

**ESTUDIO TECNICO Y FINANCIERO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD
PARA EL MONTAJE DE UN BAR CERVECERO EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA**

**GERSON RODRIGO PORRAS PINZON
ANUAR EDGARDO SANDOVAL GUERRERO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA FISICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GENRENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA
2014**

**ESTUDIO TECNICO Y FINANCIERO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD
PARA EL MONTAJE DE UN BAR CERVECERO EN LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA**

**GERSON RODRIGO PORRAS PINZON
ANUAR EDGARDO SANDOVAL GUERRERO**

**Monografía para optar al título de Especialistas en Evaluación y
Gerencia de Proyectos**

**Director
TLGO. MANUEL JOSE ALVAREZ ARANGO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA FISICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GENRENCIA DE PROYECTOS
BUCARAMANGA
2014**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	13
1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: BAR CERVECERO.....	15
1.1 GENERALIDADES	15
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	17
2 ANÁLISIS DEL SECTOR SERVICIOS: BARES Y RESTAURANTES EN BARRANCABERMEJA	20
2.1 BARRANCABERMEJA Y SU ENTORNO.....	20
2.2 ANÁLISIS DEL SECTOR SERVICIOS.	24
3 DEFINICIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO Y ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.....	28
4 PLAN DE MERCADEO.....	30
4.1 ESTRATEGIA DE VENTAS.....	30
4.2 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN.....	31
4.3 PUBLICIDAD	31
5 ESTUDIO TÉCNICO.....	33
5.1 DESCRIPCIÓN DEL BAR Y DISEÑO DE LAS INSTALACIONES	33
5.2 ESPECIFICACIONES GENERALES DE LAS AREAS DEL BAR.....	35
5.2.1 Salón Principal.....	36
5.2.2 Cocina	36
5.2.3 Baños	36
5.2.4 Terraza Exterior	36

5.3 EQUIPO, INSUMOS Y MOBILIARIO REQUERIDO	37
5.3.1 EQUIPO REQUERIDO	37
5.4 ADECUACIONES GENERALES Y DECORACIÓN.....	41
5.5 PRODUCTOS OFRECIDOS.....	42
5.5.1 BEBIDAS	42
5.5.2 COMIDAS.....	44
5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVA.....	46
5.7 FILOSOFÍA DE FUNCIONAMIENTO Y FUNCIONES DE LOS EMPLEADOS.....	47
5.7.1 Administrador	47
5.7.2 Contador.....	48
5.7.3 Personal de Seguridad	49
5.7.4 Cajero.....	50
5.7.5 Meseros.....	50
5.7.6 Cocinero	51
5.8 LOCALIZACIÓN.	51
5.9 ESTRUCTURA LEGAL.....	53
5.9.1 Cámara de Comercio de Barrancabermeja	53
5.9.2 Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN	54
5.9.3 Secretaria de Hacienda y Tesoro Público de Barrancabermeja	54
5.9.4 Secretaria de Planeación municipal de Barrancabermeja	54
5.9.5 Sociedad de Autores y compositores de Colombia - SAYCO.....	54
5.9.6 Secretaria de Salud	54
5.9.7 Bomberos	54
5.9.8 Inspección de Ornato y Espacio Público	55
6 ESTUDIO FINANCIERO.....	56

6.1	ESPECIFICACION DE LA INVERSIÓN INICIAL	56
6.2	CÁLCULO DE INGRESOS ESPERADOS POR VENTA	58
6.3	CÁLCULO DE COSTOS OPERATIVOS MENSUALES	62
6.3.1	Costos de los insumos.....	62
6.3.2	Gastos Laborales	62
6.3.3	Servicios Públicos.....	63
6.3.4	Otros gastos y Costos	64
6.4	ELABORACIÓN DE FLUJOS DE CAJA	65
6.5	ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD	69
7	CONCLUSIONES.....	75
8	RECOMENDACIONES.....	77
	BIBLIOGRAFÍA.....	78

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Esquema General del Bar Cervecero	15
Figura 2 Volúmenes de Cerveza del Mercado Nacional.....	17
Figura 3 Movimiento Aéreo de Pasajeros para la Ciudad de Barrancabermeja. Fuente Aerocivil.....	18
Figura 4 Región del Magdalena Medio Fuente: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Magdalena_Medio.png	20
Figura 5 Distribución de la Población por Sexo y por Sitio de Residencia 2012. Fuente DANE	22
Figura 6 Nivel de ingresos de los Habitantes de Barrancabermeja 2011. Fuente Encuesta hogares.....	22
Figura 7 Distribución Poblacional por Edades. Fuente DANE	23
Figura 8 Crecimiento Industrial por Sectores 2012. Fuente CC de Comercio de Barrancabermeja.	25
Figura 9 Distribución del sector servicios en las diferentes comunas de la ciudad.	27
Figura 10 División Política Urbana del Municipio de Barrancabermeja. Fuente: www.barrancabermeja.gov.co	27
Figura 11 Modelo de publicidad a través de las red social facebook. Fuente: https://www.facebook.com/brendansirish	32
Figura 12 Vista Interna - Propuesta Bar Cervecero	33
Figura 13 Vista Externa - Propuesta Bar Cervecero	34
Figura 14 Planimetría - Propuesta Bar Cervecero	35
Figura 15 Organigrama general para el funcionamiento del BAR.....	46
Figura 16 Estrategia de Atención al Cliente.....	47
Figura 17 Definición de las Zonas para la Localización del Bar	52
Figura 18 Análisis de Sensibilidad del VPN del Proyecto.....	71
Figura 19 Análisis de Sensibilidad del VPN del Inversionista.....	72

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de las Empresas de Acuerdo a la Actividad Económica	24
Tabla 2 Estructura Económica del Sector Servicios en Barrancabermeja.	26
Tabla 3 Equipo Industrial Requerido	37
Tabla 4 Equipo Electrónico Requerido	38
Tabla 5 Mobiliario Requerido	40
Tabla 6 Carta de Bebidas y Selección de Vasos	42
Tabla 7 Análisis del costo de las Bebidas.....	43
Tabla 8 Carta de comidas	44
Tabla 9 Análisis del costo de las comidas.	45
Tabla 10 Características de las Diferentes Zonas para la Localización del BAR.	53
Tabla 11 Inversiones en Activos Fijos \$Col	56
Tabla 12 Inversiones en Activos Nominaleso Diferidos \$Col	57
Tabla 13 Cálculo del Capital de Trabajo \$Col.....	58
Tabla 14 Características de las Diferentes Zonas para la Localización del BAR.	58
Tabla 15 Definición de la Capacidad por Número de Sillas.....	59
Tabla 16 Consumo Máximo por Hora	60
Tabla 17 Modelo de Concurrencia de Usuarios de acuerdo a la Dinámica del tipo de Negocio	60
Tabla 18 Modelo de Concurrencia de Usuarios de acuerdo a la Dinámica del tipo de Negocio	61
Tabla 19 Ventas Esperadas Durante el Primer Año.....	62
Tabla 20 Determinación de Gastos Laborales	63
Tabla 21 Costos Servicios Públicos \$Col	64
Tabla 22 Otros Costos y Gastos Operacionales Fijos.....	64

RESUMEN

TITULO: “ESTUDIO TECNICO Y FINANCIERO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UN BAR CERVECERO EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA”*

AUTORES: ANUAR EDGARDO SANDOVAL. Ingeniero Mecánico.
GERSON RODRIGO PORRAS. Ingeniero de Control.

PALABRAS CLAVES: Cerveza, Bar, Pub, Barrancabermeja, Estudio Técnico, Estudio Financiero.

DESCRIPCIÓN:

Dadas la actuales condiciones de crecimiento poblacional de la ciudad de Barrancabermeja y teniendo en cuenta su desarrollo industrial y su fuerte participación en el sector energético, se prevé que la ciudad sea un lugar atractivo para el desarrollo de muchas actividades económicas que proporcionen bienestar y esparcimiento a los trabajadores del sector en mención; además, hay que tener en cuenta que las condiciones climáticas de la región han creado entre sus habitantes una cultura que favorece el consumo de cerveza, posicionándola dentro de las ciudades donde se presenta mayor índice consumo a nivel nacional, es por ello que se presume que el montaje de un establecimiento de venta de cerveza podría llegar a ser una opción rentable de negocio.

Teniendo en cuenta los factores anteriormente mencionados y siguiendo las recomendaciones de un estudio de mercado relacionado, el cual fue realizado previamente por estudiantes de la Universidad Industrial de Santander; se realizó el estudio Técnico y Financiero para el montaje de un bar cervecero, dadas las fuentes utilizadas, este estudio se efectúa a nivel de prefactibilidad.

