadro 90.

Cuadro 90. Valor Presente Neto (VPN)

n (AÑO)	i (TOM)	(1+i) <sup>n</sup>	FCI <sub>n</sub> (FLUJOS DE CAJA)	VPN POR PERIODOS
0	1,18382	1	-\$ 180.000.000,00	-\$ 180.000.000,00
1	1,18382	0,844723015	\$ 101.243.041,55	\$ 85.522.327,34
2	1,18382	0,713556973	\$ 141.584.242,19	\$ 101.028.423,22
3	1,18382	0,602757998	\$ 187.989.449,56	\$ 113.312.144,17
4	1,18382	0,509163553	\$ 241.131.706,50	\$ 122.775.476,46
5	1,18382	0,430102172	\$ 301.130.299,87	\$ 129.516.796,01
<b>VPN DEL PROYECTO</b>				<b>\$ 372.155.167,20</b>

Como el  $VPN > 0$ , se considera que el proyecto es una buena oportunidad de inversión.

### **6.3.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

El cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) es otro método que considera el valor del dinero en el tiempo y determina la tasa de rendimiento en la que el VPNT es igual a 0. En otras palabras, la TIR es tasa de interés que permite igualar la suma de los flujos y la inversión inicial.

Por medio de su aplicación, los inversionistas pueden conocer la tasa mínima para recuperar sus aportes y así decidir si el proyecto es viable o si es preferible invertir en un proyecto productivo más rentable.

Los pasos empleados para calcular la TIR son similares a los empleados para calcular el VPN, aunque se recomienda en este caso el seguimiento de estos pasos:

- a) Determinar dos tasas de interés enteras y consecutivas, teniendo en cuenta que en una el VPN sea positivo y en la otra el VPN sea negativo.
- b) Interpolar los resultados para calcular la tasa en la que el valor presente sea 0.

Para el cumplimiento de los dos primeros pasos, se estableció que los dos porcentajes consecutivos en los que el VPN cambia de positivo a negativo son 36% y 37%, por lo cual se concluye que TIR es un valor real entre 36 y 37.

Cuadro 91. Cálculo de TIR Pasos 1 y 2

AÑO	FLUJOS DE CAJA	VPN TASA 36%	VPN TASA 37%
1	\$ 101.243.041,55	\$ 74.443.412,90	\$ 73.900.030,33
2	\$ 141.584.242,19	\$ 76.548.573,85	\$ 75.435.154,88
3	\$ 187.989.449,56	\$ 74.733.745,91	\$ 73.109.156,76
4	\$ 241.131.706,50	\$ 70.485.321,69	\$ 68.449.779,12
5	\$ 301.130.299,87	\$ 64.723.190,10	\$ 62.395.263,17
	<b>VPNY</b>	\$ 180.934.244,45	\$ 173.289.384,26
	<b>VPNE</b>	-\$ 180.000.000,00	-\$ 180.000.000,00
	<b>VPNT</b>	\$ 934.244,45	-\$ 6.710.615,74

Fuente: Autores del Proyecto

Luego se establece la distancia que existe entre el valor positivo y el negativo del VPNT, hallando que entre ambos dicha distancia sobre la recta numérica es de 7.644.860,20. Con este valor se plantea la siguiente regla de tres para establecer a cuanto equivale la parte decimal que se debe sumar a 41% para hallar la TIR.

$$x = \frac{934.244,45 * 0,01}{7.644.860,20} = 0,001222055643370350$$

O sea, que la TIR equivale a 36,1222055643370350% ( $\approx 36,12\%$ ), lo cual representa que la TIR es superior a la TOM (18,382 %), por lo cual el proyecto tiene una significativa viabilidad financiera.

### 6.3.3 Relación Costo-Beneficio

La relación costo-beneficio del proyecto se calcula por medio del cociente entre  $\sum VPNY$  y  $\sum VPNE$ , así:

$$RCB = \frac{\sum VPNY}{\sum VPNE}$$

Reemplazando,

$$RCB = \frac{372.155.167,20}{180.000.000,00} = 2,067528707$$

Lo cual indica que la ejecución del proyecto es recomendable, debido a que una relación de costo beneficio superior a 1 implica que la suma de los ingresos de la empresa cubre y excede los egresos necesarios para que ésta desarrolle adecuadamente el ciclo productivo.

#### 6.3.4 Período de Recuperación

Para obtener el periodo de recuperación (payback), es decir, la cantidad de tiempo que tarda la empresa en producir la suma equivalente a la inversión inicial, se acumulan los flujos de caja de los periodos (años) hasta que la sumatoria es igual al aporte inicial, como se aprecia en el cuadro 92.

Cuadro 92. Período de Recuperación (Payback)

AÑO	FLUJOS DE CAJA DEL PERIODO	FLUJO DE CAJA ACUMULADO
1	\$ 101.243.041,55	\$ 101.243.041,55
2	\$ 141.584.242,19	\$ 242.827.283,74
3	\$ 187.989.449,56	\$ 430.816.733,30
4	\$ 241.131.706,50	\$ 671.948.439,80
5	\$ 301.130.299,87	\$ 973.078.739,66

Fuente: Autores del Proyecto

Teniendo en cuenta que se la inversión inicial es de \$ 180.000.000,00 y que al final del año 2 la suma de los flujos de caja es de \$ 242.827.283,74, se deduce que el periodo de recuperación está ubicado entre los 12 y los 24 meses. Para hallarlo con precisión, se establece la diferencia entre la inversión inicial y el flujo de caja acumulado a fin del periodo para el año 1, lo cual da \$ 78.756.958,45, que corresponde a parte del capital a recuperar en el año 2. Luego, la cantidad de

meses transcurridos en el año 2 para recuperar la inversión inicial se halla:

$$meses = \frac{78.756.958,45 * 12}{141.584.242,19} = 6,68$$

Esto significa que finalizando el séptimo mes del segundo año se ha recuperado la inversión inicial, es decir, en aproximadamente 19 meses.

### **6.3.5 Análisis de las Razones Financieras**

Para este análisis se tomaron como referencia el balance general al primer año y el estado de resultados proyectados y descritos en el numeral 5.

#### **6.3.5.1 Capital de trabajo.**

Es la diferencia entre el Activo Corriente y el Pasivo Corriente y constituye los recursos operativos que tiene disponibles la empresa para cubrir sus actividades de operación luego de cubrir los pasivos a corto plazo.

$$CT = 153.197.690,65 - 28.720.733,00 = 124.476.957,65$$

Lo que significa que finalizando el primer año de operaciones, la empresa NUTRISERVIR LTDA cuenta con \$ 124.476.957,65 como capital de trabajo.

#### **6.3.5.2 Razón circulante.**

Esta razón financiera hacer referencia a la cantidad de veces que el Activo Corriente cubre al Pasivo Corriente y se calcula como la razón entre el primero dividido por el segundo.

$$RC = \frac{153.197.690,65}{28.720.733,00} = 5,334045292$$

Esto significa que por cada peso que se debe a corto plazo, la empresa dispone de \$ 5,33 como respaldo (solventia, liquidez), para cumplir oportunamente sus compromisos.

#### **6.3.5.3 Liquidez inmediata (Prueba de ácido).**

Mediante esta prueba se establece la capacidad de la empresa para cubrir su Pasivo Corriente en forma inmediata. En este sentido, es la razón entre los Activos Líquidos (Caja, Bancos, etc.) y el Pasivo Corriente.

$$LI = \frac{80.413.177,55}{28.720.733,00} = 2,799830267$$

Teniendo en cuenta que teóricamente el ideal es que la prueba ácida arroje un resultado igual o mayor que 1, se puede decir que la empresa goza de una buena liquidez inmediata.

#### **6.3.5.4 Solidez**

Es la razón entre el Activo Total y el Pasivo Total y demuestra la consistencia financiera de la empresa, es decir, su capacidad para el pago de las obligaciones a corto y largo plazo.

$$S = \frac{275.726.399,65}{89.190.885,90} = 3,091419004$$

Lo cual significa que por cada peso que la empresa debe a corto o largo plazo tiene \$ 3,09, que garantizan su capacidad para cumplir con los compromisos

adquiridos.

#### **6.3.5.5. Endeudamiento.**

Es la proporción de endeudamiento de una empresa, representada por el cociente entre el pasivo total y el activo total.

$$En = \frac{89.190.885,90}{273.658.256,55} = 0,323476047$$

Esto significa que al finalizar el primer año de operaciones, la empresa tendrá un índice de endeudamiento de 32,35%. Si se tiene en cuenta que la empresa empezó con un endeudamiento de 38,89%, esto indica que a fines del primer ejercicio el porcentaje de endeudamiento se habrá reducido en 6,54 puntos, principalmente por la amortización del crédito de \$ 70.000.000,00.

El análisis de las anteriores razones financieras confirma los aspectos positivos evidenciados en el análisis financiero y en los puntos anteriores de la evaluación del proyecto, caracterizándolo como una excelente alternativa de inversión.

## **CONCLUSIONES**

La finalidad del presente trabajo fue establecer la factibilidad de la creación de un restaurante industrial en la ciudad de Barrancabermeja, con miras a cubrir la demanda de almuerzos destinados a los empleados de las empresas contratistas de obras civiles que le prestan servicios a ECOPETROL.

Durante su desarrollo se logró establecer que dicha demanda está siendo atendida en la actualidad por algunos restaurantes tradicionales, de los cuales cada uno cubre una porción de la demanda a partir de los mismos procesos por medio de los que atienden a su clientela tradicional. Estos restaurantes se han asociado bajo la figura de ALIMENTAR Y SUMINISTROS, pero en la práctica sigue cada uno atendiendo una porción limitada de la demanda, sin que el hecho de estar asociados redunde en organización y planificación de mejoras para la mejor prestación del servicio en el futuro.

Con respecto a lo anterior, se pudo determinar que los clientes actuales y potenciales se encuentran descontentos con varios aspectos de la oferta existente, como son la monotonía en los menús, el retraso en los tiempos de entrega, la eventual descomposición de alimentos, entre otros. Adicionalmente, en el estudio se concluyó que para los clientes actuales y potenciales es atractiva la idea de contar con un restaurante industrial tecnificado que cumpla con sus necesidades de manera adecuada, por medio de procesos que garanticen la calidad, variedad, oportunidad y puntualidad de la satisfacción de la demanda de almuerzos para los trabajadores.

El análisis de los actuales ofertantes indica que se trata de pequeños y medianos restaurantes tradicionales que están tratando de atender la demanda, utilizando los mismos recursos físicos, humanos y técnicos con los que trabajan en la

atención al público en sus propios comedores. Ello conlleva a trastornos en el proceso de producción, en la medida que su capacidad instalada resulta ineficiente para suplir de manera satisfactoria las necesidades de los clientes. Habiendo analizado los recursos necesarios para montar un restaurante con las características necesarias para satisfacer a la demanda actual y futura, se concluye que ninguno de los actuales ofertantes cuenta con los recursos técnicos y financieros para tal efecto.

Por otra parte, desde el punto de vista del análisis del proyecto en sí, se determinó su viabilidad técnica y administrativa, ya que los elementos infraestructurales, físicos, técnicos, humanos y financieros son de fácil disponibilidad en la región. De ahí que, disponiendo del capital necesario, que no es exageradamente alto contando con los posibles dividendos, es posible montar el proyecto e iniciar el proceso productivo con unos buenos márgenes de rentabilidad y retorno de capital.

En términos financieros, se concluyó que, con un adecuado diseño y el montaje de una planta física óptima, es posible entrar a competir con los precios actuales del mercado, ofreciendo a los clientes una mejor relación costo-beneficio y obteniendo unas utilidades atractivas para los inversionistas. Teniendo como referente un endeudamiento inicial del 38,89% y los flujos de caja proyectados para los cinco primeros años, se puede concluir que el proyecto constituye una alternativa segura, rentable y con unos indicadores de crecimiento interesantes desde el punto de vista del inversionista.

La evaluación general del proyecto permitió llegar también a otras conclusiones, a saber:

a) El impacto social del proyecto es positivo, toda vez que se constituye como un apoyo a las empresas contratistas del sector petrolero, las cuales pueden contar

con un proveedor confiable y satisfactorio para su demanda de almuerzos; por otra parte, el proyecto también influye en la generación de empleos, tanto a través de su nómina, como en lo referente a los empleos indirectos que pueden requerirse por parte de los proveedores de insumos y prestadores de servicios de NUTRISERVIR LTDA. Sólo se establece que la aparición de este restaurante en el mercado puede afectar negativamente a los actuales prestadores del servicio, si ellos no tratan de ponerse al día en capacidad técnica y operativa para seguir siendo competitivos.

b) Ambientalmente, el proyecto no constituye un riesgo, ya que la mayor parte de los desechos que se producen son de carácter orgánico y, por ende, no contaminan el ambiente en su disposición final. Para el caso de los residuos inorgánicos, se prevén procesos de reciclaje que permitan lograr que estos sean procesados por adecuadamente por las entidades y empresas cuyo objeto es la recuperación de la materia prima derivada de los mismos.

c) La evaluación financiera permitió determinar que NUTRISERVIR LTDA es un proyecto sólido, con una buena rentabilidad y retorno de capital, lo cual lo constituye en una alternativa excelente y segura de inversión, con muy buenas proyecciones de crecimiento en el mediano plazo.

## RECOMENDACIONES

Del desarrollo del estudio descrito en las páginas precedentes se pueden extraer las siguientes conclusiones:

a) Con referencia a los posibles inversionistas, se recomienda considerar seriamente la posibilidad de crear una alternativa de negocios como la propuesta en este documento, ya que sus indicadores de solidez, utilidad, crecimiento y recuperación son excelentes.

b) A las personas que están en proceso de desarrollar sus trabajos de grado para optar al título de Profesional en Gestión Empresarial, se les recomienda estudiar propuestas destinadas a cubrir necesidades de las empresas contratistas del sector petrolero, en la medida de que éstas se encuentran en crecimiento y su proyección a futuro puede ser considerada un excelente mercado objetivo.

c) Para el montaje del proyecto, se recomienda seguir los lineamientos descritos en el trabajo, en especial los relacionados con el diseño de la planta, la dotación y el diseño de los procesos, toda vez que a través de ellos es posible lograr una empresa rentable y con grandes expectativas de crecimiento y posicionamiento en la región.

d) A nivel de competencia, la oferta de un servicio que cumpla con las especificaciones contenidas en el estudio técnico y administrativo puede otorgar una ventaja considerable sobre los actuales prestadores del servicio, ya que en la actualidad no hay ninguno que cuente con los recursos ni la infraestructura necesaria para igualar las características ofrecidas por NUTRISERVIR LTDA.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Oficina de Planeación Municipal. Archivos.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA. Oficina de Planeación Municipal. Revista Barrancabermeja en Cifras. 2002.

BIBLIOTECA DE CONSULTA ENCARTA. Restaurantes.

CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Archivos. Barrancabermeja, 2005.

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Archivos. Santafé de Bogotá, 2005.

ECOPETROL. Departamento de Contratación. Proyección de la Demanda de Personal Contratista para Obras Civiles.

GUDIÑO, Emma L. y CORAL, Lucy. Contabilidad Universitaria. Santafé de Bogotá. Editorial McGraw Hill Interamericana. 2005. 298 p.

GUEVARA, César y QUINTERO, Guillermo. Organización y Método. Bucaramanga. IREDI-U.I.S. 1996. 15 p.

INFANTE VILLARREAL, Arturo. Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Santafé de Bogotá. Grupo Editorial Norma. 1998. 400 p.

JANY CASTRO, José N. Investigación Integral de Mercados. Santafé de Bogotá. Editorial McGraw Hill Interamericana. 2005

JIMÉNEZ, Henry. Comunicación Personal con Información Técnica en su Calidad de Chef Profesional. Vía Correo Electrónico.

MENDEZ A., Carlos E. Guía para Elaborar Diseños de Investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administrativas. Santafé de Bogotá. Editorial McGraw Hill. 2000. p. 47-167.