Con este estudio se pretende proporcionar un panorama real del contexto socio-económico y cultural de la ciudad, el cual será una herramienta básica para la toma de decisiones para aquellos que pretendan introducirse en el negocio de la venta de cerveza.

* Monografía

**Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas. - Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. - Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos. - Director: Manuel Jose Alvarez Arango. - Tecnólogo en Mercadeo.

ABSTRACT

TITLE: "TECHNICAL AND FINANCIAL STUDY FOR MOUNTING A BREWER BAR IN THE CITY OF BARRANCABERMEJA"*

AUTHORS: ANUAR EDGARDO SANDOVAL. Mechanical Engineer**.
GERSON RODRIGO PORRAS. Control Engineer.

KEY WORDS: Beer, Bar, Pub, Barrancabermeja, Technical Study, Financial Study.

DESCRIPCIÓN:

Given the current conditions of population growth in the city of Barrancabermeja and considering its industrial development and its strong participation in the energy sector , it is expected that the city will be an attractive place for the development of many economic activities that provide welfare and recreation to workers in the sector in question , also keep in mind that weather conditions in the region have created among its inhabitants a culture that promotes the consumption of beer , positioning it within the cities where consumption has highest rate nationally, it is presumed that the assembly of an establishment selling beer could become a profitable business option .

Taking into account the above factors and following the recommendations of a study related market, which was previously done by students at the Industrial University of Santander , the Technical and Financial study for installation of a beer bar was made , given the sources used , this study was performed at the prefeasibility level.

This study aims to provide a true picture of the socio-economic and cultural context of the city, which will be a basic tool for decision making for those who want to enter the business of selling beer.

* Monograph

** Faculty of Engineering Physical Mechanical. School of Industrial and Management Studies. Specialization in Evaluation and Project Management. Director: Manuel Jose Alvarez Arango. marketing technologist.

INTRODUCCIÓN

La cerveza es una de las bebidas elaboradas más antiguas en la historia del hombre, la cual en muchas culturas y hasta nuestros días cumple una importante función social al permitir que las personas se reúnan, compartan sus alegrías y experiencias alrededor de una bebida de bajo contenido alcohólico y 100% natural.

Se produce la cerveza mediante la fermentación alcohólica de los cereales ayudada por la acción de diversas levaduras, contiene la mayoría de vitaminas del complejo B, calcio, potasio, magnesio y fibra, siendo baja en sodio y azúcar. Es una bebida libre de grasas, colesterol, cafeína y nitratos. De este modo, un consumo moderado de cerveza puede formar parte de una dieta balanceada y una vida saludable en hombres y mujeres adultos.

A pesar que Colombia no tiene en general una cultura de consumo elevados de cerveza como en algunos países europeos donde el consumo per cápita puede superar los 90 litros, existen algunas ciudades como la ciudad de Barrancabermeja, donde por sus niveles económicos y el clima se pueden permitir consumos importantes del orden de los 60 litros al año.

El desarrollo de infraestructura petrolera de los últimos años en Barrancabermeja, ha generado un incremento sustancial en la población de la ciudad en los últimos 8 años. En la actualidad están en curso otros grandes proyectos de infraestructura (represa del río Sogamoso, la construcción de la gran vía Yuma, la construcción del puerto multimodal, de la ruta del Sol, el dragado del río Magdalena y la modernización de la refinería) que aseguran un incremento de los mercados locales con una proyección de al menos 7 años.

En este contexto surge la idea del montaje un Bar Cerveceros de estilo inglés, enfocado en la atención al cliente que permita atraer a personas jóvenes de

los estratos 4 y superiores de la ciudad. De esta manera se presenta a continuación el **ESTUDIO TECNICO Y FINANCIERO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UN BAR CERVECERO EN LA CIUDAD DE BARRANCABERMEJA.**

Para el desarrollo de esta monografía, se descompuso el tema en seis capítulos principales: CAPITULO 1: DESCRIPCION DEL PROYECTO, CAPITULO. 2: ANALISIS DEL SECTOR SERVICIOS, CAPITULO 3: DEFINICION DEL PUBLICO OBJETIVO Y ESTIMACION DE LA DEMANDA, CAPITULO 4: PLAN DE MERCADEO, CAPITULO. 5: ESTUDIO TECNICO Y CAPITULO. 6: ESTUDIO FINANCIERO. En el primer capítulo se contextualiza de manera general sobre el negocio de la cerveza, la oportunidad de negocio y porque realizar el montaje de un bar en la ciudad, además, se plantean los objetivos generales y específicos del trabajo de monografía, en el segundo capítulo, se realiza un análisis del sector económico al que pertenece este tipo de establecimiento y su desarrollo en la ciudad. En el tercer capítulo se realiza la estimación de la demanda, basados en un estudio de mercado previamente realizado y estadísticas oficiales. En el cuarto capítulo se plantean las estrategias a través de las cuales se realizará la publicidad del establecimiento, en el quinto capítulo, se bosquejan las características principales en cuanto a ubicación, infraestructura, mobiliario y productos ofrecidos, definiendo además, la filosofía de operación y su estructura administrativa y legal. En el sexto capítulo, se realiza el análisis financiero, para el cual se realizaron pronósticos de venta basados en la capacidad del negocio, productos ofrecidos y estructura administrativa entre otros datos obtenidos en el estudio técnico, especificando los flujos de caja esperados, análisis de rentabilidad y sensibilidad. Los capítulos siguientes hacen referencia a las conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizada para el desarrollo del proyecto.

0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: BAR CERVECERO

0.1 GENERALIDADES

Basado en el crecimiento poblacional de los últimos años¹, los hábitos de consumo y la aceptación de nuevas ofertas gastronómicas y de recreación que ha tenido la ciudad, se propone el montaje de un bar cervecero con un concepto ya probado en varias ciudades con el objetivo de ofrecer un espacio de alto nivel (estratos 4 y superiores) donde se pueda conversar, escuchar música rock/pop de listados internacionales y disfrutar de una gran variedad de cervezas del barril nacionales e importadas. Así mismo se contempla ofrecer pequeñas comidas y pasabocas de gran calidad que permitirán un servicio completo y cómodo a todas aquellas personas que buscan este tipo de esparcimiento.

Se plantea un local con una fuerte influencia de los “Pub” ingleses, con la mayoría de muebles en madera, con luces bajas y decoración basada en los deportes de la ciudad, se propone la instalación de cinco televisores de 40” alrededor del bar para mantener la proyección de música y/o deportes de acuerdo a los eventos que se realicen.

¹ ALCALDIA DE BARRANCABERMEJA. Plan de desarrollo 2012-2015 [En Línea] <<https://www.barrancabermeja.gov.co/institucional/Nuestros%20Planes/Plan%20de%20Desarrollo.pdf>> [Citado el 29 de septiembre de 2013].

Figura 1 Esquema General del Bar Cervecero



Como atractivos especiales el BAR tendrá unos grifos sobre la barra para la venta de cerveza nacional del barril², y un diseño especial de algunas mesas en forma de barril cervecero como las mostradas en la Figura 1 Otro gran atractivo del BAR, será la opción de pasabocas y comidas pequeñas representadas principalmente por pinchos y empanadas que permitirán a los visitantes disfrutar de todas los atractivos del lugar y por supuesto permanecer y consumir por mucho más tiempo.

De acuerdo al estudio de mercado de Perdómo y Porras³, la seguridad y los eventos musicales o deportivos son dos de las características de mayor influencia sobre la población objetivo. De esta manera y junto con un fuerte enfoque de servicio al cliente, se define la nueva propuesta de valor que será analizada en el desarrollo de este documento.

² Bavaria SA ofrece sin problemas el alquiler de todos los equipos para la venta de este tipo de presentación.

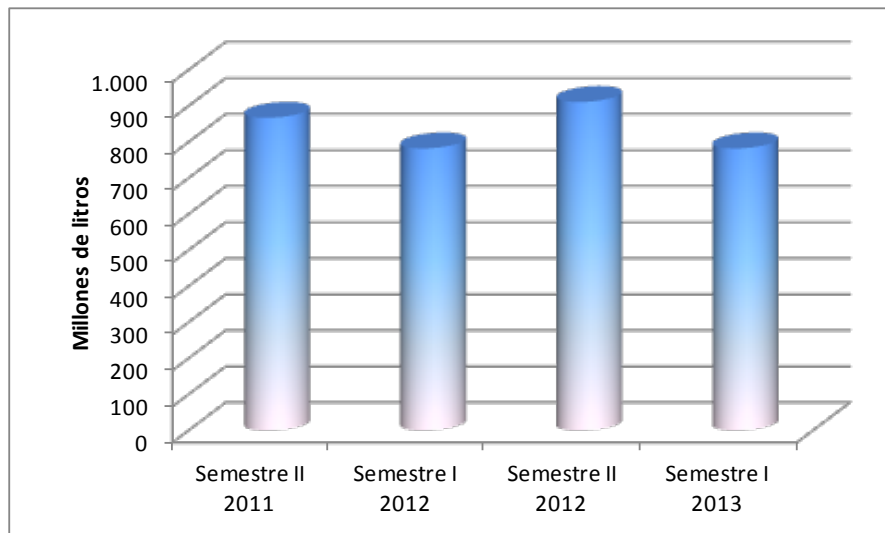
³ PERDOMO Yair y PORRAS Vladimir, Estudio de mercado para la creación de un pub en la ciudad de Barrancabermeja, Universidad Industrial de Santander 2013.

0.2 JUSTIFICACIÓN

Como consecuencia de la existencia del monopolio de la cerveza que maneja Bavaria⁴ en el país, se pueden utilizar sus reportes oficiales semestrales, para revisar los volúmenes del mercado a nivel nacional. La

Figura 2 muestra el consumo total de cerveza a lo largo de los dos últimos años, de los cuales solo el último semestre mostró una tendencia a la baja, explicado⁵ por algunas restricciones en el consumo y bloqueos de carreteras a nivel nacional por las protestas del sector campesino durante este periodo. No obstante para el 2012 y de acuerdo a los propios resultados de la cervecera, la ciudad de Barrancabermeja es una de las ciudades intermedias con los mayores índices de consumo de esta bebida en el país, llegando hasta los 17'900.000 litros al año y superada apenas por Soledad Atlántico donde se presentó un consumo de 18'200.000 litros.

Figura 2 Volúmenes de Cerveza del Mercado Nacional



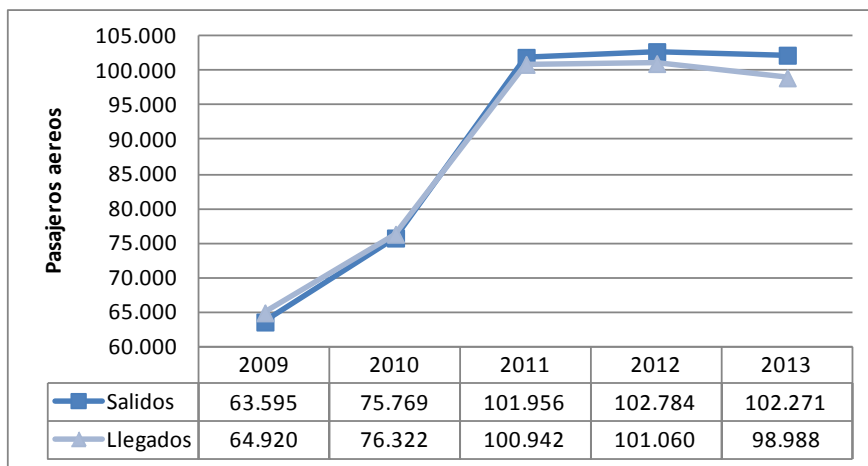
Fuente: CC de Barrancabermeja

⁴ Actualmente propiedad del gigante cervecero surafricano SABMiller.

⁵ BAVARIA SA. Informe Gestión Primer Semestre 2013 [En línea] <http://www.bavaria.co/admin/uploads/documentos/01Informe_de_gestion_final_020913_GN_O.pdf>[Citado el 29 de septiembre de 2013].

La ciudad en los últimos años ha tenido un aumento importante de visitantes atraídos principalmente por los grandes proyectos industriales y de infraestructura que están llevándose a cabo dentro y fuera de la refinería, prueba de este crecimiento se puede observar en la figura 3 Con el crecimiento en el flujo de pasajeros aéreo de los últimos años.

Figura 3 Movimiento Aéreo de Pasajeros para la Ciudad de Barrancabermeja.



Fuente: Aero civil.

En la actualidad existen cinco macro proyectos⁶ de inversión confirmados y en curso (1. Construcción doble calzada Ruta del Sol, 2. Proyecto modernización de la refinería, 3. Gran Vía Yuma, 4. Plataforma Logística Multimodal, 5. Proyecto Hidroeléctrico sobre el Río Sogamoso), los cuales además de seguir atrayendo personal de altos niveles técnico y administrativo, mantendrán la tendencia de crecimiento del sector de bares y restaurantes en la ciudad.

Todas estas buenas expectativas, unidas a las nuevas tendencias de bares han permitido crear en la ciudad varios establecimientos dedicados al expendio de cerveza de características de atención y calidad sobresalientes

⁶ ALCALDIA DE BARRANCABERMEJA. Plan de desarrollo 2012-2015 [En Línea] <<https://www.barrancabermeja.gov.co/institucional/Nuestros%20Planes/Plan%20de%20Desarrollo.pdf>> [Citado el 29 de septiembre de 2013].

y que les permite capturar el mercado de estratos medio altos de la ciudad. Y es en este contexto donde se pretende realizar un modelo diferenciado por el servicio al cliente y que explote las deficiencias encontradas en los otros establecimientos para generar un espacio de altos estándares ambientales y de confort que le permitan tomar parte en este mercado.

0.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

0.3.1 Objetivo General

Realizar el estudio técnico y financiero a nivel de prefactibilidad para el montaje de un establecimiento comercial dedicado a la venta de cervezas del barril, nacionales e importadas en el municipio de Barrancabermeja.

0.3.2 Objetivos Específicos

- Definir y analizar el entorno donde se implementará el proyecto con el fin de identificar los factores sociales y de mercado que definirán los diferentes parámetros y escenarios del proyecto.
- Definir la estructura más completa posible de la nueva empresa dentro del marco del estudio técnico, de tal manera que se puedan incluir con bastante precisión todos los costos asociados.
- Aplicar la metodología y conceptos aprendidos en la Especialización de Gerencia y Evaluación de Proyectos a fin de sensibilizarse con el manejo global de un proyecto.

1 ANÁLISIS DEL SECTOR SERVICIOS: BARES Y RESTAURANTES EN BARRANCABERMEJA

1.1 BARRANCABERMEJA Y SU ENTORNO

El entorno social y económico de la ciudad de Barrancabermeja, está principalmente influenciado por la condición geográfica que le permite ser la ciudad de mayor importancia del Magdalena Medio. Esta región enmarcada como se muestra en la Figura 4, es un valle fértil alrededor del Rio Magdalena donde se desarrollan actividades agrícolas, de pesca y mineras,

Figura 4 Región del Magdalena Medio



Fuente:http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Magdalena_Medio.png

pero donde el fuerte de la economía se fundamenta en la ganadería y la refinación de petróleo en la ciudad de Barrancabermeja.

La ubicación de esta región es estratégica para el desarrollo nacional ya que permite la comunicación entre el norte, el centro y el sur de Colombia. Adicionalmente es atravesada en su parte central por su principal río, el Magdalena, y por la principal vía nacional del país, la Troncal del Magdalena, que en el futuro cercano hará parte de la Ruta de Sol⁷.

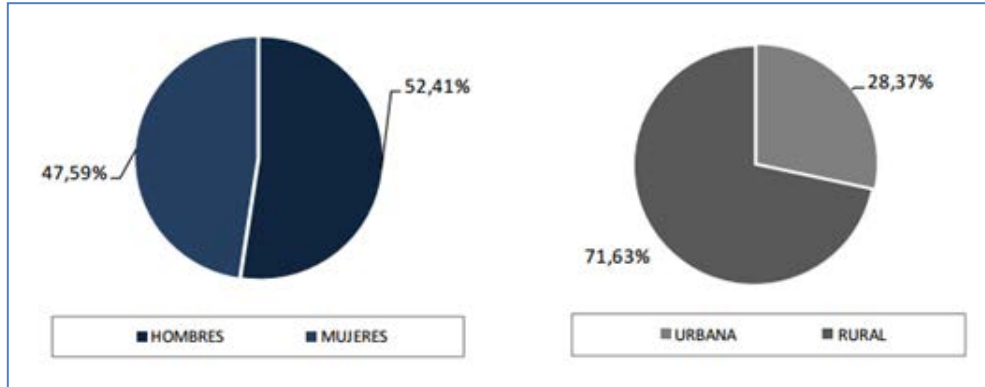
Barrancabermeja es la segunda plaza económica en Santander, representando un poco más del 11% de la estructura empresarial del departamento. Adicionalmente y de acuerdo al Indicador de Importancia Económica Relativa Municipal definido por el DANE⁸, obtiene el sexto lugar a nivel nacional por concepto de valor agregado económico al país.

El territorio de Barrancabermeja alcanza los 1.154 km² y de acuerdo a las proyecciones del DANE a partir del censo poblacional del 2005 deberían habitar alrededor de 190.000 personas. No obstante el desarrollo industrial de los últimos años y los megaproyectos en curso, aseguran una población superior a la proyectada.

⁷ Proyecto vial que pretende generar vías de mejores especificaciones en el país.