MIRANDA M., Juan José. Gestión de Proyectos. [En Red] Disponible en: [www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DIFP\\_Bpin/Prelimin.pdf](http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DIFP_Bpin/Prelimin.pdf)

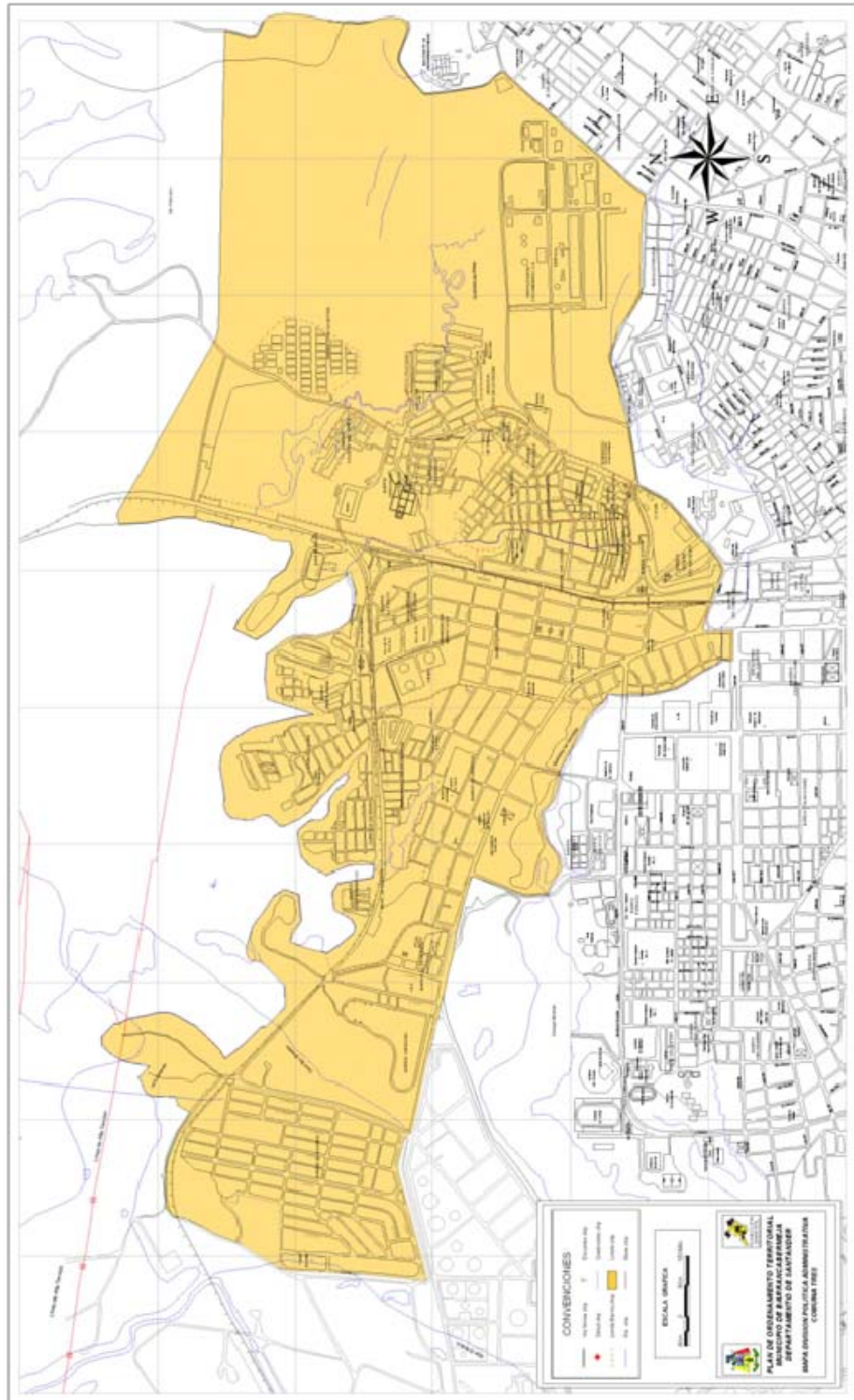
SANCHEZ TORRES, Carlos A. Nuevo Régimen Jurídico del Medio Ambiente. Ediciones Rosaristas. Primera Edición. 1994.

VARELA, Rodrigo. Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la Creación de Empresas. Santafé de Bogotá. Segunda Edición. 2001. 400 p.

VARGAS MANTILLA, Jorge Enrique. Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Bucaramanga. Primera edición. 1987. 241 p.

## **ANEXOS**

## **ANEXO A. MAPA COMUNA 3 UBICACIÓN PLANTA**



**ANEXO B. CUESTIONARIOS APLICADOS A CLIENTES POTENCIALES Y  
PROVEEDORES ACTUALES DEL SERVICIO DE RESTAURANTE INDUSTRIAL**

## ENCUESTA PARA CLIENTES POTENCIALES

La presente encuesta tiene como objetivo REALIZAR UN SONDEO DE MERCADO PARA EL MONTAJE DE UN RESTAURANTE TIPO INDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA.

NOMBRES Y APELLIDOS:

EMPRESA:

DIRECCIÓN:

CIUDAD:

TELÉFONOS:

1. ¿Cuántos empleados en promedio tiene la empresa?

- a. Entre 5 – 10 \_\_\_\_\_
- b. Entre 11 – 15 \_\_\_\_\_
- c. Entre 16 – 20 \_\_\_\_\_
- d. De 21 en adelante \_\_\_\_\_

2. ¿Requiere del servicio de restaurante para su empresa?

SI NO

Porqué?

3. Si contestó afirmativamente, responda la siguiente pregunta

¿Conque frecuencia solicita el servicio de alimentación para su empresa?

- a. Diario \_\_\_\_\_
- b. Una vez por semana \_\_\_\_\_
- c. Dos veces por semana \_\_\_\_\_
- d. Tres veces por semana \_\_\_\_\_
- e. Otra \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_

4. ¿Con quién(s) contrata actualmente el servicio de alimentación para su empresa

Por qué?

5. ¿Cómo llegó a su proveedor actual?

- a. Recomendación \_\_\_\_\_

- b. Publicidad \_\_\_\_\_
- c. Directorio telefónico \_\_\_\_\_
- d. Por la ubicación \_\_\_\_\_
- c. Otros \_\_\_\_\_ Cuales? \_\_\_\_\_

6. ¿Qué problemas se le han presentado con los proveedores de servicio de alimentación?

- a. Incumplimiento en horarios de entrega \_\_\_\_\_
- b. Falta de variedad en el menú \_\_\_\_\_
- c. Incapacidad para abastecer el requerimiento \_\_\_\_\_
- d. Descomposición de alimentos \_\_\_\_\_
- e. Inconvenientes de empaque \_\_\_\_\_

7. ¿Se encuentra satisfecho con su proveedor actual de servicio de alimentación?  
SI NO  
Porqué?

\_\_\_\_\_

8. ¿Que otros restaurantes conoce que estén en capacidad de ofrecer este servicio?

\_\_\_\_\_

9. ¿El precio cancelado por su empresa para el suministro de alimentación oscila entre:

- a. De 3.000 a 5.000 \_\_\_\_\_
- b. De 5.001 a 7.000 \_\_\_\_\_
- c. De 7.001 a 10.000 \_\_\_\_\_

10. ¿Qué suministros de alimentación requiere para su empresa contratista?

- a. Desayunos \_\_\_\_\_
- b. Almuerzos \_\_\_\_\_
- c. Comidas \_\_\_\_\_

11. ¿Cómo le gustaría que estuviera compuesto el menú?

- a. Corriente (Sopa-seco con carne o pollo-refresco) \_\_\_\_\_
- b. Ejecutivo (Arroz con pollo o mixto-papas a la francesa-refresco) \_\_\_\_\_
- c. Especial (Cazuelas-bandeja paisa) \_\_\_\_\_
- d. Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

12. ¿En qué tipo de empaque prefiere usted el suministro de la alimentación requerida?

- a. Icopor \_\_\_\_\_
- b. Cajas de cartón \_\_\_\_\_
- c. Bandejas de aluminio \_\_\_\_\_
- d. Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

13. ¿Cuál es la forma de pago manejada por su empresa para la prestación del servicio de alimentación?

a. De contado \_\_\_\_\_

b. Crédito a 30 días \_\_\_\_\_

c. Crédito a 45 días \_\_\_\_\_

c. Otros \_\_\_\_\_ Cuál \_\_\_\_\_

14. ¿Le gustaría que en Barrancabermeja existiera un restaurante tipo industrial?

SI NO

Por qué? \_\_\_\_\_

AGRADECEMOS SU ATENCIÓN

## CUESTIONARIO RESTAURANTES

La siguiente encuesta tiene como propósito hacer un estudio al sector de restaurantes en el municipio de Barrancabermeja. Agradecemos responder con la mayor sinceridad posible.

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO

\_\_\_\_\_.

DIRECCIÓN

\_\_\_\_\_.

1. TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE SU RESTAURANTE

- a. Menos de un año \_\_\_\_\_ b. Un año c. Dos años \_\_\_\_\_ d. Tres años \_\_\_\_\_  
e. Mas \_\_\_\_\_ Cuantos? \_\_\_\_\_

2 SU RESTAURANTE SUMINISTRA:

- a. Desayunos \_\_\_\_\_ b. Almuerzos \_\_\_\_\_ c. Comidas \_\_\_\_\_ Otro ¿cuál? \_\_\_\_\_.

3. LOS TIPOS DE PLATOS QUE OFRECE SON:

- a. Especial \_\_\_\_\_ b. Ejecutivo \_\_\_\_\_ c. Corriente \_\_\_\_\_ OTRO ¿CUÁL? \_\_\_\_\_.

4. SI CONTESTO QUE OFRECE PLATOS ESPECIALES, ¿CUÁL ES SU PRECIO? \_\_\_\_\_

5. SI CONTESTO QUE OFRECE PLATOS EJECUTIVOS ¿CUAL ES SU PRECIO? \_\_\_\_\_

6. SI CONTESTO QUE OFRECE PLATOS CORRIENTES ¿CUAL ES SU PRECIO? \_\_\_\_\_

7. ¿CUALES SON SUS CLIENTES?

- a. Comunidad en General \_\_\_\_\_ b. Empresas Contratistas de ECOPELROL \_\_\_\_\_  
c. Entidades gubernamentales \_\_\_\_\_ d. Entidades Bancarias \_\_\_\_\_  
Otro ¿Cual? \_\_\_\_\_

8. ¿CUAL ES LA CAPACIDAD DIARIA DE OFERTA?

\_\_\_\_\_.

9. QUIENES SON SUS PROVEEDORES ACTUALES?

---

PORQUE? \_\_\_\_\_

---

\_\_\_\_\_

10. CON QUE FRECUENCIA COMPRAN LOS INSUMOS?  
a. Cada 8 días \_\_\_\_\_ b. Cada 15 días \_\_\_\_\_ c. Cada  
mes \_\_\_\_\_  
Otro \_\_\_\_\_  
cual? \_\_\_\_\_

“GRACIAS POR SU COLABORACIÓN”

## **ANEXO C. COTIZACIONES**



Bogotá D.C. MARZO 12 DE 2007

Señores  
Attn. Sra. ESPERANZA DUARTE  
La ciudad

Respetados Señores

Es muy grato para nosotros poner a su disposición, nuestra amplia experiencia de años en el ramo metalmeccánica,

Nuestros equipos se caracterizan por su diseño y por cumplir con las condiciones y necesidades de cada uno de nuestros clientes. Ofrecemos además servicio de mantenimiento, suministro permanente de repuestos y la asesoría técnica necesaria para un óptimo desempeño.

Nuestro mayor anhelo es formar parte de su selecto grupo de proveedores, teniendo en cuenta que nuestra firma no se halla incurso dentro de las inhabilidades que trata la constitución y la ley.

Sin otro particular y con deseos de servirles,

Cordialmente,

  
LUIS ALFONSO GARCÍA  
Gerente

DIAGONAL 30 B SUR No. 30-51 TEL: 7201535 TELEFAX: 7201520 BOGOTÁ, D.C.



BOGOTÁ MARZO 12 DE 2007

Señores  
 Atn. Sra. ESPERANZA DUARTE  
 Tel. 76225781  
 Barrancabermeja

ÍTEM CAN.	DESCRIPCIÓN	VALOR
	A continuación estamos enviando los precios según los catálogos adjuntos cualquier información adicional por favor hacernosla llegar para hacerle una cotización formal, con su debida descripción, todas las equipos se fabrican en acero inoxidable y a gas.	
	CAUCHO-SERVICIO A GAS O VAPOR	\$ 1.850.000 M1
	MARMITA AGAS DE 30 GALONES	\$ 6.850.000,00
	MARMITA AGAS DE 40 GALONES	\$ 7.550.000,00
	MARMITA A GAS DE 60 GALONES	\$ 7.950.000,00
	ESTUFA DE 6 FOGONES PLANCHÁ Y HORNO	\$ 6.950.000,00
	ESTUFA A GAS DE 4 FOGONES	\$ 2.950.000,00
	ESTUFA DE 8 FOGONES PLANCHÁ Y HORNO	\$ 9.550.000,00
	GRATINADOR INFRARROJO	\$ 1.950.000,00
	FOGON ENANO DE 3 QUEMADORES	\$ 950.000,00
	FOGON ENANO DE 2 QUEMADORES	\$ 550.000,00
	PLANCHÁ ASADORA A GAS CON HORNO	\$ 4.250.000,00
	FRIGIDORA ABIERTA MULTIPUSOS A GAS	\$ 1.850.000,00
	ESTERILIZADORA	\$ 28.500.000,00
	MAQUINA LAVAPLATOS MODELO 4000 P11	\$ 33.750.000,00
	MAQUINA LAVAPLATOS MODELO 3250 P11	\$ 11.600.000,00
	CAMPANA EXTRACTORA DE 1,10 X 70 X LARGO SOLICITADO	\$ 2.250.000,00
	CAMPANA EXTRACTORA DE 2,50 X 70 X LARGO SOLICITADO	\$ 3.850.000,00
	MESA METALICA	\$ 1.250.000,00
	MESA RECIBO LOZA TIEMPO	\$ 980.000 M11
	PELADORA LEGUMBRES DE 15 LBRAS	\$ 2.250.000,00
	PELADORA LEGUMBRES DE 20 LBRAS	\$ 2.500.000,00
	CARRO USO GENERAL	\$ 850.000,00
	REPISA DE PARED	\$ 2.150.000,00
	ARMARIO ABIERTO	\$ 1.350.000,00
	BAÑO MARIA AGAS	\$ 1.350.000,00
	CARRO TERMOBANDEJERO	\$ 3.750.000,00

MAS I.V.A.

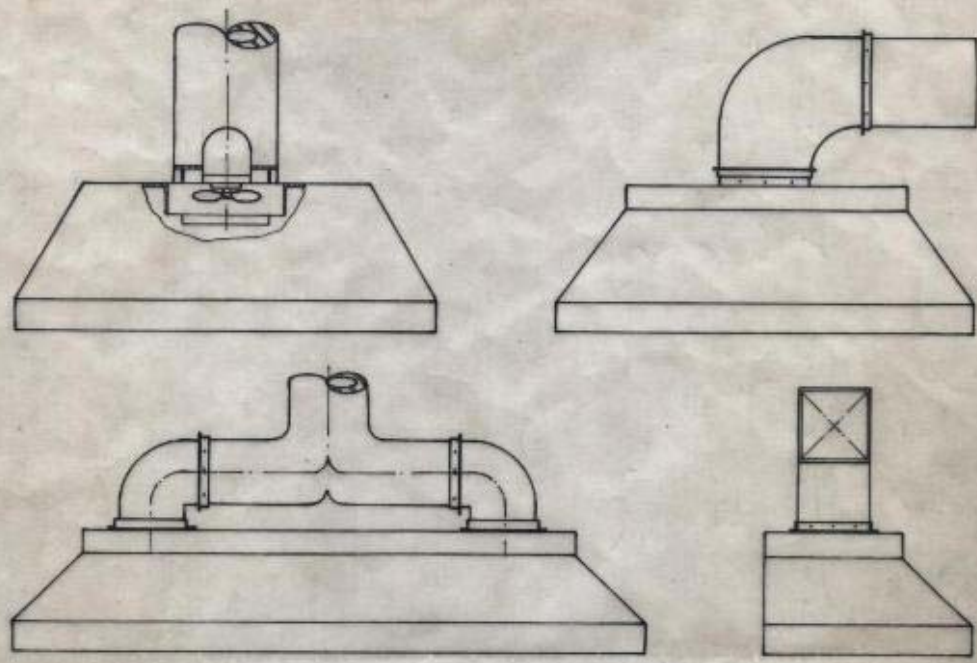
Nota: Estos valores son para bogota

Verdaderamente,

LUIS ALFONSO GARCÍA M.

Gerente


DIAGONAL 30 B SUR No. 30-51 TEL: 7201535 TELEFAX: 7201520 BOGOTÁ, D.C.

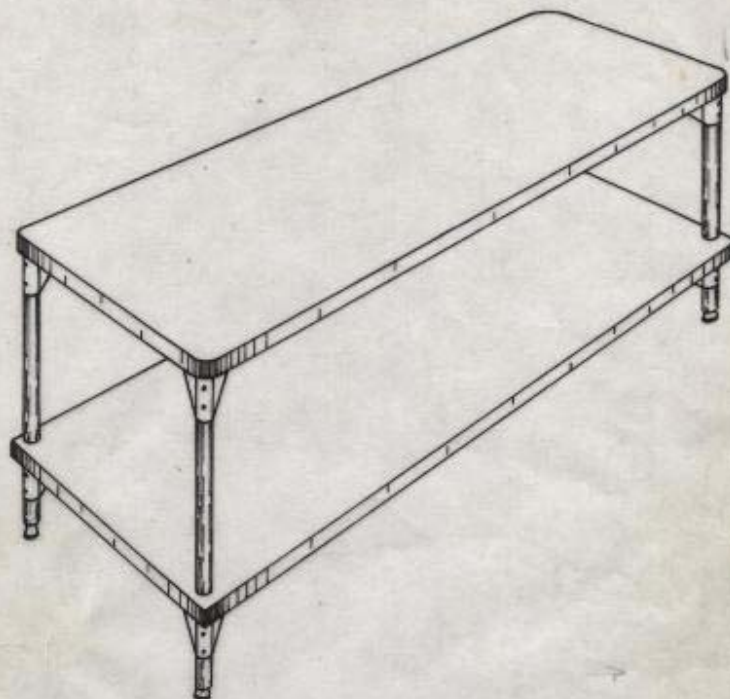


**ESPECIFICACIONES**

Diseñadas según condiciones de trabajo, se fabrican de tipo central o contra muro; provistas de filtros removibles para recolección de grasas; para trabajo liviano irán equipadas con un extractor axial, para trabajo pesado llevarán un extractor centrifugo. Acabas exteriormente en pintura gris martillado e intermente en anticorrosiva. Los ductos se cotizaran adicionalmente por metro lineal; serán fabricados en lamina galvanizada calibre 20, de seccion cuadrada o circular con empalmes grafados o traslapados.

Tipos de anclaje: Colgadas de patas o extrura por medio de tirantes en vgrilla de 1/2" Ø, montadas en patas de tubería galvanizada de 1 1/4" Ø con anclaje al piso, ancladas al muro por medio de chazos y pernos.

 <b>EQUICOCINAS</b>	ARTE FACTO:	MODELO:
	<b>CAMPANAS EXTRACTORAS</b>	DIMENSIONES:
	OBSERVACIONES:	MATERIAL: <b>C. R.</b> CALIBRE: <b>18</b>



#### ESPECIFICACIONES

Zona de trabajo construida en lamina de acero inoxidable con los bordes y esquinas redondeados, en la parte inferior provisto de un entrepalo en lamina galvanizada, montadas en patas de tuberia galvanizada de 1,1/4" Ø, con bases graduables para ajuste al nivel.



ARTEFACTO:

**MESA METALICA**

OBSERVACIONES:

MODELO:

**M.M.T.C.**

DIMENSIONES:

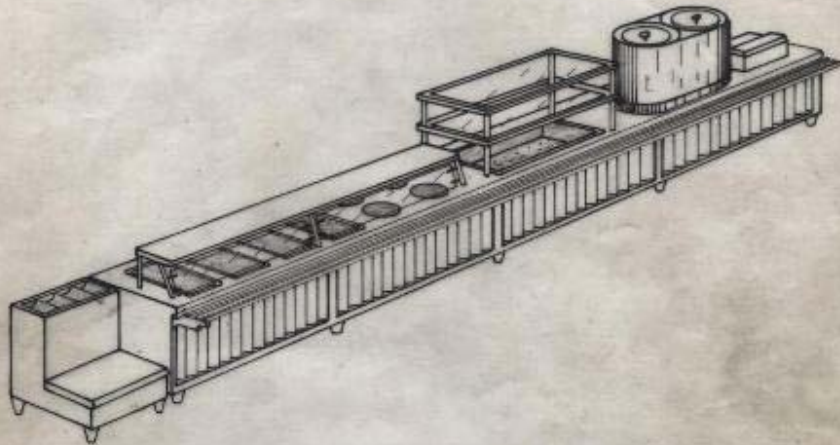
**0.70x0.85 alt long. segun pedido**

MATERIAL:

**A. inox. - Galv.**


CALIBRE:

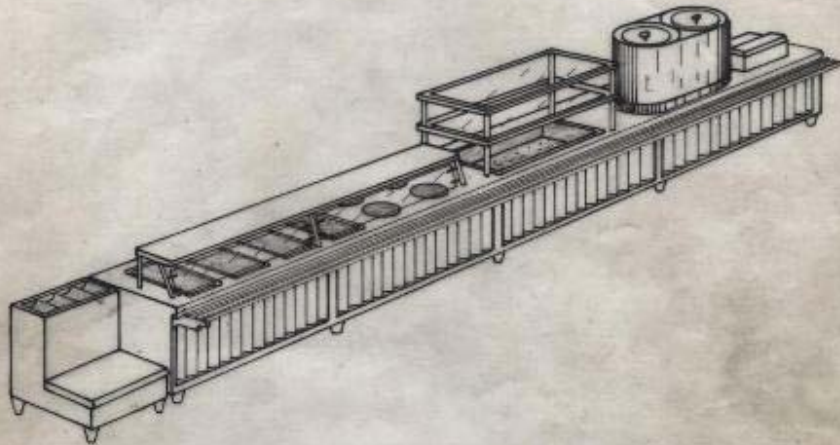
**18**



**ESPECIFICACIONES**


Cubierta superior construida A.inox. calibre 16 frente en A.inox. calibre 20. Formica o perfiles en aluminio anodizado, interiores en lamina galvanizada cal. 20, piso y entrapaño cal.16.  
 Armado sobre una estructura en angulo de 1.1/2" x 1/8" con bases en aluminio para ajuste al nivel.  
 Mueble para cubiertos y bandejas; Azafates rectangulares y circulares para comidas solidas y liquidas respectivamente, repiza para platos y vidrios protectores; recipiente para botellas con subfondo perforado para hielo picado y doble repiza para platos frios.

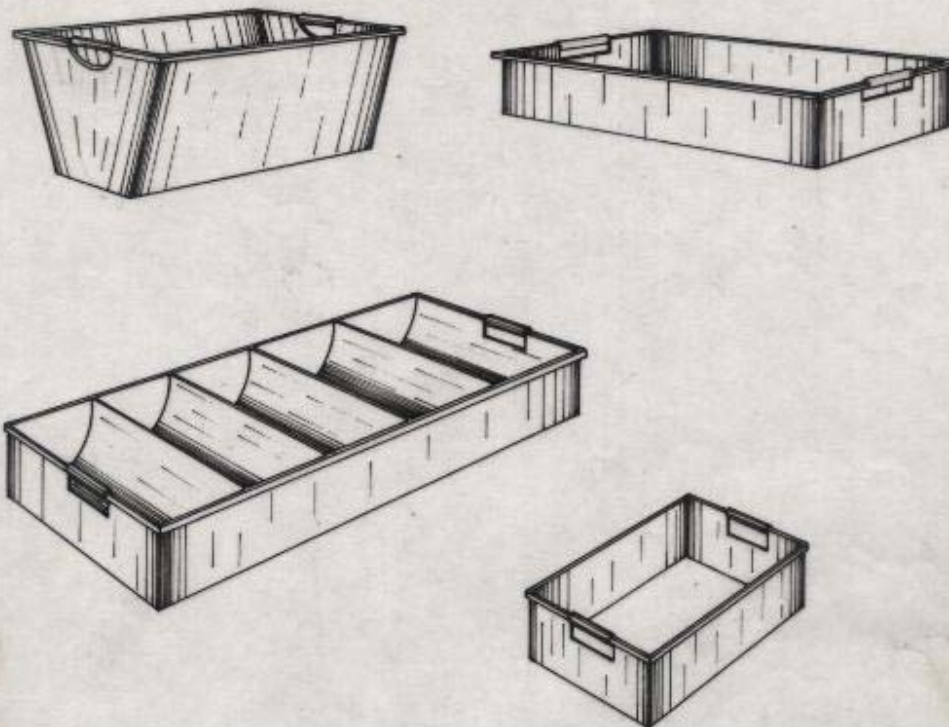
 <b>EQUICOCINAS</b>	ARTEFACTO:	MODELO:
	<b>MOSTRADOR-AUTOSERVICIO</b>	DIMENSIONES:
	OBSERVACIONES:	<b>1.05 x 6.0 x .85 de alto</b>
	MATERIAL:	CALIBRE:
	<b>A. inox - Galv</b>	<b>20-18-16</b>



**ESPECIFICACIONES**


Cubierta superior construida A.inox. calibre 16 frente en A.inox. calibre 20. Formica o perfiles en aluminio anodizado, interiores en lamina galvanizada cal. 20, piso y entrepaño cal. 16.  
 Armado sobre una estructura en angulo de 1.1/2" x 1/8" con bases en aluminio para ajuste al nivel.  
 Mueble para cubiertos y bandejas; Azafates rectangulares y circulares para comidas solidas y liquidas respectivamente, repiza para platos y vidrios protectores; recipiente para botellas con subfondo perforado para hielo picado y doble repiza para platos frios.

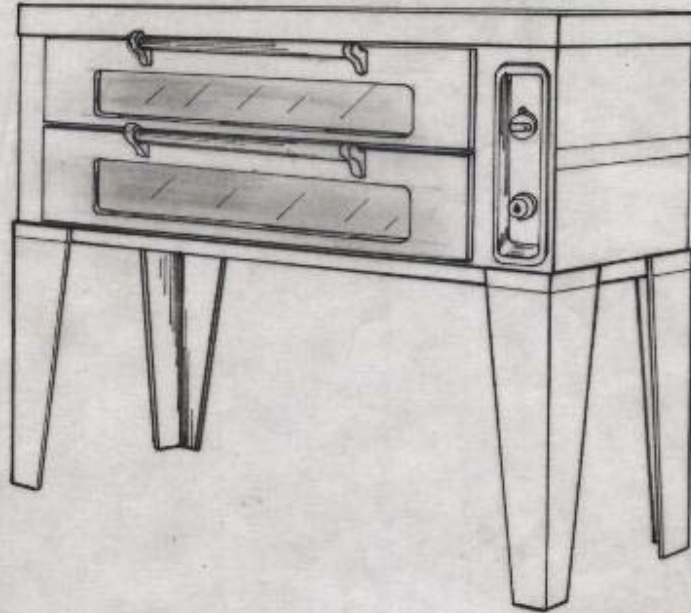
 <b>EQUICOCINAS</b>	ARTEFACTO:	MODELO:
	<b>MOSTRADOR-AUTOSERVICIO</b>	DIMENSIONES:
	OBSERVACIONES:	<b>1.05 x 6.0 x .85 de alto</b>
	MATERIAL:	CALIBRE:
	<b>A. inox - Galv</b>	<b>20 - 18 - 16</b>



**ESPECIFICACIONES**

Recipientes especiales para almacenamiento en cuartos fríos, cubierteros, cubierteros de mesa; fabricados con gabetas en forma de media caña, provistos de manijas fijas. Las dimensiones y las formas de los recipientes dependerán de las necesidades.


 <b>EQUICOCINAS</b>	ARTEFACTO:	MODELO:	
	<b>CUBIERTEROS RECIPIENTES</b>	DIMENSIONES:	
	OBSERVACIONES:	MATERIAL:	CALIBRE:
		<b>A. inox.</b>	<b>18 - 20</b>

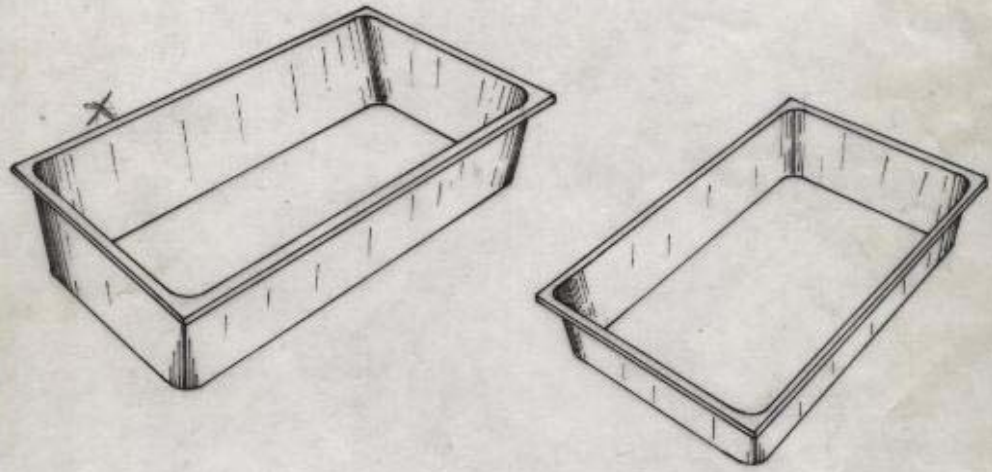
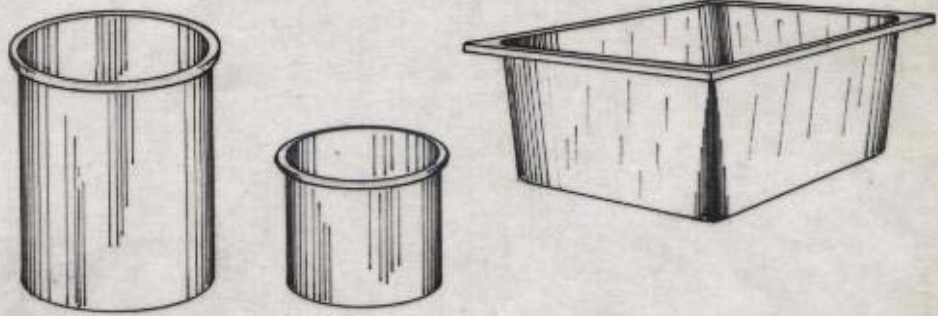


**ESPECIFICACIONES**

PARA COCCION A GAS O ELECTRICIDAD

Cuerpos fabricados en lamina C.R. calibre 18 (en A.inox. por pedido especial.) acabados exteriormente en pintura gris martillada; porcelanizados interiormente y aislados en lana de vidrio de 2" de espesor

 <b>EQUICOCINAS</b>	ARTEFACTO:	MODELO:
	<b>HORNO PANADERIA</b>	<b>H.P.G IC-2C-3C - H.P.E. IC2C,3C</b>
	OBSERVACIONES:	DIMENSIONES:
		<b>1.50 x .95 x .60</b>
	MATERIAL:	CALIBRE:
	<b>C.R</b>	<b>18</b>



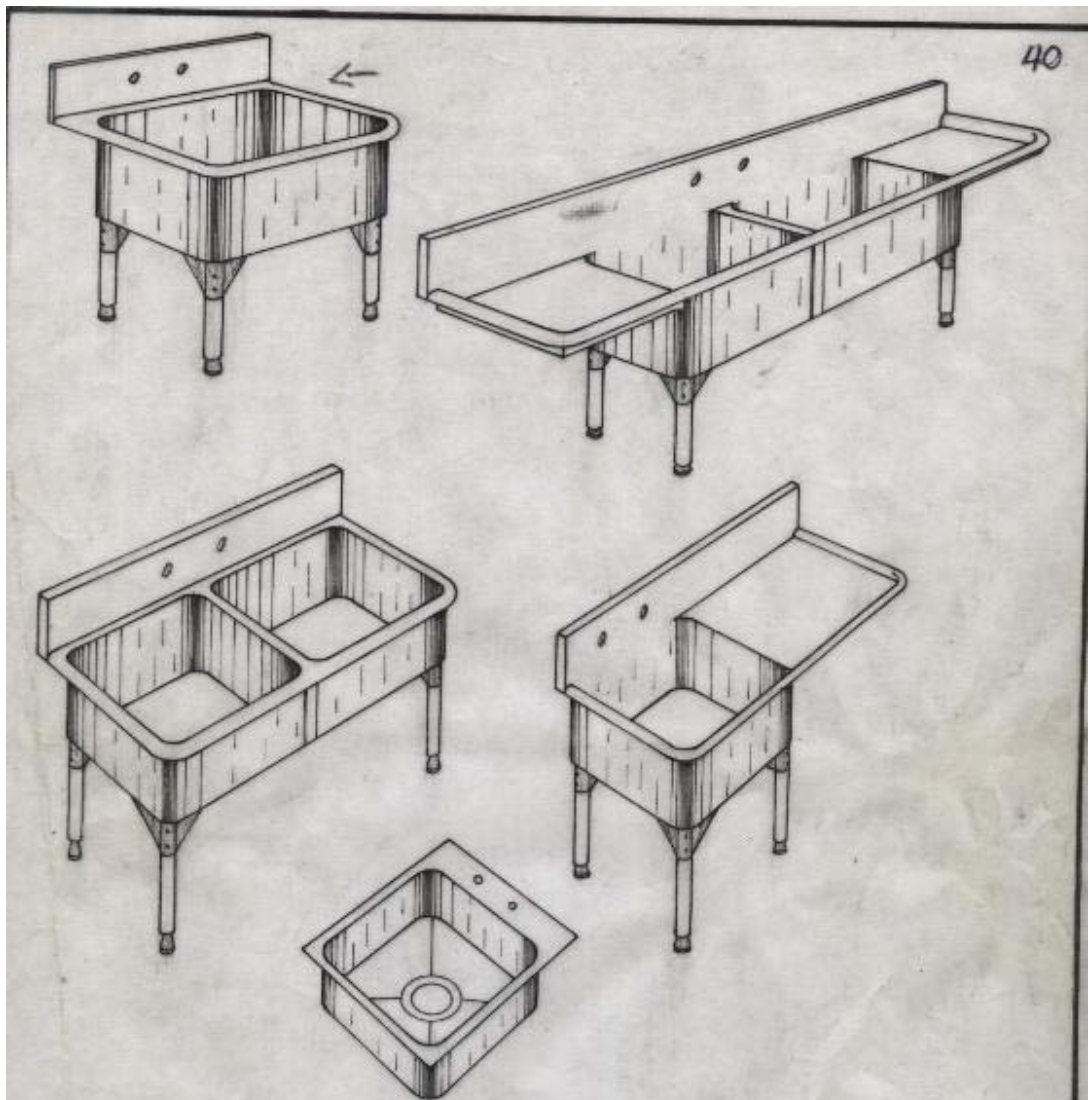
**ESPECIFICACIONES**

Fabricados en lamina de acero inoxidable resistente a los acidos, ideales para ser usados en cocinas, laboratorios, hospitales; formas capacidades y diseños segun necesidades.