⁸ DANE: Resolución 1127 de 2013

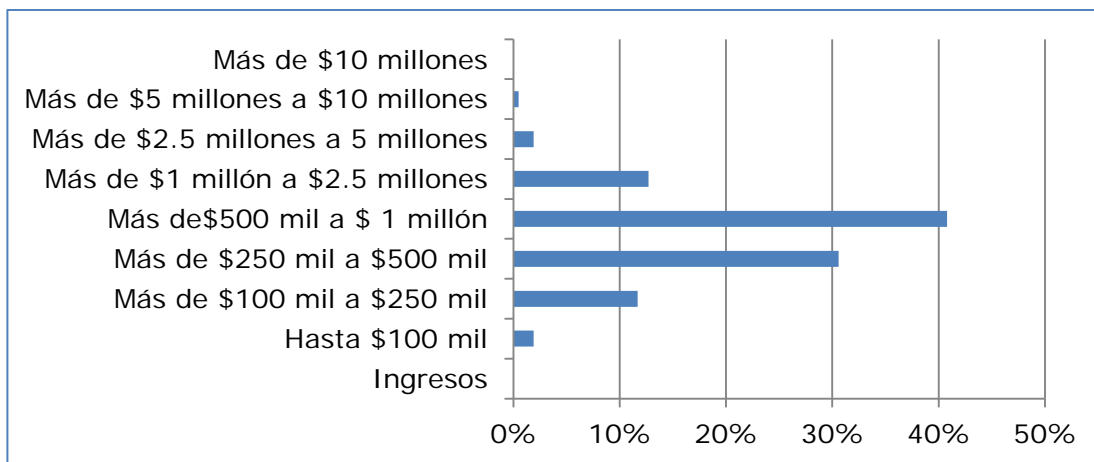
Figura 5 Distribución de la Población por Sexo y por Sitio de Residencia 2012.



Fuente: DANE

De acuerdo al DANE, el 22,33% de la población vive en nivel de pobreza. En la cabecera municipal, el 20,53% de la población residente pertenece a este grupo, mientras que de los residentes en el resto del municipio el 39,03% están en estas condiciones.

Figura 6 Nivel de ingresos de los Habitantes de Barrancabermeja 2011.

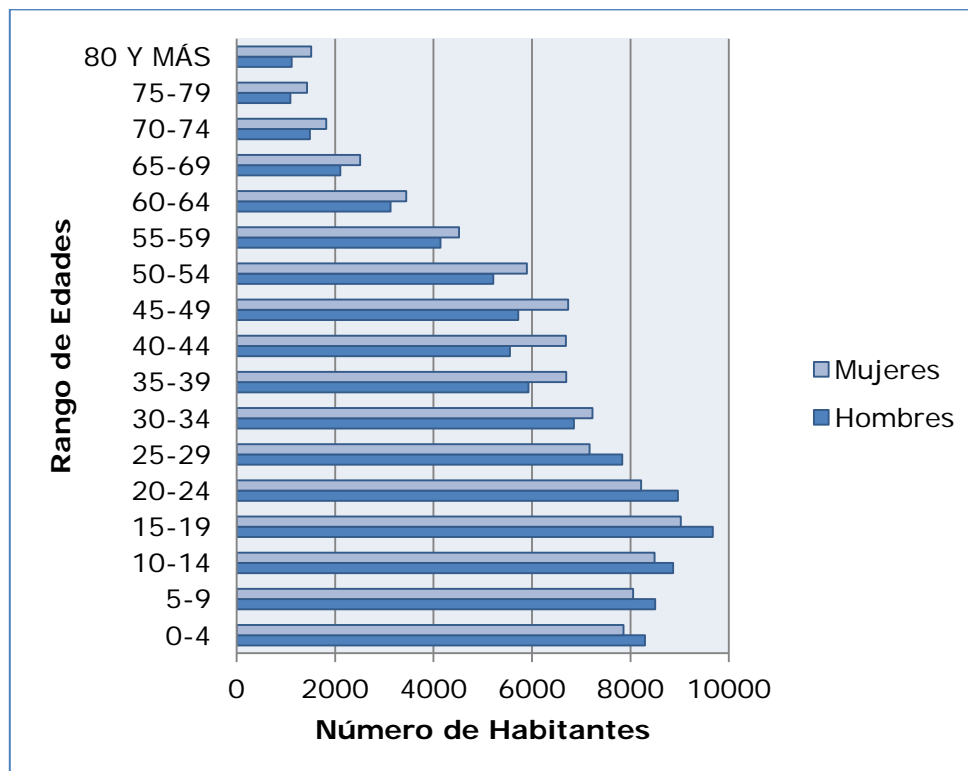


Fuente: Encuesta hogares⁹.

⁹ CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Encuesta Social de Hogares de Barrancabermeja [En Línea] < <http://www.ccbarranca.org.co/contenido/images/stories/BOLETIN/encuestashogares.pdf>>[Citado el 15 de diciembre de 2013].

Adicionalmente y de acuerdo a la Figura 6, se evidencia que más del 80% de la población viven en hogares con ingresos inferiores a \$1 millón de pesos.

Figura 7 Distribución Poblacional por Edades.



Fuente: DANE

Basados en las proyecciones de la población, el Centro de Estudios, Investigaciones y Proyectos de para la Competitividad de Barrancabermeja (Competitics) calculó la concentración de población como se muestra en la Figura 7. Estos datos son de gran importancia para la definición de la población objetivo de cualquier proyecto en el sector servicios. Se destaca que el grupo poblacional más grande se encuentra en el rango de 15-19 años; así mismo se observa que gran parte de las personas residentes en el municipio (aprox. 36%) son menores de 19 años.

1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR SERVICIOS.

Basados en los informes y la información actualizada de la cámara de comercio de la ciudad, en el 2012, se encontraron 7.074 empresas debidamente registradas, lo que significa un crecimiento del 4,4%, respecto al total existente en el 2011.

Tabla 1 Distribución de las Empresas de Acuerdo a la Actividad Económica

EMPRESAS VIGENTES EN BARRANCABERMEJA					
Actividad Económica	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Comercio	2.936	72	11	1	3.020
Hoteles, Restaurantes, bares y similares	900	12	1	0	913
Construcción	573	114	16	6	709
Actividades inmobiliarias de ingeniería y servicios empresariales	656	71	7	2	736
Industria manufacturera	468	24	4	3	499
Transporte, almacenamiento y comunicación	391	20	6	1	418
Otras actividades de servicio comunitario	325	4	0	0	329
Servicios sociales y de salud	217	14	2	1	234
Educación	78	5	0	0	83
Servicios financieros	55	6	0	0	61
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	44	2	0	0	46
Explotación de minas y canteras	12	0	2	0	14
Suministro de electricidad, agua y referente a servicios públicos	5	0	0	1	6
Pesca	2	0	1	0	3
Administración pública y seguridad social	3	0	0	0	3
Total	6.665	344	50	15	7.074

Fuente: CC de Barrancabermeja.

De acuerdo con la Tabla 1, el 42,7% de las empresas pertenecen al sector comercio; mientras el 39,3% a servicios; el 10,0% a construcción; el 7,1% a la industria; y solo el 0,9% agrupa los sectores agropecuario y minero. Al revisar la información por tamaño, muestra que el 94,2% son micro; el 4,9% son pequeñas empresas, el 0,7% son medianas y solo el 0,2% son grandes empresas.

Figura 8 Crecimiento Industrial por Sectores 2012.



Fuente: CC de Comercio de Barrancabermeja.

Según los reportes oficiales de la cámara de comercio para el 2012¹⁰, el número de empresas constituidas en Barrancabermeja reportó un crecimiento del 17,7% con un total de 1717 empresas constituidas a lo largo del año, hecho que se le atribuyó a las expectativas de impacto de los macroproyectos que se desarrollarán en la ciudad y en la región, y las políticas del gobierno nacional destinadas a la reducción de la informalidad. Este porcentaje de crecimiento se ve discriminado por sectores en la Figura 8, donde el sector servicios se muestra como uno de los de mayor crecimiento con un 27,0%.

El sector servicios en Barrancabermeja, presenta de acuerdo al Censo Empresarial del 2008 una estructura económica liderada por las actividades de Hotelería y Restaurantes como se aprecia en la Tabla 2. Asimismo las actividades de interés para este proyecto, relacionadas con Bares, cantinas y discotecas representan un poco más del 17%.

¹⁰CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Dinámica Empresarial Año 2012 [En Línea] < <http://www.competitics.org/app/download/8398562370/Din%C3%A1mica+empresarial+A%C3%B1o+2012.pdf?t=1378127507>>[Citado el 15 de diciembre de 2013].

Tabla 2 Estructura Económica del Sector Servicios en Barrancabermeja.

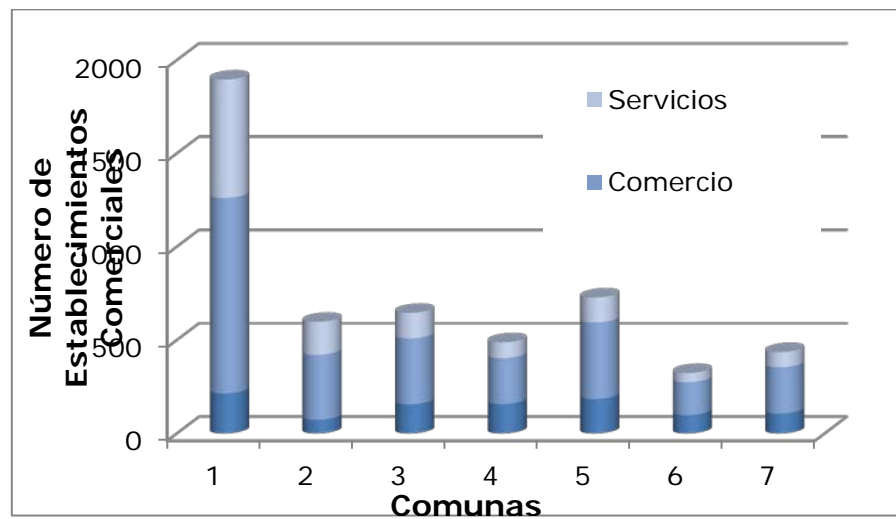
Actividades de Servicio	% de participación
Hoteles, restaurantes y expendio de bebidas y alimentos en el establecimiento	38,7%
Bares, cantinas y discotecas	17,3%
Otros serv. comunitarios, sociales y personales	17,3%
Act. inmobiliarias, empresariales y de alquiler	16,7%
Servicios sociales y de salud	5,2%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4,6%
Administración pública y defensa	0,2%
Total unidades productivas	1.260

Fuente: CC de Barrancabermeja.

Del total de los establecimientos censados¹¹, y de acuerdo con la división política urbana de la ciudad (Figura 10), la comuna 1 posee más del 37% del total de establecimientos comerciales, mientras que la comuna 5 apenas el 14.2% como se aprecia en la Figura 9. Estas referencias serán de gran importancia a la hora de definir el emplazamiento de cualquier tipo de proyecto en el sector servicios.

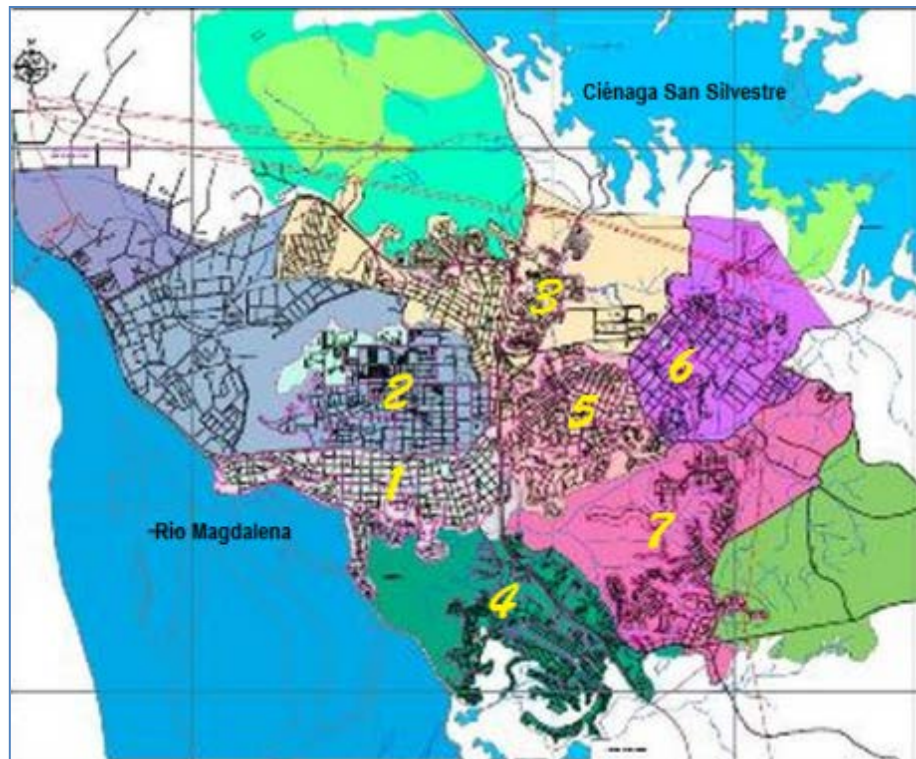
¹¹ CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Censo Empresarial 2008 [En Línea] <http://www.ccbarranca.org.co/contenido/images/stories/COMUNICADOS/Presentacion_Segundo_Censo_Empresarial.pdf>[Citado el 15 de diciembre de 2013].

Figura 9 Distribución del sector servicios en las diferentes comunas de la ciudad.



Fuente: CC de Comercio de Barrancabermeja.

Figura 10 División Política Urbana del Municipio de Barrancabermeja.



Fuente: www.barrancabermeja.gov.co

2 DEFINICIÓN DEL PÚBLICO OBJETIVO Y ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.

Tomando como referencia principal el estudio de mercado preliminar de Perdomo y Porras¹², donde se definió a la población objetivo en 34.901 personas de estratos 3,4, y 5, se presentan a continuación los resultados más importantes relacionados con la frecuencia y los volúmenes de consumo:

- a. El 94% de la población frecuenta este tipo de establecimientos.
- b. El 84% de los encuestados asiste los fines de semana mientras el 15% restante lo hace durante los días laborales.
- c. El 62% de la población asiste con una frecuencia de al menos 2 veces por semana.
- d. El consumo de cervezas en una noche puede ascender a 852 botellas.

A partir de los datos anteriores se calculará a continuación el tamaño del mercado existente, el cual para compararlo con datos globales existentes se definirá en litros por año.

Por lo tanto:

$$852_{Botellas} \rightarrow 284_{litros/noche}$$

Si tenemos en cuenta que el 84% de la población asiste solo los viernes y sábado, podríamos asumir que la sumatoria del consumo del resto de los días representa una noche de consumo máximo como en el fin de semana. En resumen tendríamos tres noches de consumo máximo por semana para un total de:

¹² PERDOMO Yair y PORRAS Vladimir, Estudio de mercado para la creación de un pub en la ciudad de Barrancabermeja, Universidad Industrial de Santander 2013.

$$3 \frac{\text{noches}}{\text{semana}} * 284 \frac{\text{litros}}{\text{noche}} \rightarrow 852 \frac{\text{litros}}{\text{semana}} * 52 \frac{\text{semanas}}{\text{año}} \rightarrow$$

$$44.304 \frac{\text{litros}}{\text{año}}$$

Al multiplicar este valor por los ítems a. y c. relacionados anteriormente, se obtendría el consumo total al año de la muestra analizada, es decir:

$$44.304 \frac{\text{litros}}{\text{año}} * 0,62 * 0,94 \rightarrow 25.820 \frac{\text{litros}}{\text{año}}$$

Los cuales al extrapolarlos a la población definida se obtiene un total de:

$$3'139.912 \frac{\text{litros}}{\text{año}} \text{ o también } 20128 \frac{\text{litros}}{\text{noche}}$$

De acuerdo al estudio de mercado se obtuvo un consumo promedio de 5,21 $\frac{\text{cervezas}}{\text{noche*Persona}}$, es decir 1,74 $\frac{\text{litros}}{\text{noche*Persona}}$ lo que al dividirlo por el consumo total nos daría una demanda total de 11.567 personas cada noche. Si se puede mantener el servicio 9 horas por noche y se tiene en cuenta un consumo promedio de 0,5 $\frac{\text{litros}}{\text{hora}}$ ¹³ se necesitarían aproximadamente 4473 sillas disponibles por noche en la ciudad.

Al revisar la capacidad instalada con los locales existentes (aproximadamente 600 sillas) se evidencia fácilmente que existe un mercado latente que podría hacer viable este tipo de negocio en la ciudad de Barrancabermeja. No obstante y por motivos principalmente del tamaño de los locales existentes, se planteará el ejercicio académico con un tamaño de 62 puestos con el objeto de participar con menos del 2% del mercado total.

Finalmente y basados en todas las definiciones anteriormente mencionadas, en los capítulos siguientes se desarrollaran los estudios técnico y financiero, que permitirán finalmente evaluar la viabilidad del montaje de un bar de este tipo en la ciudad de Barrancabermeja.

¹³ Historia de la Cerveza [En línea] <<http://historiacervezaquorum.blogspot.com/>>[Citado el 29 de septiembre de 2013].