**EQUICOCINAS**

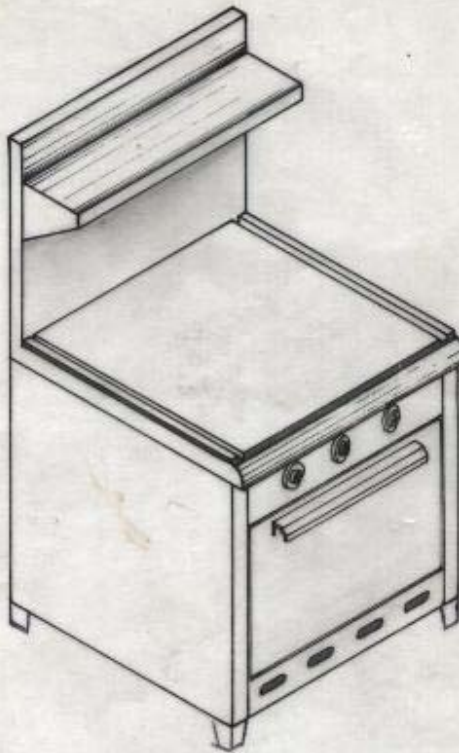
ARTEFACTO: <b>RECIPIENTES Y AZAFATES</b>	MODELO:	
	DIMENSIONES:	
OBSE RVACIONES:	MATERIAL: <b>A. inox. 304</b>	CALIBRE: <b>18</b>



### ESPECIFICACIONES


Construidos con los bordes redondeados por todos los extremos, espaldar de 5 cm. x 0.20 de altura. Se construyen sencillos, dobles, con escurridero izquierdo de recto o doble, para lavado de olla se fabrican de .80 x 60 x .40 de profundidad. Dotados de mezcladores horizontales o verticales y sifon de 2" Ø. Montados sobre patas en tubería galvanizada con bases en aluminio, graduables para ajuste al nivel. Pacetos para incrustar en mampostería o mueble de madera dimensiones según necesidades.

 <b>EQUICOCINAS</b>	ARTEFACTO:	MODELO:
	<b>SUMIDEROS</b>	DIMENSIONES:
	OBSERVACIONES:	<b>.60x60x.35 prof. x .85 alt.</b>
	MATERIAL:	CALIBRE:
	<b>A. inox.</b>	<b>18</b>



### ESPECIFICACIONES

Fabricadas en lamina C.R. calibre 18 y terminadas en pintura gris martillada. Bocel y panel frontal en acero inoxidable, patas con ajuste al nivel o base completa para montar en carcamo; se construyen con o sin espaldar. Plancha asadora en hierro fundido, con canal recolector de grasa, desmontable para mantenimiento. Calentada por medio de quemadores de 45000 BTU/h c/u, conectados a un manifold de 1"  $\varnothing$  y controlados por valvulas de seguridad. Horno porcelanizado interiormente y aislado en lana de vidrio de 2" de espesor; provisto de dos parrillas en alambre cromado.

 <b>EQUICOCINAS</b>	ARTEFACTO:	MODELO:	<b>P. A. G. E. H.</b>
	<b>PLANCHA ASADORA A GAS</b>	DIMENSIONES:	<b>0.84 x 0.83 x 0.85 de alto</b>
	OBSERVACIONES:	MATERIAL:	CALIBRE:
		<b>C. R.</b>	<b>18</b>

Barrancabermeja, mayo 15 de 2007

Señor  
**LUIS CRUZ BELTRAN**  
Barrancabermeja

**REF: COTIZACION DE TRABAJOS**

Cordial Saludo,

Me permito hacer remisión de la propuesta para la ejecución de los trabajos de adecuación,  
Cotización de Trabajos

**PRESUPUESTO**

ITEM	ACTIVIDADES	U.N	CANT	VR.UNIT	VR.TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>	<b>U.N</b>	<b>CANT</b>	<b>VR.UNIT</b>	<b>VR.TOTAL</b>
1,1	DEMOLICION	GLOBAL	1,00	150.000,00	150.000,00
<b>TOTAL ITEM</b>					<b>150.000,00</b>
<b>2</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>	<b>U.N</b>	<b>CANT</b>	<b>VR.UNIT</b>	<b>VR.TOTAL</b>
2,1	MAMPOTERIE EN LADRILLO DE ARCILLA T4	M2	16,50	20.000,00	330.000,00
2,2	BASE EN MORTERO POBRE 1:4	M2	80,50	12.000,00	966.000,00
2,3	ESTUCO PLASTIESTUCO	M2	80,50	4.500,00	362.250,00
<b>TOTAL</b>					<b>1.658.250,00</b>
<b>3</b>	<b>SUMINISTRO E INST. APARATOS SANITARIOS</b>	<b>U.N</b>	<b>CANT</b>	<b>VR.UNIT</b>	<b>VR.TOTAL</b>
3,1	SANITARIO COMBO ECONOMICO, SANITARIO, LAVAMANOS, Y ACCESORIOS	UN	3,00	240.000,00	720.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>720.000,00</b>

<b>4</b>	<b>ENCHAPES Y ACABADOS</b>	<b>U.N</b>	<b>CANT</b>	<b>VR.UNIT</b>	<b>VR.TOTAL</b>
4,1	ENCHAPE BAÑOS	M2	45,00	34.000,00	1.530.000,00
4,2	ENCHAPE ZONAS DE TRABAJO	M2	50,50	34.000,00	1.717.000,00
4,3	ENCHAPE ZONAS DE ASEO	M2	14,25	34.000,00	484.500,00
4,4	PINTURA VINILO TIPO EXTERIORES	M2	100,56	5.000,00	502.800,00
<b>TOTAL</b>					<b>4.234.300,00</b>
<b>5</b>	<b>MESONES ENCONCRETO</b>	<b>U.N</b>	<b>CANT</b>	<b>VR.UNIT</b>	<b>VR.TOTAL</b>
5,1	MESONES EN CONCRETO	M2	25,25	100.000,00	2.525.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>2.525.000,00</b>
<b>6</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>	<b>U.N</b>	<b>CANT</b>	<b>VR.UNIT</b>	<b>VR.TOTAL</b>
6,1	CARPINTERIA METALICA CALIBRE 18 SEGÚN DISEÑOS ESTABLECIDOS EN EL CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS	M2	35,25	104.000,00	<b>3.666.000,00</b>
<b>SUB TOTAL</b>					<b>12.953.550,00</b>

**SON: DOCE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE (\$12.953.550.00)**

Tiempo de ejecución sesenta (60) días. Los trabajos incluyen mano de obra y material, diseño arquitectónico y cualquier tipo de trámite a realizarse ante la entidad pertinente si fuese necesario, no incluye pago alguno de dinero a dichas entidades.

Forma de pago a convenir

Esperando lograr atender sus expectativas

**ARQ. JHON JAIRO VELAIDES LOZANO**  
M.P. 2570066377 CND

# FRIO & CALOR

Calle 49 No. 14 - 04 B. Colombia  
 Tels: 601 001 - 603 010 Barranquilla

## COTIZACION

**B** N° 0789

Fecha:

Comprador:

25/10/22  
 OPERATIVA

Tel. \_\_\_\_\_

CANT.	ARTICULO	VALOR
	AIR COND. 120. 1 PHASE	\$ 2.690.000
	24.000 BTU. 2G	
	2 CONDENS.	
	NEVERA 4"	\$ 420.000
	TIPO NO FRO	
1	AIR COND. 24.000 BTU	\$ 1.880.000
	2 CONDENS.	
	AIR COND. 24.000 BTU	\$ 1.889.000
	2 CONDENS.	

Representante de Venta

Carlos Roberto R. 315-8930833

**NO ES VALIDO COMO RECIBO DE PAGO**



# COMPU LAGO

COMPUTADORES Y SUMINISTROS

Equipos •  
Partes •  
Suministros •  
Portátiles •



## COTIZACION

Carrera 16 No. 48-49 - Local 129-111 C. C. El Parque  
Tels: 620 2626 - 622 2946 - 602 0293 - Barrancabermeja

Nº 078

NOBRE: *ESPERANZA SUAREZ.* FECHA: *16/04/07.*

DIRECCION: \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_

BOARD: *LICENCIA OFFICE 2008.*

PROCESADOR: *VALOR - \$790.000=*

DISCO DURO: \_\_\_\_\_

MEMORIA: *LICENCIA NORTON*

OSPC: *VALOR - \$190.000=*

MONITOR: \_\_\_\_\_

TOPE: \_\_\_\_\_

MOUSE: \_\_\_\_\_

TECLADO: \_\_\_\_\_

CARLANTES: \_\_\_\_\_

LECTOR: \_\_\_\_\_

CANESORNO: \_\_\_\_\_

TUBO: \_\_\_\_\_

ESTABILIZADOR: \_\_\_\_\_

AGUIJE: \_\_\_\_\_

IMPRESORA: \_\_\_\_\_

OTROS: \_\_\_\_\_

TOTAL → \_\_\_\_\_

IMP: *Samol*

TOTAL → \_\_\_\_\_

# SUPERMERCADO TORCOROMA

JOSE ANTONIO ESTUPIÑAN - NIT. 13.803.131-0  
VIVERES EN GENERAL MAYOR Y AL DETAL

**COTIZACION**

Calle 55 No. 29-57 - Tels. 6225858 - 5224097 - Barrancabermeja

CLIENTE: <u>Esperanza Duarte</u>	FECHA: <u>4/24/07</u>
DIRECCION:	FORMA DE PAGO:
CUIDAD:	VENDEDOR:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
1	Bto Harina de Trigo x 50k		54000
1	Carton Huevo x 30 und		5800
1	Pca. Pasa x 30 und		8500
1	Pca. Paneta x 48 und		47000
1	Doc. Buzon x 250 gr		8000
1	Garf. Vinagre		4400
1	Bto Cevada x 60k		112000
1	Bto Frijol x 50k		160000
1	Bto Maiz Tallo x 50k		67000
1	@ Maizamarra		21500
1	Bto Frijol x 20 kilos		54000
1	Lb. Concha		16000
1	Bto Arroz x 50k		67000
1	C. Bocado Combinado x 30		64000
1	C. Bocado Barrax 30		42000
1	C. Bocado Lombrax 30		28000
1	C. Bocado Huevo x 30		84000
1	Bto Azafron x 50k		7200
1	@ Cevada Cochino x 25k		24000
1	Bto Lenteja x 50 kilos		72000

ACEPTADA	SUB-TOTAL \$
CC _____ CC _____	<b>TOTAL \$</b>





# SURQUIMICOS



NIT. 1098617994-2

Barrancabermeja, Mayo 3 de 2007

Señora  
ESPERANZA DUARTE  
L.C.

De manera muy atenta y teniendo en cuenta su solicitud, nos permitimos cotizar los siguientes productos químicos:

Producto	Cantidad mínima venta	Precio con Envase	Precio sin envase
Hipoclorito de sodio	1 galon	\$ 10200	\$ 9.000
Jabon Industrial Neutro sin olor , sin color desengrasante	1 galon	Cuñete 5 galones \$ 48000	\$ 45.000
Guantes de Nitrilo	1 par	\$ 10.000	
Shampú liquido manos perfumado	1 galon	\$ 15.000	
Shampú liquido manos sin perfume	1 galón	\$ 13.000	
Ambientador para pisos	1 cuñete	\$ 48.000	\$45.000
Liquido Desmanchador de azulejos, marmol,granito, enchapes	1 galon	\$14.000	
Liquido Desmanchador de azulejos, marmol,granito, enchapes	1 cuñete	\$ 65.000	\$ 62.000

Cualquier inquietud comuníquese con Alba Luz Sanchez Torres, administradora al 6211310 cel 300354940 o en nuestras oficinas, calle 52 No 17-54 para tener el gusto de atenderlos.

Atentamente,

*Alba Luz Sanchez Torres*  
ALBA LUZ SANCHEZ T.  
Administradora

**SURQUIMICOS**

NIT. 1098617994-2

*Alba Luz Sanchez Torres*

CALLE 52 N° 17-54 TELEFONO 6211310 BARRANCABERMEJA





**CAMPOLLO S.A.**

*¡Con la frescura del campo!*

NIT. 504.016.871-9



Prove de Calidad, Integridad y Responsabilidad  
En cada paso nuestro, sólo dependemos nosotros  
justicia y equidad

## COTIZACION

PRODUCTO	MAYORISTA	DETAL
Pollo entero kilo	\$ 3900	\$ 4300
Gallina kilo	\$ 3700	\$ 3700
Pechuga granel	\$ 5100	\$ 5300
Muslo solo kilo	\$ 4700	\$ 5000
Menudencia	\$ 400	\$ 450

Cordialmente,

LUZ MIREYA QUEZ H.  
Coordinadora de Zona



NIT. 60.350.452-5

Barrancabermeja, 25 de abril de 2007

Señora  
**ESPERANZA DUARTE**  
 La Ciudad

Nos permitimos presentar ante ustedes cotización de precios de suministro de los siguientes productos cárnicos.

PRODUCTO	UND	PRECIO
SEGUNDA	LB	3.500
MURILLO	LB	3.500
PRIMERA	LB	5.700
CADERA	LB	5.800
CERDO PULPA	LB	5.300
HUESO SOPA	LB	600
COSTILLA	LB	2.500
TOCINO NORMAL	LB	2.300
TOCINO CARNUDO	LB	3.000
SOBREBARRIGA GRUESA	LB	4.000
SOBREBARRIGA DELGADA	LB	4.500
MUCHACHO	LB	5.800
CHURRASCO	LB	6.000
SOLOMO ESPECIAL	LB	7.500
SOLOMO NORMAL	LB	7.000
MOLIDA	LB	5.500
MOLIDA SEGUNDA	LB	3.800
PUNTA DE ANCA	LB	6.000
LENGUA	LB	4.000
MONDONGO	LB	2.500
CAYO	LB	3.000
HIGADO	LB	3.500
CHORIZOS	UNID	900

**CONTAMOS CON:**

- SUMINISTRO DE CARNE EMPACADA AL VACIO
- SERVICIO DE TRANSPORTE (THERMO REFRIGERACION)
- ETIQUETAS CODIGO DE BARRAS
- NUESTROS PRODUCTOS SON SOMETIDOS A PROCESO DE MADURACION.
- NUESTRA EMPRESA TRABAJA CARNES DE NOVILLO CON CATEGORIZACION CINCO ESTRELLAS SEGUN EL SISTEMA ICT.A. DE CLASIFICACION Y CORTES DE CARNES BOVINAS PARA COLOMBIA. SACRIFICADOS EN PLANTA DE SACRIFICIO CERTIFICADAS CON LA ISO 9 000 Y EL IN VIMA.
- **DOMICILIOS: Tel: 622 16 86 - Telefax: 611 11 13**  
 Calle 49 No. 17 - 46 Barrio Colombia Barrancabermeja


**Calidad, nuestro mejor servicio**



- CUALQUIER SUGERENCIA ESTAMOS DISPUESTOS A ESCUCHARLAS.
- NUESTRAS CARNES SON ENTREGADAS EN BLOQUE O PORCIONADA A GUSTO DE NUESTRO CLIENTE.

**ADICIONALMENTE NUESTRAS INSTALACIONES ESTAN A LA VANGUARDIA EN TECNOLOGIA Y CONTAMOS CON PERSONAL ALTAMENTE ENTRENADO Y CALIFICADO.**

Cordjamente,

  
CLAUDIA JANETT GARCIA PEREZ  
C.C. 60.350.452 de Cúcuta

**DOMICILIOS: Tel: 622 16 86 - Telefax: 611 11 13**  
Calle 49 No. 17 - 46 Barrio Colombia Barrancabermeja

***Calidad, nuestro mejor servicio***

# LA ESPERANZA

Barrancabermeja, Abril 24 de 2007

JOSE ANTONIO ESTUPIÑAN MONSALVE  
NIT. 91.447.815-8 Régimen Común

SEÑORA:  
ESPERANZA DUARTE

## COTIZACION

A continuación relacionamos los artículos que ustedes han solicitado:

ITEM	DESCRIPCION	UND x CAJA	VR UNITARIO	VR. TOTAL
1	PAPÉL ALUMINIO DARNEL 152 mts	1	203.62	30.950,00
2	BOLSA METALIZADA 6"5	100	15.00	1.500,00
3	CONTENEDOR 16 ONZ PLASTICO x20und	25	4.600,00	115.000,00
4	CONTENEDOR ESPUMADO 16 ONZ x20und	25	4.700,00	117.500,00
5	PORTACOMIDA ESPUMADO P-3 y P-1	200	190,00	38.000,00
6	PORTACOMIDA ESPUMADO J-1 y J-2	200	145,00	29.000,00
7	CONTENEDOR ESPUMADO 8 ONZ x20und	25	3.325,00	83.125,00
8	COPA TROFORMA 1/2oz Y TAPA paquete x 50	50	38,00	1.900,00
9	CUCHARA TAMI GRANDE X 100	50	3.120,00	156.000,00
10	TENEDOR TAMI GRANDE X 100	50	2.936,00	146.800,00
11	CUCHILLO TAMI GRANDE X 100	50	2.936,00	146.800,00
12	SERVILLETÁ FAMILIA X 600 REF. 72591	8	3.198,00	25.584,00
13	BOLSA PLASTICA 4"14	100	10,00	1.000,00
14	VASO 7ONZ. DOMINGO x25	120	758,00	90.960,00
15	TAPA BOCA 70 Ø DOMINGO x50und	20	2.053,00	41.060,00
16	MAYONESA GALON *3,75 LITARY	4	18.000,00	72.000,00
17	MAYONESA GALON *3,8 LITACOMER	4	13.300,00	53.200,00
18	SALSA DE TOMATE ACOMER GALON 1000cc	4	8.800,00	39.200,00
19	ACEITE OLEOSANDER *20L	1	3.045,00	60.900,00

- NOTA • LOS PRECIOS DESCRITOS ANTERIORMENTE YA TIENEN INCLUIDO EL IVA.  
• ESTA COTIZACION TIENE VIGENCIA DE OCHO DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE LA MISMA.  
• LAS CONDICIONES DE ENTREGA SE PACTAN EN EL MOMENTO DEL REQUERIMIENTO  
• LA CONDICION DE PAGO ES INICIALMENTE DE CONTADO

Atentamente,

  
JOSE ANTONIO ESTUPIÑAN MONSALVE

Calle 55 N° 20-57 Tel. 6201500 - 6025856 Barrancabermeja - Santander

SOLUCIONES DE EMPAQUE A SU SERVICIO



# ALMACÉN LA GARANTÍA

DAVID WILCHES LTDA.

NIT. 829.002.707-5

IVA - REGIMEN COMUN

Barrancabermeja, 11 de abril de 2007

Señora  
ESPERANZA DUARTE  
CC# 63.459.103  
Tel: 6225761  
Ciudad

## COTIZACION

CANT	DESCRIPCION	V/UNITARIO	V/TOTAL
2	PAPÉLERA PARA PISO EN MADERA	21.336,00	42.672,00
20	CARPETA CELUGUIA OFICIO DE CARTON	116,00	2.320,00
1	CAJAX20 GANCHO LEGAJADOR WINGO	1.707,00	1.707,00
1	GRAPADORA	9.310,00	9.310,00
2	CAJA DE GANCHO PARA GRAPADORA STANDAR	1.474,00	2.948,00
1	PERFORADORA EAGLE	2.600,00	2.600,00
2	CAJA DE CLIPS PEQUEÑOS GEMA-TRITON	272,00	544,00
1	SACAGANCHO	776,00	776,00
1	CALCULADORA CASIO SENCILLA	6.129,00	6.129,00
1	CAJAX12 LAPICEROS ALLEGRO-KILOMETRICO	5.121,00	5.121,00
1	*CAJAX12 LAPIZ MINA NEGRA STAETTLER	3.240,00	3.240,00
1	RESMA PAPEL BOND 75 GRS. CARTA	7.328,00	7.328,00
	COPIADORA)- (448 KB PARA RECEPCION SUBSTITUTA. DISCADOR AUTOMATICO DE 40 NUMEROS. ALIMENTADOR DE 5 PAGINAS. TRANSMISION DE 15 SEGUNDOS. 64 NIVELS DE MEDIOS TONOS. CAPACIDAD DE PAPEL PARA 30M).	412.000,00	412.000,00
1	MESA PARA COMPUTADOR	166.552,00	166.552,00
1	ARCHIVADOR DE 4 GAVETAS (EN MADERA)	222.069,00	222.069,00
2	ESCRITORIOS	166.552,00	333.104,00
2	SILLAS GIRATORIAS	134.828,00	269.656,00
2	SILLAS DE ESPERA	71.379,00	142.758,00
1	GRAPADORA SEMI-INDUSTRIAL	42.672,00	42.672,00
2	PAPELERA DE ESCRITORIO DOBLE	22.500,00	45.000,00
	SUBTOTAL		1.718.506,00
	*EXENTO DE IVA.	IVA 16%	274.443,00
	TOTAL		1.992.949,00

ATENTAMENTE,

ALMACÉN LA GARANTÍA  
DAVID WILCHES LTDA  
NIT. 829.002.707-5  
Calle 49 No. 11-14 Barrancabermeja  
Tel: 622 4805

Calle 49 N° 11-14 Tel: (097) 622 4805 - 602 2291 Fax: (097) 621 4294 - Barrancabermeja

ALBERTO QUINTERO VILLA

ALMACEN PEDERNAL  
NIT: 8.274.875-2  
TELÉFONO: 6223208

Barrancabermeja, abril 24/2007

Señor  
LUIS CRUZ BELTRAN  
Secretaria General  
Ciudad

Quosadamente damos respuesta a su solicitud de cotización de los siguientes elementos:

<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>V/R UNIT.</u>	<u>V/R TOTAL</u>
6-	CALDEROS GRANDES INUSA C/TAPA	\$99.500=	\$599.400=
4-	CALDEROS ESCURRIDERAS SANRO	35.000=	\$140.000=
15-	BANDEJAS PLASTICAS HONDAS (PIKA)	11.500=	176.500=
4	ESPUNADERAS FUNDIDAS INDUST.	12.700=	50.800=
2 -	CUCHARONES GRANDES EN MADERA	14.800=	29.600=
2 -	CUCHARONES FUNDIDAS INDUSTRIALES	12.700=	25.400=
5 -	FINZAS ROYAL GRANDES	5.500=	27.500=
3 -	CUCHILLOS DE 10" TRANQUINA	32.000=	96.000=
3 -	CUCHILLOS DE 12" TRANQUINA	43.000=	129.000=
5 -	CUCHILLOS DE 6" TRANQUINA	4.200=	21.000=
4 -	PALAS DE MADERA GRANDES	13.800=	55.200=
5 -	TABLAS PLASTICAS ACRILICAS (EL REY)	12.900=	64.500=
9 -	BALDES PLASTICOS (TANQUE VANY 120 LTRS)	29.900=	269.100=
4 -	PONCHERAS PLASTICAS PARA TORTA	12.900=	51.600=
1 -	TAZON EXTRAGRANDE (BUERRERO)	22.000=	22.000=
2-	COLADORES ILKO GRANDES	138.000=	276.000=
70-	CAJASTAS RIMAX TRANSP. ALIMENTOS	22.000=	1.540.000=
15-	TERNOS PARA FRIO (POPCANO 8 LTRS)	55.000=	825.000=
5-	TERNOS PARA FRIO (POPCANO 22 LTRS)	89.000=	445.000=
4 -	OLLAS INDIO 167 LTRS MUXAL	299.000=	1.196.000=
	PASA.....		\$6.041.600=

*Almacén Pedernal*  
NIT. 8.274.875-2  
BARRANCABERMEJA

ALBERTO QUINTERO VILLA  
 ALMACEN PEDERNAL  
 NIT: 8.274.875-2  
 TELEFONO: 6225208

CONTINUACION COTIZACION :

<u>CANT.</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>V/UNIT.</u>	<u>V/R TOTAL</u>
VIENE.....			\$6.041.600=
4-	OLLAS INUSA DE 50 LTRS	143.000=	572.000=
3-	OLLAS GUERRERO 50 LTRS	78.000=	234.000=
	TOTAL		\$6.847.600=
-----			
VENTA:	\$5.903.103=		
IVA 16%	\$944.497=		
TOTAL	\$6.847.600=		
	-----		

CONDICIONES:

ANTICIPO 50% RESTANTE CONTRA ENTREGA DEL MATERIAL.

Cordialmente,

*Almacén Pedernal*  
 NIT. 8.274.875-2  
 BARRANCABERMEJA

ALBERTO QUINTERO VILLA  
 ALMACEN PEDERNAL



*Hotel Baehe*  
*Es el mar, desde la mar*

Barrancabermeja, 06 de febrero de 2007

Señora  
**ESPERANZA DUARTE**  
Ciudad

Es para nuestra empresa la oportunidad de que ustedes conozcan nuestros servicios que estarán vigentes hasta el 31/01/08, y de igual manera contar con ustedes en la lista de nuestros prestigiosos clientes.

Salón Flamingo Rojo (hora)	\$80.000
Salón Flamingo Rojo (Día)	\$480.000
<i>(incluye sonido y un mesero )</i>	

**CÓCTEL**

Caipiriña		
Vodka, limon, azucar, triple Sec, hielo	c/u	\$9.500
Cuba Libre		
Ron, coco cola, limon, hielo	c/u	\$8.500
El Padrino		
Whisky amaretto, hielo	c/u	\$12.000
Amor Brujo		
Amaretto, crema de café, brandy, crema de leche, azucar, c/u		\$9.500

---

**CONMUTADOR : 6222599- 6112006-6112007- FAX: 6222474 CARRERA 17 NO 49-12  
BARRANCABERMEJA**



Pasabocas c/u (100 pasabocas de cinco variedades) (ojos de bry, croquetas de pollo, deditos de pescado, salchichas con queso, huevos de codorniz,)	\$140.000
Mesero c/u	\$30.000

*En espera de poder contar con ustedes y demostrarles lo importante que son para nuestra empresa.*

**MARLYN JANEDY HAAD SERRANO**  
Gerente

Barrancabermeja, Abril 18 de 2007

Señor  
**LUIS CRUZ BELTRAN**  
Gerente  
**RESTAURANTE NUTRISERVIR**  
Ciudad

De la manera mas atenta me permito enviarte cotización de avisos publicitarios en nuestro prestigioso periódico Vanguardia Liberal.

PAGINA PRIMERA DEL CUADERNILLO REGIONAL		Valor por día	
<b>LUNES A SABADO</b>			
TAMAÑO:	BLANCO Y NEGRO	BICOLOR	POLICROMIA
1/8 de Página	\$ 510.907	\$ 645.975	\$ 916.110
12 Cm. X 2 Col.	\$ 302.760	\$ 382.800	\$ 542.880
10 Cm. X 2 Col.	\$ 352.300	\$ 319.000	\$ 452.400
<b>PAGINA PRIMERA DEL CUADERNILLO REGIONAL</b>			
<b>DOMINGO</b>			
TAMAÑO:	BLANCO Y NEGRO	BICOLOR	POLICROMIA
1/8 de Página	\$ 587.250	\$ 739.935	\$ 1.051.177
12 Cm. X 2 Col.	\$ 348.000	\$ 438.480	\$ 622.920
10 Cm. X 2 Col.	\$ 290.000	\$ 365.400	\$ 519.100
<b>PAGINA BARRANCABERMEJA LOCAL</b>		Valor por día	
<b>LUNES A SABADO</b>			
TAMAÑO:	BLANCO Y NEGRO	BICOLOR	POLICROMIA
1/8 de Página	\$ 253.692	\$ 324.162	\$ 463.888
12 Cm. X 2 Col.	\$ 150.336	\$ 192.096	\$ 273.304
10 Cm. X 2 Col.	\$ 125.280	\$ 160.060	\$ 226.920
<b>PAGINA BARRANCABERMEJA LOCAL</b>		<b>DOMINGO</b>	
TAMAÑO:	BLANCO Y NEGRO	BICOLOR	POLICROMIA
1/8 de Página	\$ 291.276	\$ 371.142	\$ 516.780
12 Cm. X 2 Col.	\$ 172.608	\$ 219.936	\$ 306.240
10 Cm. X 2 Col.	\$ 143.840	\$ 183.280	\$ 255.200

NOTA: ESTOS VALORES YA INCLUYEN EL 16 % DE IVA.