3 PLAN DE MERCADEO

De acuerdo al Manual de la ONUDI¹⁴, el concepto de comercialización o plan de mercadeo, comprende “*la estrategia de comercialización y las medidas operativas necesarias para aplicar la estrategia del proyecto*”. Así mismo se revisaron las dimensiones estratégicas de la siguiente manera: La **identificación de grupos destinatarios**, queda definida por el público objetivo seleccionado (personas estrato 3 o superior entre 18 y 50 años), la **identificación de los productos con mayor posibilidad de granjearse sus preferencias**, se definió en función de los productos de mayor consumo en los locales existentes y culturalmente aceptados (ver Tabla 6 y Tabla 8 con los productos seleccionados), y finalmente la **determinación de la política de competencia** se basa en una estrategia de diferenciación utilizando una de las principales debilidades de la competencia como es el servicio al cliente. En la actualidad son muy pocos los establecimientos públicos de la ciudad que ofrecen atención personalizada de buena calidad, y por lo tanto se propone concentrar todos los esfuerzos para capacitar al personal y ofrecer mejor atención en lugar de competir por precios.

3.1 ESTRATEGIA DE VENTAS

Basado en la estrategia de diferenciación anteriormente expuesta, el personal deberá estar muy atento desde la recepción misma de los clientes para su ubicación, recomendaciones y suministro de los diferentes menús. De igual forma, se propone que el control de las ventas se realice por medio de dispositivos electrónicos que permitirán un manejo más ágil y con menos errores. Así por ejemplo cada uno de los meseros tendría un “tomador de órdenes electrónico” que enviará la información a la cocina y al bar para

¹⁴ W. Behrens y P.M. Hawranek, Manual para la Preparación de estudios de Viabilidad Industrial, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, Viena 1994.

iniciar con el pedido, al tiempo que cada una de las órdenes quedará registrada en la cuenta para su posterior cancelación. Esta tecnología ya es de uso común en los restaurantes de las grandes ciudades y permitirá aumentar el estatus del establecimiento, todo en función de un mejor servicio al cliente.

3.2 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

Como consecuencia de la esperada dificultad de ingreso al mercado durante los primeros 6 meses, se plantea una promoción de “Happy Hour” en el horario de 6:00pm a 7:30pm¹⁵, donde las bebidas solicitadas tendrían un descuento del 20%. Después de este periodo de introducción se evaluará la conveniencia de mantenerlo o quitarlo de acuerdo con los resultados obtenidos.

3.3 PUBLICIDAD

Se aprovecharán las redes sociales, para mantener informados a los clientes de los diferentes eventos o promociones que se llevarán a cabo; para esto se implementará una página oficial, y durante los primeros meses se tomarán voluntariamente los datos de los clientes para enviar las diferentes actualizaciones del sitio.

En la búsqueda de esta alternativa se encontró un modelo bastante cercano a lo planteado a través de la red social “facebook” tal como se muestra en la Fuente: <https://www.facebook.com/brendansirish>. Figura 11.

¹⁵ Esta definición de horarios se basan en la finalización de las jornadas de trabajo locales.

Figura 11 Modelo de publicidad a través de las red social facebook



Fuente: <https://www.facebook.com/brendansirish>.

La información mínima que debería contener son los datos de dirección y teléfonos, así como el menú y las fotos actualizadas de los eventos. Adicionalmente y de acuerdo con la Figura 11, otro de los aspectos más representativos son las fotos generales del sitio y el logo o la marca representativa, esto genera la identificación de las personas con el lugar y el reconocimiento en cualquier medio.

La otra gran característica de esta herramienta es el espacio disponible para realizar los comentarios del servicio recibido y realizar invitaciones a los amigos o compañeros de cada persona. Elementos que en conjunto con la propuesta de servicio al cliente y excelente calidad, se convierte en una herramienta poderosa de publicidad.

4 ESTUDIO TÉCNICO

Se presentan a continuación los resultados de las diferentes alternativas analizadas en cuanto a estilo, decoración, alimentos y presentación de todos los productos que serán ofrecidos dentro del establecimiento.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL BAR Y DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

El concepto del local es un bar de muros de ladrillo desnudos, ductos de aire acondicionado a la vista, decoración con elementos relacionados con deportes sobre algunas repisas en los muros, buena iluminación sobre las paredes y mesas, televisores de gran tamaño para transmitir todos los eventos deportivos, los pisos deberán ser rústicos en cerámica de color oscuro, los muebles serán en su mayoría en madera con mesas cuadradas pequeñas de máximo cuatro sillas y finalmente una barra bastante larga que dejará a la vista los diferentes grifos de cerveza, los cuales deberán ser grandes y vistosos para llamar la atención.

Figura 12 Vista Interna - Propuesta Bar Cervecerero



Fuente: Los Autores.

La Figura 12 representa la propuesta para el bar cervecerero teniendo en cuenta todo el análisis de la demanda y las características más importantes identificadas. En la imagen se pueden apreciar diversos tipos de mesas, que aparte de mejorar la estética del lugar, permitirán optimizar los espacios al distribuir de una mejor manera los grupos de personas que frecuenten el lugar. Así mismo y por la naturaleza del producto consumido, se hace necesaria la definición de unas amplias pero aislados baterías de baño.

Otra característica importante a tener en cuenta en el diseño, surge como consecuencia del clima particular de la ciudad donde fácilmente se tienen temperaturas de 27°C promedio en las noches, por lo que se requiere un sistema robusto de aire acondicionado y de la misma forma la instalación de puertas automáticas o retráctiles que puedan mantener las condiciones de confort al interior sin sacrificar demasiado el consumo energético.

Figura 13 Vista Externa - Propuesta Bar Cervecerero



Fuente: Los Autores

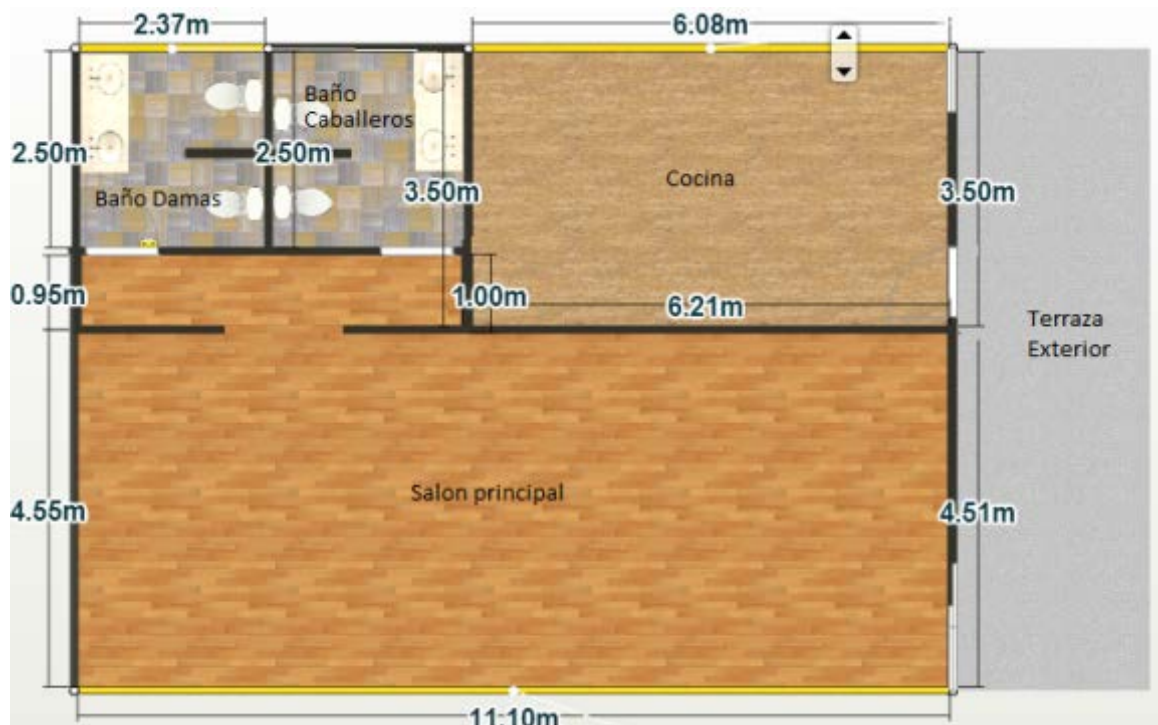
Visto desde afuera (Figura 13) y con la idea de aprovechar las noches frescas que pueda ofrecer la ciudad, se plantea el montaje de unas pocas mesas en el frente del local, las cuales deberán estar debidamente

protegidas para evitar la interrupción de las personas. Con el objeto de evitar posibles distracciones o molestias por el paso de personal al interior del local, se propone que la cocina tenga su propia entrada y de esta manera los empleados podrán ingresar todos los insumos en el momento que deseen.

Conociendo de antemano las experiencias de los otros establecimientos, se deberá hacer énfasis en el sistema de seguridad que permita controlar el ingreso de las personas y al mismo tiempo supervisar que todo esté en orden dentro del establecimiento. De esta manera se propone la contratación de un oficial de seguridad quien además de controlar el ingreso del público será responsable por evitar el ingreso de posibles armas al local. Adicionalmente se propone instalar un sistema de cámaras de vigilancia para mejorar la seguridad tanto del público como de los activos del establecimiento.

4.2 ESPECIFICACIONES GENERALES DE LAS AREAS DEL BAR

Figura 14 Planimetría - Propuesta Bar Cervecero



4.2.1 Salón Principal

De acuerdo a la disponibilidad y a la arquitectura de la ciudad, se ha considerado un espacio amplio y de un solo nivel, con el atractivo principal centrado en la barra donde se dispondrán al menos tres grifos para el servido de la cerveza. Existirán diferentes ambientes determinados por el tipo de mesas y la capacidad de las mismas.

4.2.2 Cocina

A pesar de ofrecer comidas pequeñas, es necesario que se cuente con una cocina suficientemente grande para el manejo de grandes volúmenes de los insumos congelados. Para esto se dispondrá de un congelador del orden de 600 litros de capacidad, una estufa industrial, dos freidoras, y demás implementos menores.

4.2.3 Baños

La cantidad y localización de baños se basa en normas internacionales de acuerdo al número de clientes, que para este caso particular corresponde a 62. De esta manera se implementarán para el caso de los baños de los hombres: 1 inodoro, 2 orinales y 1 lavamanos, y para el caso de las mujeres: 2 inodoros y un lavamanos.

4.2.4 Terraza Exterior

Como consecuencia del clima de la ciudad y de las características propias del público de la ciudad, se hace necesario mantener algunas mesas al aire libre y lo más recomendado es en el frente del establecimiento para llamar la atención y mostrar el buen servicio. Estas mesas estarán a la intemperie, por lo que se requieren buenos acabados y materiales en las mismas.

4.3 EQUIPO, INSUMOS Y MOBILIARIO REQUERIDO

Se describen a continuación todos los equipos y mobiliario considerados para la implementación del bar, así como sus respectivos precios comerciales.

4.3.1 EQUIPO REQUERIDO

El equipo requerido para el Bar se divide en dos grandes grupos de acuerdo a su origen y función así:

- a. Equipo industrial destinado al procesamiento y almacenamiento de las materias primas:

Tabla 3 Equipo Industrial Requerido

Ítem	Descripción	Precio
Nevecón		\$ 3.000.000
Cocina		\$ 2.350.000

Refrigeradores		\$ 7.500.000
Aire Acondicionado Tipo Techo 24.000 btu (4)		\$8.000.000

b. Equipo electrónico para facturación, sonido y ambientación.

Tabla 4 Equipo Electrónico Requerido





Ítem	Descripción	Precio
Terminal Punto de Venta Fijo-TPVf		\$ 3.226.780
Impresora		\$ 384.702

<p>Cámaras de vigilancia</p>		<p>\$495.000</p>
<p>Equipos de Sonido</p>		<p>\$ 6.500.000</p>
<p>Terminal Punto de Venta Portable-TPVp (3)</p>		<p>\$4'350.000</p>
<p>Televisores (7)</p>		<p>\$ 8.400.000</p>

Computador		\$ 2.625.000
------------	--	--------------

c. Mobiliario

Tabla 5 Mobiliario Requerido

Ítem	Descripción	Precio
Sillas tipo poltrona tres personas (8)		\$1.840.000
Mesa interior seis puestos (4)		\$1.120.000
Juego de mesas interior y 4 sillas (4)		\$1.700.000
Juego de mesas exterior con parasol y 6 sillas (2)		\$700.000

Silla bar (15)		\$600.000
Mesa en forma de Barril (5)		\$3'129.875
Silla bar (6)		\$720.000

4.4 ADECUACIONES GENERALES Y DECORACIÓN

De acuerdo a las condiciones físicas que se pueden encontrar en los locales que se arriendan en la ciudad, las adecuaciones principales del local consistirán en el diseño y fabricación de la barra, la instalación del sistema de cámaras de seguridad, la adecuación de todo el sistema de aire acondicionado y las puertas, la instalación de lámparas pequeñas en los muros y la respectiva decoración con emblemas deportivos y de cervezas nacionales y extranjeras.

Lo anterior representa una parte muy importante dentro del flujo de caja inicial del proyecto y deberá estimarse preferiblemente a través de la consulta directa con las constructoras o bares existentes.

4.5 PRODUCTOS OFRECIDOS

4.5.1 BEBIDAS

A menos que el cliente lo solicite, todas las cervezas ofrecidas en el bar, deberán ser servidas en vasos¹⁶ o jarras que identificarán claramente el tipo de producto que se está consumiendo. Esta característica aumenta el estatus del establecimiento y genera cierta identidad a cada uno de los clientes. De esta manera se presenta en la Tabla 6 la propuesta de los vasos a utilizar de acuerdo a las bebidas ofrecidas.

Tabla 6 Carta de Bebidas y Selección de Vasos

CERVEZAS NACIONALES PEQUEÑAS		CERVEZAS PREMIUM EN BARRIL	
			
Cervejero Lexington Precio: \$3890/unidad		Cervejero Milán Precio: \$4100/unidad	
CERVEZAS ESTÁNDAR EN BARRIL		CERVEZAS IMPORTADAS	

¹⁶ Para la selección de los vasos se tomó como fuente el catálogo de la compañía colombiana CRISTAR



Jarro Cerveceros Dakota
Precio: \$4480/unidad



Cerveceros Boston
Precio: \$4240/unidad

A través de los distribuidores locales, se pudieron obtener los costos de las diferentes cervezas que se proponen ofrecer en el establecimiento:

Tabla 7 Análisis del costo de las Bebidas.

BEBIDAS	PRODUCTO	No. Und / Litros	\$ Caja/ Barril	Presentación para la venta	Costo/ Unidad
	Águila Light Botella 330 c.c.	30	\$ 36.600	Vaso Tipo Jarra 333c.c.	\$ 1.220
	Águila en Dispensador 50 (Litro)	50	\$ 174.000	Vaso Tipo Jarra 333c.c.	\$ 1.160
	Póker en Dispensador 50 (Litro)	50	\$ 174.000	Vaso Tipo Jarra 333c.c.	\$ 1.160
	Costeña en Dispensador 50 (Litro)	50	\$ 174.000	Vaso Tipo Jarra 333c.c.	\$ 1.160
	Club Colombia en Dispensador 30 (Litro)	30	\$ 128.800	Vaso Largo 333c.c.	\$ 1.431
	Club Colombia Roja Barril 30 (Litro)	30	\$ 128.800	Vaso Largo 333c.c.	\$ 1.431
	Club Colombia Negra Barril 30 (Litro)	30	\$ 158.800	Vaso Largo 333c.c.	\$ 1.764
	Peroni 330 c.c.	24	\$ 60.000	Vaso Largo 333c.c.	\$ 2.500

OTRAS	Miller Genuine Draft 355 c.c.	24	\$ 60.000	Vaso Largo 333c.c.	\$ 2.500
	Agua mineral en botella	24	\$ 29.500	Copa para agua	\$ 1.229
	Limonada Natural	1	\$ 1.500	Copa para agua	\$ 1.500
	Gaseosa en lata	16	\$ 17.900	Copa para agua	\$ 1.119

4.5.2 COMIDAS

Teniendo en cuenta los gustos locales, así como las facilidades de preparación, se presenta a continuación la propuesta de los platos que harán parte de la carta:

Tabla 8 Carta de comidas

PLATO DE EMPANADAS	ALITAS DE POLLO
	
Plato de Empanadas x 4	Plato de Alitas de Pollo x 5
PALITOS DE QUESO	PINCHOS



Plato de Palitos de Queso x 6



Pincho con Papas

Para cada uno de los platos descritos en la Tabla 8 Carta de comidas, se realizaron cotizaciones de los productos base, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 9 Análisis del costo de las comidas.