Para mayores informes comunicarse con **ELSA VESGA OSORIO**, a los teléfonos 6220300 - 6220302 Fax: 6220859. Dpto. de Publicidad, Extensión 31 Celular 3115885079 - Vanguardia Liberal. Barrancabermeja. Correo Electrónico: [evesga@vanguardia.com](mailto:evesga@vanguardia.com)  
Eleana Patricia Martínez González  
Administradora Agencia BarrancabermejaCalle 34 No. 13-42 / A.A. 165 / PBX: (57)7-6800700 - Gerencia: (57)7-6800703 - Fax Gerencia: (57)7-6302443  
Fax Redacción: (57)7-6426749 - Fax Publicidad: (57)7-6420444 / [wanguardia@vanguardia.com](mailto:wanguardia@vanguardia.com) / [www.vanguardia.com](http://www.vanguardia.com)  
Barrancabermeja - Colombia

Evolucionemos





✓FACTURAS  
✓TARJETAS  
✓LOGOTIPOS  
✓SCANNER  
✓AFICHES  
✓CARTILLAS  
✓MANUALES  
✓PLEGABLES  
✓PERIÓDICOS

Barrancabermeja, 21 de Abril de 2007

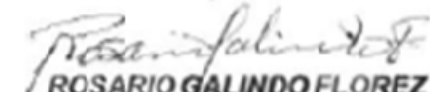
Señores:  
**LUIS CRUZ BELTRAN**  
Barrancabermeja

Asunto : COTIZACIÓN

CANT.	DESCRIPCIÓN	VR. TOTAL
100	PORTAFOLIOS DE SERVICIO DOBLE CARTA A TODO COLOR AMBAS CARAS PLASTIFICADAS CON BOLSILLO	\$ 571.000
100	TARJETAS DE PRESENTACIÓN A UNA TINTA	\$ 76.000
1000	HÓJAS MEMBRETEADAS CON LOGOTIPO A TODO COLOR PAPEL BOND 75 grs.	\$ 142.000
100	CALENDARIOS DE ESCRITORIO	\$ 200.000

NOTA: MAS IVA (16%)

Cordialmente,

  
**ROSARIO GALINDO FLOREZ**  
REPRESENTANTE LEGAL

**VERDURAS Y FRUTAS "EL MANANTIAL"**  
**VENTAS AL PORMAYOR Y DETAL**  
 Puesto No.150 Tels. 6212294-6228521 Plaza de Mercado Torcoroma  
 Propietario: LEONARDO MONSALVE VASQUEZ

CANT.	DETALLE	VALOR
	Canasta arroba	\$ 20.000
	Cebolla cabezona blanca	Bulto 100 libras \$ 90.000
	Ajo	Caja 20 libras \$ 29.000
	Mazorcas	bulto 180unidades \$ 60.000
	Zanahoria	bulto 125libras \$ 35.000
	Aracacha	bulto125libras \$ 85.000
	Papa negra	bulto 100libras \$ 26.000
	Papa criolla	bulto 100 libras \$ 95.000
	Apio en rama	12 unidades \$ 12.000
	Cilantro	paquete 1libra \$ 2.000
	Tomate	Canastilla 50libras \$ 35.000
	Lechuga batavia	bolsa 12 unidades \$ 15.000
	Naranjas	bulto 240unidades \$ 28.000
	Habichuela	bulto 75libras \$ 60.000
	Aguacate	bulto 150unidades \$ 120.000
	Repollo	bulto 100libras \$ 30.000
	Acelgas	25libras \$ 12.500
	Cebolla en rama	bulto 100 libras \$ 45.000
	Platanos	bulto 125libras \$ 50.000
	Brocoli	paquete 12unidades \$ 15.000
	Ahuyama	bulto 125libras \$ 40.000
	Yuca	bulto 125libras \$ 45.000
	Pepino cohombro	bulto 100libras \$ 35.000
	Limonos	bulto 150libras \$ 85.000
	Espinacas	25 libras \$ 20.000
	Arveja verde	bulto 100libras \$ 130.000
	Frijol verde	bulto 100libras \$ 100.000
	Coliflor	bolsa 12 unidades \$ 15.000
	Berenjena	bulto 100libras \$ 50.000
	Perejil	atajos 1 libra \$ 2.000
	Laurel	atajos 1 libra \$ 2.000

VERDURAS Y FRUTAS  
**EL MANANTIAL**  
*Leonardo Monsalve Vasquez*  
**LEONARDO MONSALVE VASQUEZ**  
 Puesto 35-36-37  
 Plaza Torcoroma  
 Telfonos: 6212294-6228521  
 Torcoroma, Quito, Ecuador

COMERCIAL S.R.L. - C/ALFONSO 17, 28014 BARRIO DE LAS VILLAS, MADRID  
 TELEFONOS: 62014262 - 6202083

Señora  
 ESPERANZA DUARTE  
 Bartra/valhermaga

**COMPUTADORES INTEL CELERON**  
 CELERON 2.8 GHZ  
 PROCESADOR CELERON 2.8 GHZ CONT  
 BOARD ASROCK AMFIREF PEN IV (CONTACTOS)  
 DISCO DURO DE 80 GB SERIAL ATA MAXTOR  
 COMBO ATX MANUA TEC. PARL MOUSE OPT, CAMARA  
 MEMORIA DDR 512 (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17"  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.485,000

CELERON 2.8 GHZ  
 PROCESADOR CELERON 2.8 GHZ CONT  
 BOARD ASROCK AMFIREF PEN IV (CONTACTOS)  
 DISCO DURO DE 160 GB 7200 RPM HIT  
 COMBO ATX MANUA DELLUX GRIS CAMARA  
 MEMORIA DDR 512 (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17"  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.515,000

CELERON 2.8 GHZ  
 PROCESADOR CELERON 2.8 GHZ CONT  
 BOARD ASROCK AMFIREF PEN IV (CONTACTOS)  
 DISCO DURO DE 160 GB 7200 RPM HIT  
 COMBO ATX MANUA DELLUX GRIS CAMARA  
 MEMORIA DDR 1GB (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER AL1706  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17"  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.537,000

ESTABILIZADOR 1000W  
 AMO3 SEMPRON 3.0 GHZ - DDR II 512 MB  
 PROCESADOR AM2 SEMPRON 3.0 GHZ SOCKET 940  
 BOARD MSI K9MM AMFIREF AGP. DDR2 (640-AM2)  
 DISCO DURO DE 80 GB SERIAL ATA MAXTOR  
 COMBO ATX MANUA TEC. PARL MOUSE OPT, CAMARA  
 MEMORIA DDR II 512 MB  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17"  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.492,000

AMO3 SEMPRON 3.0 GHZ - DDR II 512 MB  
 PROCESADOR AM2 SEMPRON 3.0 GHZ SOCKET 940  
 BOARD MSI K9MM AMFIREF AGP. DDR2 (640-AM2)  
 DISCO DURO DE 160 GB 7200 RPM HIT  
 COMBO ATX MANUA TEC. PARL MOUSE OPT, CAMARA  
 MEMORIA DDR II 512 MB  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17"  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.512,000

AMO3 SEMPRON 3.0 GHZ - DDR II 1 GB  
 PROCESADOR AM2 SEMPRON 3.0 GHZ SOCKET 940  
 BOARD ASROCK AMFIREF PEN IV (CONTACTOS)  
 DISCO DURO DE 160 GB 7200 RPM HIT  
 COMBO ATX MANUA TEC. PARL MOUSE OPT, CAMARA  
 MEMORIA DDR II 1 GB (533-4200)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER AL1706  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17"  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.581,000

COMPUTADORES INTEL PENTIUM 4  
 INTEL PENTIUM 4 - 3.0 GHZ  
 PROCESADOR PEN 4 (3.0) (CONTACTOS) (800)  
 BOARD ASROCK ANFIRED PEN IV (CONTACTOS)  
 DISCO DURO DE 80 GB ATA MAXTOR  
 COMBO ATX MANUA TEC. PABL MOUSE OPT, CAMARA  
 MEMORIA DOR 512 (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG 52X  
 MONITOR LCD DE 17" ACER  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.545.000

INTEL PENTIUM 3.9  
 PROCESADOR PEN 4 (3.9) (CONTACTOS) (800)  
 BOARD ASROCK ANFIRED PEN IV (CONTACTOS)  
 DISCO DURO DE 160GB 7200 RPM SERIAL ATA  
 COMBO ATX MANUA TEC. PABL MOUSE OPT, CAMARA  
 MEMORIA DOR 512 (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG 52X  
 MONITOR LCD DE 17" ACER AL1706  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.578.000

INTEL PENTIUM 4 - 3.9  
 PROCESADOR PEN 4 (3.9) (CONTACTOS) (800)  
 BOARD ASROCK ANFIRED PEN IV (CONTACTOS)  
 DISCO DURO DE 160GB 7200 RPM SERIAL ATA  
 COMBO ATX MANUA TEC. PABL MOUSE OPT, CAMARA  
 MEMORIA DOR 1GB (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER AL1706  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.617.000

COMPUTADORES INTEL PENTIUM 4  
 INTEL PENTIUM 3.2 - TECNOLOGIA CONTACTOS  
 PROCESADOR PEN 4 3.2 (3.2) 800 1 MK (CONTACTOS)  
 BOARD INTEL 101 GOCL ANFIRED PCI EXP. DOR CONT.  
 DISCO DURO DE 80 GB SERIAL ATA  
 COMBO ATX MANUA KTEC TEC. PAL. M. OPTICO  
 MEMORIA DOR 512 (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG 52X  
 MONITOR LCD DE 17" ACER  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.588.000

INTEL PENTIUM 3.2 - TECNOLOGIA CONTACTOS  
 PROCESADOR PEN 4 3.2 (3.2) 800 1 MK (CONTACTOS)  
 BOARD INTEL 101 GOCL ANFIRED PCI EXP. DOR CONT.  
 DISCO DURO DE 160 GB SERIAL ATA  
 COMBO ATX MANUA TECLADO, PARLANTELES, M. OPTICO  
 MEMORIA DOR 512 (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 MONITOR LCD DE 17" ACER  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.432.000

INTEL PENTIUM 3.5 - TECNOLOGIA CONTACTOS  
 PROCESADOR PEN 4 3.5 (3.5) 800 1 MK (CONTACTOS)  
 BOARD INTEL 101 GOCL ANFIRED PCI EXP. DOR CONT.  
 DISCO DURO DE 160GB 7200 RPM SERIAL ATA  
 COMBO ATX MANUA TECLADO, PARLANTELES, M. OPTICO  
 MEMORIA DOR 1 GB (400)  
 DRIVE 3.5 NEGRO  
 QUEMADOR DE DVD LG 52X  
 MONITOR LCD DE 17" ACER AL1706  
 ESTABILIZADOR 1000W  
 COMBO FORROS ATX Y PAD MOUSE 17  
 MANOS LIBRES GENERICO  
 VALOR COMERCIAL \$1.704.000

LASER SAMSUNG CONSUMO	VR UNIT
HP LASERJET 1020 15PPM 2MB USB	\$380.000
HP LASERJET 1022 19PPM 8MB 1200*1200 DPI 250 HOJAS USB	\$460.000
IVA INCLUIDO	
UN AÑO DE GARANTIA	

Atentamente,

**OLGA VIVIANA MUÑOZ B**  
Asesor Comercial

Barrancabermeja, Febrero 7 de 2007

Señora:  
ESPERANZA DUARTE

Referencia: **Cotización de Diseño y montaje de Página Web**

Cordial saludo;

En respuesta a su generosa invitación, hago entrega de la propuesta económica del diseño y montaje de la página Web para su prestigiosa empresa, así como las especificaciones de la misma.

#### **Página Web Informativa**

Donde usted puede mostrar sus productos y servicios que su empresa ofrece. Consta de las siguientes características

- Links
- Animaciones, tablas y gráficos dinámicos en macromedia.
- Mantenimiento y actualización de la misma.

El costo de la propuesta es de **\$ 1.000.000. (Un millón de pesos mct)** por el diseño y creación de la página, el mantenimiento y la actualización tiene un costo mensual de \$250.000.

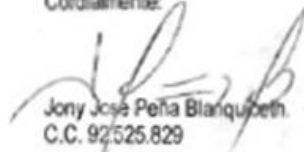
Para el montaje en el hosting existen dos alternativas.

- Hosting gratuito
- Hosting con un valor de \$250.000 anuales, e incluyen colocar su página en buscadores como google.

La página no incluye bases de datos

Cualquier inquietud o duda, con gusto los atenderemos en la Calle 50 # 23 – 57 Local 3 Barrio Colombia, teléfax 622 81 03, Celular 315 212 8267, o al email [joceth@hotmail.com](mailto:joceth@hotmail.com)

Cordialmente:



Jony José Peña Blanquith  
C.C. 92525.829



ACCESORIOS  
&  
acabados  
Ltda

Página 1 de 3

COTIZACION No 9380

SHOW ROOM  
CALLE 65 No 13-43  
PBX 001 53 30 FAX 001 55 45  
BOGOTA DC - COLOMBIA  
E-mail: info@accesoriosyacabados.com  
www.accesoriosyacabados.com

NIT: 900.536.345-7 IVA Regimen Comen 00-226905  
ACTIVIDAD ECONOMICA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
CODIGO 204 NO SOMOS AUTORETENEDORES  
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

PARA

Señores:  
ESPERANZA DUARTE  
  
Attn. Sra. Esperanza Duarte  
  
Calle 59 No. 19-35  
Barrancabermeja

CIUDAD Y FECHA  
Bogotá 18-Abr-07  
VALIDA HASTA  
Mayo 2/2007  
NIT 63225761

DE: Restaurante Industrial Nutriserv-Barrancabermeja

FECHA DE ENTREGA  
Tres Días Hábiles

ASESOR: JACQUELINE ROJAS MORALES FORMA DE PAGO: Contado

TELÉFONO:

TELÉFONO:  
E-mail:

Referencia	Artículos (Suministro de:)	Cant	Precio P.	Dcto	Precio Dcto	Total con dcto
AA-1800PB	Secador eléctrico para manos tipo botón, carcaza en A.B.S. de ingeniería, de alta resistencia al fuego color blanco, motor sin escobillas, pulsador con temporizador graduable de 30 a 60 segundos. Garantía de cinco (5) años por daño interno de fabricación, importado, Marca A&A, aprobado por UL USA	1	295.000	10%	265.500	265.500
AA-1800HP	Secador eléctrico para manos tipo manos libres, carcaza en A.B.S. de ingeniería, de alta resistencia al fuego, color blanco, motor sin escobillas, rango de detección del sensor ajustable, de 10 a 30 cms apagado automático después de 2 minutos de uso continuo, Garantía cinco (5) años por daño interno de fabricación, importado, Marca A&A, Aprobado por UL USA	1	327.000	10%	294.300	294.300
AA-1800B	Secador eléctrico para manos tipo botón, carcaza metálica, color blanco, motor sin escobillas, pulsador con temporizador graduable de 30 a 60 segundos. Garantía de cinco (5) años por daño interno de fabricación, importado, Marca A&A, aprobado por UL USA	1	362.000	10%	343.800	343.800
AA-1800HD	Secador eléctrico para manos tipo manos libres, carcaza metálica pintura electrostática, color blanco, motor sin escobillas, rango de detección del sensor ajustable, de 10 a 30 cms apagado automático después de 2 minutos de uso	1	458.000	10%	412.200	412.200



ACCESORIOS  
&  
ACABADOS  
Ltda

Página 2 de 3

COTIZACION No 9380

SHOW ROOM  
CALLE 89 No 13-43  
PBX 691 53 30 FAX: 611 33 45  
BOGOTÁ DC - COLOMBIA  
E-mail: info@accesoriosyacabados.com  
www.accesoriosyacabados.com

NIT: 960 536 345-7 IVA Régimen Común 03-220005  
ACTIVIDAD ECONÓMICA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
CÓDIGO 204 NO SOMOS AUTOREGISTRADOS  
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

PARA Señores: ESPERANZA DUARTE  Att. Sra. Esperanza Duarte  Calle 59 No. 19-35 Barrancabermeja	CUIDAD Y FECHA: Bogotá 18-Abr-07 VALIDA HASTA: Mayo 2/2007 NIT 63225761
---	---

UBICACIÓN: Restaurante Industrial Nutriservir-Barrancabermeja	FECHA DE ENTREGA: Tres Días Hábiles
REGIMEN: SACQUELINE ROJAS MORALES	FORMA DE PAGO: Contado
	TELÉFONO:
	TELÉFAX: E-mail:

Referencia	Artículos (Suministro de:)	Cant	Precio P.	Octo	Precio Dcto	Total con dcto
	continuo. Garantía cinco (5) años por daño interno de fabricación, importado. Marca A&A. Aprobado por UL USA					
AA-1800C	Secador eléctrico para manos tipo botón, carcasa metálica, cromada, motor sin escobillas, pulsador con temporizador graduable de 30 a 60 segundos. Garantía de cinco (5) años por daño interno de fabricación, importado. Marca A&A, aprobado por UL USA	1	409.000	10%	422.100	422.100
AA-1800BA	Secador eléctrico para manos tipo botón, carcasa metálica, en acero inoxidable 304, calibre 1.2 m.m. salinado motor sin escobillas, pulsador con temporizador graduable de 30 a 60 segundos. Garantía de cinco (5) años por daño interno de fabricación, importado. Marca A&A, aprobado por UL USA	1	495.000	10%	445.500	445.500
AA-1800CC	Secador eléctrico para manos tipo manos libres, carcasa metálica cromada, motor sin escobillas, rango de detección del sensor ajustable, de 10 a 30 cms apagado automático después de 2 minutos de uso continuo. Garantía cinco (5) años por daño interno de fabricación, importado. Marca A&A, Aprobado por UL USA	1	532.000	10%	478.800	478.800



ACCESORIOS  
&  
acabados  
Itda

Página 3 de 3

COTIZACION No 9380

SHOW ROOM  
CALLE 98 No 13-43  
POX 091 53 36 FAX 011 55 46  
BOGOTÁ DC - COLOMBIA  
E-mail: info@accesoriosyacabados.com  
www.accesoriosyacabados.com

NIT: 890 536 345-7 IVA Regimen Comun 03-220905  
ACTIVIDAD ECONOMICA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
CODIGO 314 NO SOMOS AUTORRETENEDORES  
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

PARA	
Señores:	CIUDAD Y FECHA
ESPERANZA DUARTE	Bogotá 18 Abr-07
Att. Sra. Esperanza Duarte	VALIDA HASTA:
	Mayo 2/2007
Calle 59 No. 19-35	NIT 63225761
Barrancabermeja	

PARA	Restaurante Industrial Nutriservir-Barrancabermeja	FECHA DE ENTREGA	Tres Días Hábiles
SEÑOR	JACQUELINE ROJAS MORALES	FORMA DE PAGO	Contado
		TELEFONO	
		TELEFAX	
		E-mail	

Referencia	Articulos (Suministro de)	Cant	Precio P.	Dcto	Precio Dcto	Total con dcto
AA-1800GRA	Secador eléctrico para manos tipo manos libres, carcasa cristala metálica acero inoxidable 304 satinado calibre 1.2 mm, motor sin escobillas, rango de detección del sensor ajustable, de 10 a 30 cms apagado automático después de 2 minutos de uso continuo. Garantía cinco (5) años por daño interno de fabricación, Importado, Marca A&A, Aprobado por UL USA	1	572.000	10%	514.800	514.800

<b>AGREGAR EL 16% DEL IVA</b>	
Notas	
NOTA: PAGO FLETES CONTRA ENTREGA	
CONSIGNAR EN: BANCOLOMBIA CUENTA DE AHORROS No. 048-036527-11	Abonatarlo
BANCO DE CREDITO CUENTA DE AHORROS No. 008-09425-1	JACQUELINE ROJAS M

 IMPRIMIR  CERRAR

**ASUNTO:** Respuesta radicado : 7009767  
**FECHA:** Lunes, 12 Marzo 2007 20:59:30 -500  
**DE:** centrodoc\_salida@invima.gov.co  
**PARA:** pancha78@mixmail.com <pancha78@mixmail.com>  
**COPIA A:** Centrodoc <centrodoc@invima.gov.co>

Bogotá D.C. 2007/03/12

Señor(a):  
Esperanza Duarte Carballo

Estimado Usuario:  
Dando respuesta a su solicitud de informacion:

este material no esta prohibido, ver la norma de control sanitario ver decreto 3075 de 1997, en la pagina web, [www.invima.gov.co](http://www.invima.gov.co) normatividad alimentos, restaurantes y comidas rapidas.

Cordialmente,

Invima Virtual  
Invima

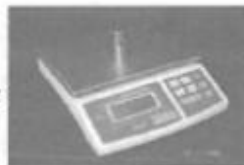
 IMPRIMIR  CERRAR

Para : Sra. ESPERANZA DUARTE  
Fecha : Abril 23 de 2007  
Fax. No : panchu78@gmail.com  
Asunto : Cotización No. 05890

Cordial saludo:

De acuerdo con su solicitud tenemos el gusto de cotizar el siguiente equipo:

Una (1) Balarza electrónica  
Marca LEXUS.  
Modelo FENIX  
Capacidades opcionales : 15 kilos x 1 gramo  
30 kilos x 2 gramos  
con batería incorporada  
con 30 horas de autonomía  
Plato en acero inoxidable de 21 x 27 cms  
Teclas de ON, OFF, TARA, ZERO.  
Fuente de alimentación adaptador de 6 V/ AC



PRECIO EN BOGOTÁ MONEDA CORRIENTE	\$ 300.000,00
MÁS TRANSPORTE	20.000,00

MÁS 16% IVA.

ENTREGA: Inmediata.

FORMA DE PAGO: Contado

GARANTIA: Un (1) año contra defectos de fabricación.

VALIDEZ: Oferta válida por ocho (8) días.

Agradeciendo su amable atención.

Atentamente,

JAIME ARTURO ROJAS M  
Gerente Comercial  
ELECTROBASCULAS LTDA  
Tel. 4295225

Para : Sra. ESPERANZA DUARTE  
Fecha : Abril 23 de 2007  
Fax. No : pancha78@gmail.com  
Asunto : Cotización No. 05888

Cordial saludo:

De acuerdo con su solicitud tenemos el gusto de cotizar el siguiente equipo.

Una (1) Bascula electronica  
Marca LEXUS  
Modelo MATRIX-B-2  
Capacidades: 300 kilos x 50 gramos  
Plataforma con tapa en acero inoxidable  
De 46 x 58 cm.  
Bascula con pedestal  
Display LED de 2 cm. de altura  
Función de ON, OFF, TARA, ZERO  
Bateria incorporada recargable  
Con 30 horas de autonomia  
Fuente de alimentación 110V AC  
Interfase RS-232



PRECIO EN BOGOTA MONEDA CORRIENTE  
MAS TRANSPORTE  
MAS 16% IVA.

\$ 850.000.00  
70.000.00

ENTREGA: Inmediata.

FORMA DE PAGO: Contado

GARANTIA: Un (1) año contra defectos de fabricación.

VALIDEZ: Oferta valida por ocho (8) días.

Agradociendo su amable atención.

Atentamente,

JAIME ARTURO ROJAS  
Gerente Comercial.  
ELECTROBASCULAS LTDA  
Tel. 4295225

Bogotá D.C ABRIL 27 DE 2007

Teléfono  
Ata.Sra. ESPERANZA DUARTE  
Barrancabermeja

ITEM	CAN.	DESCRIPCIÓN	VALOR
1		<b>PLANCHAS ASADORAS A GAS</b> Cuerpo fabricado en lamina CR 18 con entrepaño central. En la parte superior lleva una plancha en HTP, calentado por 4 quemadores de flauta de 25,000 BTU. Provista de una bandeja recolectora de grasa, con bocoles superiores en acero inoxidable montada sobre bases en aluminio. <b>DIMENSIONES: 0,84 X 0,84 X 0,85 DE ALTO</b>	\$ 2.850.000 c/a
2		<b>ESTANTE PARA OLLAS DE 4 ENTREPAÑOS</b> Fabricado con perfiles en acero inoxidable cal 18, con estructura del mismo material, montada sobre bases en aluminio ajustables a nivel <b>Dimensiones: 2mts x 60 x 1,80 alto.</b>	
		O por modulo de 2 mts x 60 x 1,80 alto.	\$ 1.325.000 mlt
		O con las mismas características pero en lamina galvanizada cal 18	\$ 980.000,00
3		<b>ESTANTE PARA ALMACENAMIENTO DE 4 ENTREPAÑOS</b> Fabricado en lamina metálica cal 18, con patas en perfil del mismo material tras reforzados transversalmente y longitudinalmente, montado sobre bases en aluminio ajustables a nivel <b>Dimensiones: 2mts x 48 x 1,80 alto.</b>	150.000,00
4		<b>HORNO PARA HORNEADO DE ALIMENTOS CAPACIDAD DE 4 BANDEJAS</b> Fabricado en la parte exterior en acero inoxidable cal 18, y interiormente ira porcelanizado y aislado en fibra de vidrio de 2" con guías para colocacion de bandejas, calentado por tres quemadores de flauta de 45,000 BTU, controlado por un termostato ROBERSHOP de 150-450, e ira montado sobre base de angulo de 1 1/2 x 3/16 con guías para colocacion de bandejas <b>DIMENSIONES: 60 X 50 X 70 ALTO.</b>	\$ 1.750.000,00
5		<b>FABRICACION DE HORNO PANADERIA DE 4 CAMARAS</b> Fabricado en acero inoxidable exteriormente con Cal 18 tipo 304 e interiormente ira porcelanizado y aislado en fibra de vidrio de 2" prevista de 4 quemadores de 35,000 BTU c/a, controlado pr un termostato marca ROBERSHOP de 150 a 450 C cada camara, con capacidad para 2 bandejas cada camara e ira montado sobre base pedestal en angulo de 1 1/2 x 3/16 <b>DIMENSIONES. 1,50 X 95 X 3/16</b>	\$ 6.850.000,00

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| 6 | <b>AZAFATES</b><br>Recipientes enteros en acero inoxidable troquelado sin soldaduras, fondo conforados, con tapa plana lisa en acero inoxidable<br>DIMENSIONES: 530 mm de frente 325 mm de fondo y 150 mm de profundidad. | \$ 260,000 c/u |
| 7 | <b>BANDEJAS PARA HORNO</b><br>Fabricado en acero inoxidable cal 20, con pestaña hacia arriba de 3 cm gruesos de 60 x 40   | \$ 155,000 c/u |

MAS I.V.A.

FECHA DE PAGO: 50% anticipo y 50% contraentrega  
FECHA DE ENTREGA: En coordinación con satedes  
VALIDEZ DE LA OFERTA 15 días

Concluímos,

LUIS ALFONSO GARCIA M.  
Gerent

COTIZACION PULPA DE FRUTA

NEO FRUT LTDA  
NIT 890.212.249-6

Bucaramanga, 25 de Abril de 2007

Señora  
ESPERANZA DUARTE  
Barrancabermeja

REF. COTIZACION PULPA DE FRUTA CONGELADA

De acuerdo a su amable solicitud nos permitimos cotizar los siguientes productos:

PRODUCTO VIR KILO	PRODUCTO VIR KILO
PULPA DE BADA 2.200.00	PULPA DE MANGO 2.300.00
PULPA DE CURUBA 2.200.00	PULPA DE MARACUYA 2.500.00
PULPA DE FEJUA 3.000.00	PULPA DE MORA 2.600.00
PULPA DE FRESA 2.800.00	PULPA DE NARANJA 2.200.00
PULPA DE GUANABANA 3.500.00	PULPA DE PIÑA 1.800.00
PULPA DE GUAYABA 1.800.00	PULPA DE TAMARINDO 3.200.00
PULPA DE DURAZNO 2.800.00	PULPA DE TOMATE ARBOL 2.300.00
PULPA DE LIMON 3.000.00	PULPA DE TROPICAL 1.800.00
PULPA DE LULO 2.600.00	PULPA DE UVA 3.500.00
PULPA DE MANDARINA 2.600.00	

Más impuesto a las ventas del 16%  
Presentación: Bolsa de 2.000 ó 5000 gramos

Cualquier inquietud con gusto le será atendida

Cordialmente,

LUIS ARMANDO BARRERA  
VENTAS

## PROACEROS LTDA.

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE COCINAS INDUSTRIALES EN ACERO INOXIDABLE,  
REFRIGERACION INDUSTRIAL Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS PARA LA INDUSTRIA  
DE LOS ALIMENTOS

Bogota, Abril 24 de 2007

Señora:  
ESPERANZA DUARTE  
Calle 59 No 19 A 35  
Barrió Galán  
Email: pancha78@gmail.com  
Barrancabermeja-Santander

Estimados Señores:

En atención a su solicitud le estamos cotizando equipos en acero inoxidable tipo 304 acabado 2B antiácidos y magnéticos continuación le presentamos nuestra propuesta comercial N° 147-07.

### ITEM 01

#### PLANCHA ASADORA SIN HORNO

Fabricada en acero inoxidable ref. 304, acabado 2B a prueba de ácidos y magnéticos clb 18, con plancha en 1/2 pulgada de espesor en hierro HR pulido con salpicadero a tres lados, con su respectiva canal recolectora de grasas calentado por medio quemadores tipo flauta en "U" de 35.000 BTU/hora temperatura controlado por medio de válvulas de paso y pilotos independientes, en la parte baja un entrepaño en acero inoxidable cl 18 de la misma referencia, con bandejas recolectoras de grasa, montada sobre patas tubulares de 1 1/2 con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio fundido.

Mdds. 0.90 X 0.90 X 0.90 de alta.

Valor Unitario	\$	3.292.000.00
Valor (5) Unidades	\$	16.460.000.00

Más Iva

### ITEM 02

#### PLANCHA ASADORA CON HORNO

Fabricada en acero inoxidable ref. 304-2B a prueba de ácidos y magnéticos clb 18, con plancha en 1/2 pulgada de espesor en hierro HR pulido con salpicadero a tres lados, con su respectiva canal recolectora de grasas, calentada por medio de quemadores tipo flauta en "U" de 35.000 BTU/hora temperatura controlado por medio de válvulas de paso y pilotos independientes, bandejas recolectoras de grasa, con horno fabricado en acero inoxidable este controlado por medio de termostato para el control de temperatura con un quemador de 45.000 BTU/hora, tipo flauta en "U", montada sobre patas tubulares de 1 1/4 con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio fundido.

Mdds. 0.90 X 0.90 X 0.90 de alta.

Valor Unitario	\$	5'688.000.00
Valor (5) Unidades	\$	28'440.000.00
		Más Iva

**ITEM 03****ESTUFA DE SEIS PUESTOS CON HORNO**

Fabricada en acero inoxidable calibre 18 ref. 304, acabado 2B a prueba de ácidos y magnéticos, cada puesto de 0.40 x 0.40 a gas con quemadores tipo estrella de 35.000 BTU/hora cada uno en hierro fundido interna con bandejas recolectoras de grasa con válvulas de paso y pilotos de encendido independiente con parrillas en hierro fundido, con horno en acero inoxidable con un quemador en "U" de 45.000 BTU/hora, este controlado por medio de termostato y piloto para el control de la temperatura, este con parrilla removible. Montada sobre patas tubulares de 1½ con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio fundido.

Mdds. 1.32 x 0.90 x 0.90 alto

Valor Unitario	\$	6'235.000.00
Valor (2) Unidades	\$	12'470.000.00
		Más Iva

**ITEM 04****ESTUFA DE SEIS PUESTOS SIN HORNO**

Fabricada en acero inoxidable calibre 18 ref. 304, acabado 2B a prueba de ácidos y magnéticos, cada puesto de 0.40 x 0.40 a gas con quemadores tipo estrella de 35.000 BTU/hora cada uno en hierro fundido con válvulas de paso y pilotos de encendido independiente con parrillas en hierro fundido, bandeja recolectora de grasa, en la parte baja un entrepaño en acero inoxidable clb 18 de la misma referencia. Montada sobre patas tubulares de 1½ con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio fundido.

Mdds. 1.32 x 0.90 x 0.90 alto

Valor Unitario	\$	3'795.000.00
Valor (2) Unidades	\$	7'590.000.00
		Más Iva

**ITEM 05****ESTUFA DE SEIS PUESTOS CON HORNO**

Fabricada en acero inoxidable calibre 18 ref. 304, acabado 2B a prueba de ácidos y magnéticos, cada puesto de 0.25 x 0.40 a gas con quemadores tipo estrella de 35.000 BTU/hora cada uno en hierro fundido interna con bandejas recolectoras de grasa con válvulas de paso y pilotos de encendido independiente con parrillas en hierro fundido, con horno en acero inoxidable con un quemador en "U" de 45.000 BTU/hora, este controlado por medio de termostato y piloto para el control de la temperatura, este con parrilla removible. Montada sobre patas tubulares de 1½ con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio fundido.

Mdds. 0.95 x 0.90 x 0.90 alto

Valor Unitario	\$	5'565.000.00
----------------	----	--------------

Valor (2) Unidades	S	11'130.000.00
		Más Iva

**ITEM 06****ESTUFA DE SEIS PUESTOS SIN HORNO**

Fabricada en acero inoxidable calibre 18 ref. 304, acabado 2B a prueba de ácidos y magnéticos, cada puesto de 0.25 x 0.40 a gas con quemadores tipo estrella de 35.000 BTU/hora cada uno en hierro fundido con válvulas de paso y pilotos de encendido independiente con parrillas en hierro fundido, bandeja recolectora de grasa, en la parte baja un entrepaño en acero inoxidable ctb 18 de la misma referencia, montada sobre patas tubulares de 1½ con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio fundido.

Mdds. 0.95 x 0.90 x 0.90 alto

Valor Unitario	S	3'380.000.00
Valor (2) Unidades	S	6'760.000.00

Más Iva

**ITEM 07****REFRIGERADOR VERTICAL**

MARCA: TRAUlsen

REFERENCIA: G2001

CAPACIDAD: 46 pies Cúbicos

Refrigerado de dos puertas tipo full (completa) acero inoxidable. Capacidad 46 pies cúbicos, construcción: puerta en acero, interior y laterales en aluminio anodizado. Parte superior, inferior y trasera en acero galvanizado. Posee tres parrillas interiores con recubrimiento epóxico, cuatro (4) ruedas dos de ellas con freno. Refrigerante 134A, maneja temperatura entre 34°-38°F, posee visor digital de temperatura. Microprocesador de fácil uso INTELA-TRAIL (control que maneja temperatura). Da aviso de cuando debe limpiar el condensador, alarma en la puerta. Compresor con 5 años de garantía. Características eléctricas: 115/60/1, compresor de ¼ Hp.

Mdds 1.324 x 0.888 x 2.115 de Alto

Valor Unitario	US \$	4.455.00
----------------	-------	----------

Más Iva

**Nota:** El valor del dólar se liquidará con la tasa representativa del mercado, del día en que se efectúa la negociación.

**ITEM 08****CONGELADOR VERTICAL**

MARCA: TRAUlsen

REFERENCIA: G2201

CAPACIDAD: 48 Pies Cúbicos

Congelador de dos puertas tipo full (completa) en acero inoxidable. Capacidad 46 pies cúbicos, Construcción: puerta en acero, interior y laterales en aluminio a ionizado, parte superior, inferior y trasera en acero galvanizado. Posee tres parrillas interiores con recubrimiento epóxico, cuatro (4) ruedas dos de ellas con freno. Refrigerante 134A, maneja temperatura -5 °F. posee visor digital de temperatura. Microprocesador de fácil

uso INTELA-TRAUL (control que maneja temperatura), Da aviso de cuando se debe limpiar el condensador, alarma en la puerta. Compresor con 5 años de garantía. Características eléctricas: 115/60/1, compresor de ¼ Hp.

Mdds 1.324 x 0.888 x 2.115 de Alto

Valor Unitario	US \$	5.540,00
		Más Iva

**Nota:** El valor del dólar se liquidará con la tasa representativa del mercado, del día en que se efectúa la negociación

#### ITEM 09

##### MESA DE LAVADO CON DOS POCETAS

Fabricado en acero inoxidable calibre 16 en la parte superior Ref. 304 acabado 2B antiácidos y magnéticos, con frentes doblados en media caña en alto relieve, con salpicadero en contacto a la pared de 0.15 cm. donde lo requiera. Con dos pocetas de 0.50 x 0.50 x 0.30. En la parte baja un entrepaño en acero inoxidable calibre 18 de la misma referencia. Montada sobre patas tubulares de 1 ¼ en acero inoxidable estas con refuerzos longitudinales a lo largo y ancho de la tapa con esquineras triangulares debidamente atornillada, con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio

Mdds. 2.00 x 0.70 x 0.86 de Alto

Valor Unitario sin Grifería	\$	2'442.000.00
Valor (4) Unidades sin Grifería	\$	9'768.000.00

Más Iva

#### ITEM 10

##### MESA DE LAVADO CON UNA POCETA

Fabricado en acero inoxidable calibre 16 en la parte superior Ref. 304 acabado 2B antiácidos y magnéticos, con frentes doblados en media caña en alto relieve, con salpicadero en contacto a la pared de 0.15 cm. donde lo requiera. Con una poceta de 0.60 x 0.60 x 0.30. En la parte baja un entrepaño en acero inoxidable calibre 18. Montada sobre patas tubulares de 1 ¼ en acero inoxidable estas con refuerzos longitudinales a lo largo y ancho de la tapa con esquineras triangulares debidamente atornillada, con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio.

Mdds. 2.00 x 0.80 x 0.90

Valor sin Grifería	\$	2'196.000.00
--------------------	----	--------------

Más Iva

#### ITEM 11

##### MARMITA DE 60 GALONES A GAS

Fabricada en acero inoxidable Ref. 304, acabado 2B a prueba de ácidos y magnéticos. Tanque de cocción fabricado en acero inoxidable clb 14, con recámara en todo su contorno aislada de lana de vidrio de 1" de espesor, válvula de drenaje con codo de desagüe en acero inoxidable, montadas sobre patas tubulares de 1 ¼ con ajuste de nivel con quemadores de boquilla alta, controlada por medio de válvula de seguridad

Robertshaw y termopila, funcionamiento por medio de aceite o de agua.

Mdds 0.89 de Diámetro X 1.09 de Alta

Valor Unitario	\$	7'562.000.00
Valor (2) Unidades	\$	15'124.000.00

Más Iva

#### ITEM 12

##### FREIDOR SEMIAUTOMATICO A GAS

Con tanque para 30 libras/hora, fabricado totalmente en acero inoxidable c/b 18 Ref. 304 acabado 2B antiácidos y magnéticos, calentado a gas por medio de quemadores verticales de 35.000 BTU/hora c/u dentro del tanque por tubos astotérmicos y reflectores de calor para la combustión directa del calor, este controlado por medio de válvula unitrol, piloto, termopila de seguridad y termostato para el control de la temperatura. El mueble con costados, laterales, pisos y puerta fabricado en acero inoxidable de la misma referencia, como el tanque, con dos canastillas cromadas de origen importado. Montado sobre patas tubulares con ajustes de nivel en aluminio fundido al piso.

Mdds 0.45 x 0.70 x 0.90 de Alto

Valor Unitario	\$	3'280.000.00
----------------	----	--------------

Más Iva

#### ITEM 13

##### MESON DE APOYO

Fabricado en acero inoxidable calibre 16 en la parte superior Ref. 304 acabado 2B antiácidos y magnéticos, con frentes doblados en media caña, con salpicadero en contacto a la pared de 0.15 cm. donde lo requiera. En la parte baja un entrepaño en acero inoxidable calibre 18. Montada sobre patas tubulares de 1 ¼ en acero inoxidable estas con refuerzos longitudinales a lo largo y ancho de la tapa con esquineras triangulares debidamente atornillada, con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio.

Mdds 3.00 x 0.70 x 0.86 de alta

Valor Unitario	\$	2'925.000.00
Valor (2) Unidades	\$	5'850.000.00

Más Iva

#### ITEM 14

##### MESON DE APOYO

Fabricado en acero inoxidable calibre 16 en la parte superior Ref. 304 acabado 2B antiácidos y magnéticos, con frentes doblados en media caña, con salpicadero en contacto a la pared de 0.15 cm. donde lo requiera. En la parte baja un entrepaño en acero inoxidable calibre 18. Montada sobre patas tubulares de 1 ¼ en acero inoxidable estas con refuerzos longitudinales a lo largo y ancho de la tapa con esquineras triangulares debidamente atornillada, con sus respectivos ajustes niveladores al piso en aluminio

Mdds 4.00 x 0.70 x 0.86 de alta

Valor	\$	3'900.000.00
-------	----	--------------

Más Iva

**NOTAS IMPORTANTES**

**INSTALACION EQUIPOS:** Si desea el servicio de instalación de los equipos éste se cobrará por aparte y consta de: mangueras, acoples y mano de obra. Valor por cada equipo \$120.000 más Iva.

**INSTALACION GRIFERIA:** Si desea el servicio de instalación de la grifería ésta se cobrará por aparte la cual tiene un valor de \$90.000 por poceta sin grifería.

**ENTREGA DE CHEQUES:** Para los anticipos y pagos de la negociación se aceptarán **UNICAMENTE** en cheque a **PRIMER BENEFICIARIO** a nombre de **PROACEROS LTDA**, si su pago es en efectivo favor exigir antes de entregar el dinero una autorización firmada por el señor **HENRY GALINDO UNICAMENTE**.

**OBRAS CIVILES**

Toda obra civil necesaria para la instalación y puesta en marcha como: Bases de Anclaje, Pasos de Tubería, Alistamiento y Nivelación de Pisos, Placas de Concreto, Sistemas de protección de Equipos a la Intemperie, e instalación de los equipos, como conexiones de gas, y demás puntos no relacionados en la presente oferta, serán por cuenta del cliente.

**CONDICIONES COMERCIALES**

**TIEMPO DE ENTREGA**

30 Días después de confirmado el pedido y recibido el anticipo con su respectiva orden de compra, sin orden de compra no se inician trabajos.

**TIEMPO DE OFERTA**

15 días después de enviada la cotización al vencimiento de esta propuesta se hará una reliquidación de los precios de acuerdo al incremento de los materiales o el cambio de la tasa respectiva del dólar día.

**FORMA DE PAGO**

La empresa exige el 60% de anticipo, para iniciar el trabajo. Saldo contra entrega de los equipos.

**IMPUESTOS**

Los determinados por la ley al momento de facturar.

**FLETES**

Por cuenta del comprador fuera del perímetro urbano de bogota.

**GARANTIA**

De un año por desperfectos de fabricación.

En espera de sus comentarios.

Atentamente,

HENRY GALINDO S. WILLIAM GALINDO  
Gerente General Asesor Comercial  
Celular 3158442136

Cr. 22 N° 1C-43 PBX: 2464956 Fax: 2893383  
BOGOTA, D.C, COLOMBIA "SURAMERICA", www.proaceros.com  
Email, Proacerosltda@yahoo.es

ABC Ingeniería Inoxidable Accingin

Bogotá 11 de abril de 2007

Señora:

ESPERANZA DUARTE

BARRANCABERMEJA- SANTANDER

Teniendo en cuenta su amable solicitud me permito poner a su disposición los siguientes equipos

LICUADORAS INDUSTRIALES

Construida en acero inoxidable, tipo 304 en lámina CL. 18, sistema Volcable, con bases en tubo cuadrado de acero inoxidable.

CAPACIDAD	MOTOR HP	VALOR
20 "	1.00	\$ 1.170.000
25 "	1.5	\$ 1.400.000
30 "	2.00	\$ 1.550.000
50 "	3.00	\$ 2.400.000

MARMITA A GAS CILINDRICA

Construida en acero inoxidable tipo 304, en lámina calibre 12 y 14 con su válvula de seguridad y manómetro, con patas en tubo de 2 pulgadas, en acero inoxidable.

60 GALONES \$ 6.400.000 C/U

PICADORA INDUSTRIAL

Construida en acero inoxidable tipo 304, en lámina calibre 12 y 14 con eje de 1 pulgada con aspa en platino de 2 x medias pulgada, con cuchillas, cambiables en forma de media luna, con estructura es de 2 pulgada inoxidable con motor de 2HP, a 220 V, a 1750 RPM.

VALOR \$ 2.996.400

PICADORA INDUSTRIAL 1 TONELADA

Construida en acero inoxidable tipo 304, en lámina calibre 12 y 14 con eje de 1 pulgada con aspa en platino de 2 x medias pulgada, con cuchillas, cambiables en forma de media luna, con estructura es de 2 pulgada inoxidable con motor de 3HP, a 220 V, a 1750 RPM.

VALOR \$ 4.520.000

#### PLANCHA ASADORA INDUSTRIAL A GAS CON HORNO

Plancha asadora en lámina de acero de 12mm de espesor. (2)

Calentamiento por medio de CUATRO (4) quemadores tipo flauta 30.000.

Bandeja en acero, recolectora de grasa con bocal en acero.

Gabinete inferior abierto construido totalmente en acero inoxidable.

Patas tubulares con ajustes a nivel

Consumo total : 150.000 btu/hora.

Dimensiones: 1.20 x 0.90 x 0.90 mts de altura

VALOR UNA UNIDAD \$5.850.000

#### ESTUFA INDUSTRIAL A GAS 4 PUESTOS CON HORNO

Fabricada en acero inoxidable calibre 18 y 20 referencia 304 / 2B antiácido, parte frontal en media caña, superficie de cocción compuesta por seis quemadores tipo hongo de 20.000 BTU c/u, válvulas independientes y pilotos de encendido, parrillas en hierro fundido, bandeja recolectora, Horno esmaltado con parrilla graduable, calentado por tres quemadores de 25.000 BTU c/u con su control de temperatura, piloto de seguridad, montada sobre patas con ajuste de nivel.

Medidas 1.58 x 0.84 x 0.90

VALOR \$5.800.000

#### FREIDOR INDUSTRIAL A GAS NATURAL

- Capacidad de 15 libras
- Tanque y puerta en acero inoxidable
- Una canastilla cromada.
- Quemadores sencillo.
- Garantía UN AÑO.
- Patas ajustables.
- Instalación.

Medidas 24x30x 11 fondo canastilla

Alto: 1.12

Frente: 37

Fondo: 64

VALOR \$1.600.000

**ESTUFA SENCILLA A GAS 1 PUESTO**

Fabricada en acero inoxidable calibre 18 y 20 referencia 304 / 2B antiácidos, parte frontal en media caña, superficie de cocción compuesta por un quemador, válvula independiente y piloto de encendido, parrilla en hierro fundido.

VALOR \$ 1.550.000

**ESTUFA SENCILLA A GAS 2PUESTO**

Fabricada en acero inoxidable calibre 18 y 20 referencia 304 / 2B antiácidos, parte frontal en media caña, superficie de cocción compuesta por un quemador, válvula independiente y piloto de encendido, parrilla en hierro fundido.

VALOR \$ 2.900.000

C

**AMPANA EXTRACTORA**

Construida en lámina de acero inoxidable calibre 20 tipo 304 2B.

Parte inferior con canal recolector de grasas. Filtros en acero inoxidable tipo 304 2B. Unidades de iluminación tipo marina a prueba de explosión con tubería para instalación eléctrica.

Dimensiones: 900 x 230 x 60 CMS de altura.

VALOR \$ 6.624.000

**CAMPANA EXTRACTORA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20 REFERENCIA 304 / 2B**

Medidas 4.60 x 2.70 x 0.70.

VALOR \$ 4.286.520

**MOLINO PARA CARNE No. 22**

Fabricado en acero inoxidable.

Potencia 2 HP, monofásico.

Rendimiento 250 Kg./hora.

Operación silenciosa.

Cumple normas de seguridad e higiene.

Dimensiones: Alto = 40 cm. Frente = 36 cm. Fondo = 66 cm. Peso = 48 Kg.

VALOR \$ 4.309.200

**MOLINO PARA CARNE No. 12.**  
Fabricado en acero inoxidable.

Potencia 1 HP, monofásico.

Rendimiento 150 Kg./hora.

Operación silenciosa.

Cumple normas de seguridad e higiene.

Dimensiones: Alto = 37 cm. Frente = 36 cm. Fondo = 57 cm. Peso = 33 Kg.

VALOR

\$ 3.500.000 \*

**NEVERA DE CONSERVACION**

Fabricada interior y exterior en acero inoxidable con control de temperatura, aislamiento en poliestireno de alta densidad, empaques herméticos, puerta en vidrio o en acero inoxidable, entrepaños en refrigeración, unidad de primera calidad marca TECUMSHE francesa, ira montada sobre base en ángulo y rodachines.

Dimensiones: 1.40 x 0.90 x 2.20 metros.

VALOR

\$5.610.600

**MESA TIPO POCETA**

Medidas 2m x 1m

Fabricada en acero tipo 304, en lámina calibre 16, con salpicaderos de 4cm, bordes rectos, patas de 2 pulgadas en tubo en acero inoxidable en 40 Mm. Cuadrado, con refuerzos en tubo de 1 ½ pulgada. Con su entrepaño.

VALOR \$2.050.000

**MESA DE TRABAJO 2m x 1m**

Construido en acero inoxidable, tipo 304, en lámina calibre 18 con patas en tubo de 2 pulgadas. Con entrepaño.

VALOR \$ 1.700.000

**MESA DE TRABAJO O PREPARACION 2m x 1m**

Construido en acero inoxidable, tipo 304, en lámina calibre 18 con patas en tubo de 2 pulgadas. Con entrepaño, además lleva una tapa adelante en acero tipo 430 en calibre 16.

VALOR \$ 2.100.000

**MESON DE TRABAJO O PREPARACION**

Fabricado en acero inoxidable calibre 18 y 20 referencia 304 / 2B antiácido, bordes frontales en media caña salpicadero en la parte de contacto con la pared, refuerzos transversales, longitudinales, entrepaños y patas en tubo agua negra con camisa de acero y ajustes de nivel.

Medidas 3.00 x 0.60 x 0.90.

VALOR \$ 2.450.000

**MESON DE LAVADO CON DOS POCETAS**

Fabricado en acero inoxidable calibre 18 y 20 referencia 304 / 2B antiácido, antimagnético, pocetas con pendiente hacia el sifón. Bordes frontales en media caña salpicadero en la parte de contacto con la pared patas y entre patas en acero inoxidable.

Medidas 2.80 x 0.65 x 0.90.

VALOR \$ 2.916.800

NOTA ESTOS PRECIOS SON MAS EL IVA DEL 16%

**CONDICIONES COMERCIALES**

**FORMA DE PAGO**

50% de anticipo

50% a la entrega en la fabrica de ACC INGENIERIA

**TIEMPO DE ENTREGA**

30 dias

**VALIDEZ DE LA OFERTA**

La validez de la oferta es de 20 dias

**GARANTIAS**

Un año por defectos de fabricación

Atentamente,

**MILDRES BUSTAMANTE MANGA**

Subgerente

Camera 24No 22 A-25  
Barrio Sampo Mendocza  
2447212-2692237-Fax: 6008428 -310.341.81.79  
Bogota