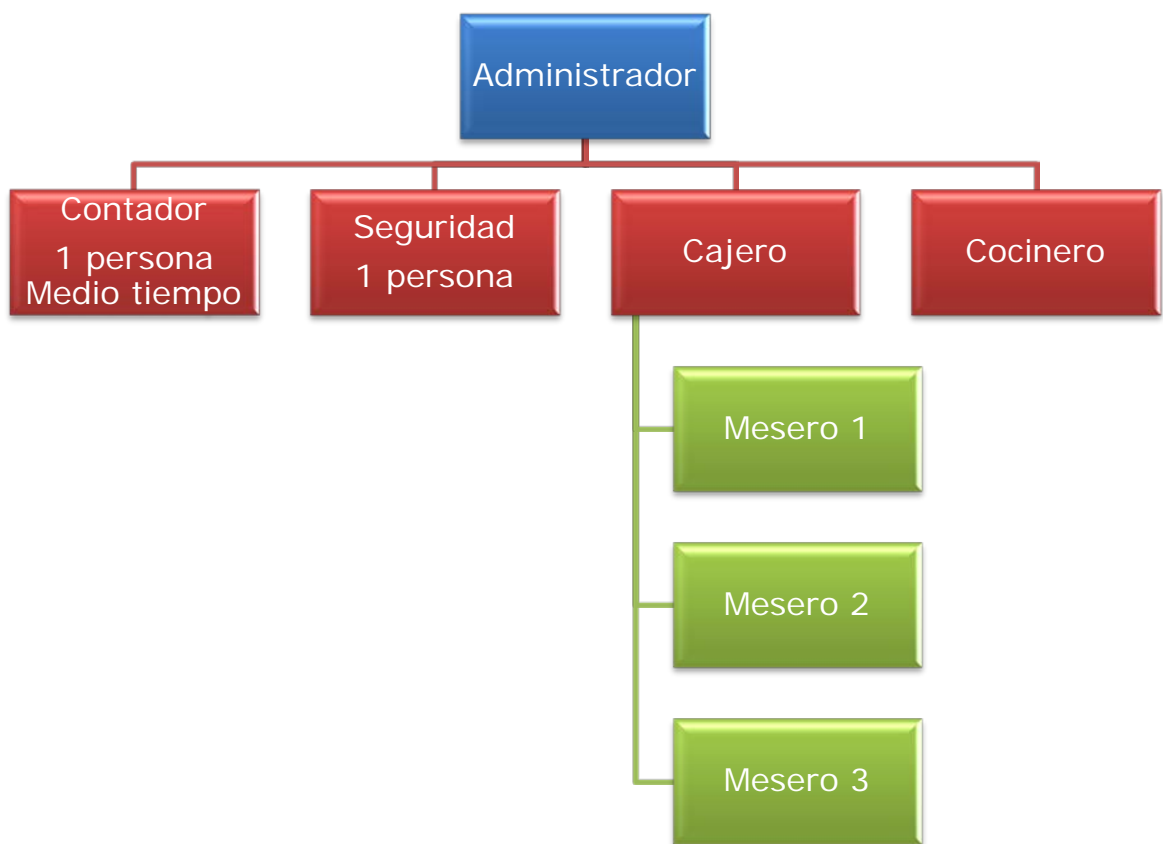
	PRODUCTO	No. Und	\$ Unid/ Paquete	Presentación para la venta	Costo/ Unidad
PASABOCAS	Empanadas de pollo	10	\$ 4.680	Bandeja x 4und	\$ 1.872
	Empanada de queso	10	\$ 6.600	Bandeja x 4und	\$ 2.640
	Dedo súper de queso	10	\$ 4.800	Bandeja x 6und	\$ 1.920
	Alitas de pollo	10	\$ 8.850	Bandeja x 5und	\$ 4.425
	Pincho de cerdo 150gr	1	\$ 2.950	Bandeja con papas fritas	\$ 2.950
	Pincho de pollo 150gr	1	\$ 3.400	Bandeja con papas fritas	\$ 3.400
	Pincho de carne 150gr	1	\$ 3.700	Bandeja con papas fritas	\$ 3.700
	Pincho mixto 150gr	1	\$ 3.500	Bandeja con papas fritas	\$ 3.500

Para el modelo financiero, estos costos deberán ser ajustados por el IPC proyectado a partir del segundo año.

4.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVA

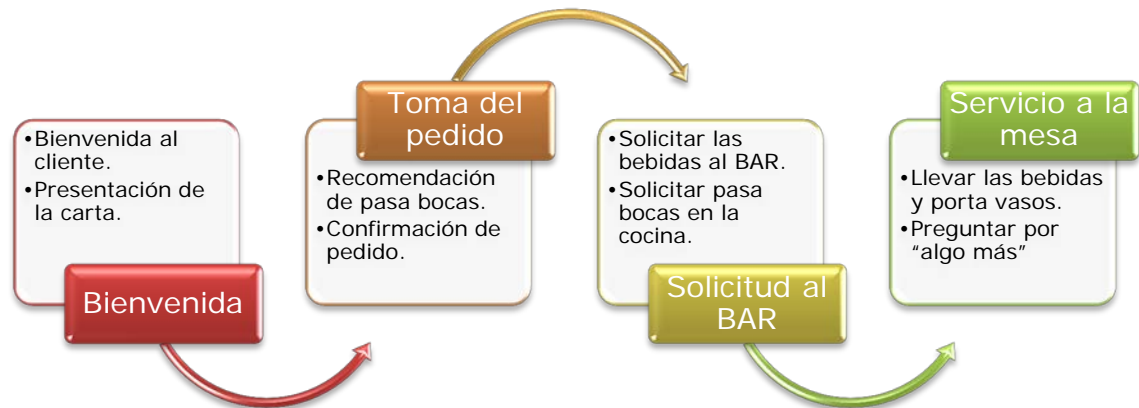
Basados en los diferentes negocios existentes de la ciudad, se presenta a continuación el organigrama mínimo requerido para manejar el establecimiento.

Figura 15 Organigrama general para el funcionamiento del BAR.



4.7 FILOSOFÍA DE FUNCIONAMIENTO Y FUNCIONES DE LOS EMPLEADOS

Figura 16 Estrategia de Atención al Cliente.



La filosofía del negocio está basada principalmente en el servicio al cliente, por lo cual el personal que labore en el establecimiento debe contar con habilidades de servicio, excelente relaciones interpersonales, entre otras. Dichas habilidades serán evaluadas a través de test de actitud y aptitud que se realizarán en el momento de la selección, además del servicio, también se brindarán escenarios y espacios de esparcimiento, donde el cliente se sienta como en casa y pueda disfrutar con sus allegados alrededor de una bebida.

4.7.1 Administrador

Persona encargada de asegurar el buen funcionamiento del establecimiento; deberá estar presente en a lo largo de todas las jornadas de apertura y garantizará la calidad del servicio. Responde directamente a los socios.

Tiene una serie de obligaciones como son:

- Disposición y Cuidado del Bar:** En el área de trabajo en él se incluyen la Barra y sillas, la estantería o repisas donde se exhiben y guardan los licores, los equipos, utensilios y cristalería. Todos estos elementos deben ser organizados y cuidados para que el bar funcione sin contratiempos.

b. Organización: Debe decidir cuál es el lugar más apropiado para mantener cada elemento del bar, así como también la cantidad adecuada de los mismos. Se debe estudiar y analizar el movimiento del establecimiento, especialmente en los momentos de mucho trabajo.

En la organización se incluye sobre todo la planificación de los tiempos: En qué momento se recibirá el stock de productos, cuándo se harán los pedidos de reposición de mercadería, cuándo se controlará la existencia de insumos, utensilios y cristalería, etc.

c. Mantenimiento: Las máquinas y equipos de bar son susceptibles a deterioros, y requieren de mantenimiento. Debe haber comunicación permanente con los técnicos encargados.

d. Limpieza: Debe supervisar que tanto el exterior como el interior estén siempre limpios y ordenados. Esta operación debe ser diaria, antes de abrir el bar, y por lo menos una vez por semana debe hacerse una limpieza general. La limpieza de las botellas, vasos y utensilios es de responsabilidad directa e intransferible de los empleados de cocina. Debe ser diaria, y puede aprovecharse para verificar su número, estado de operación y ordenamiento.

De acuerdo a los salarios consultados para un profesional en este cargo en la ciudad, se estableció un salario mensual de \$1'800.000.

4.7.2 Contador

Debido a todos los requerimientos fiscales y contables existentes, se requiere la presencia de un contador durante al menos 4 horas diarias. Responde directamente al administrador.

El contador es responsable o tiene como funciones:

- a. Confeccionar las declaraciones de impuestos de ventas.
- b. Revisar las facturas de proveeduría para su contabilización.
- c. Revisar correo electrónico y comunicaciones recibidas.
- d. Revisar y comparar gastos mensuales.
- e. Examinar el valor de los inventarios de mercadería y efectuar ajustes respectivos

Se plantea un salario mensual de \$750.000 por el medio tiempo

4.7.3 Personal de Seguridad

Basados en las diferentes problemas de seguridad existentes en la ciudad, y con el objetivo de mantener la tranquilidad de los clientes al interior del establecimiento, se hace necesario la vinculación de una persona que controle el ingreso de personal y garantice el orden. Así mismo se le exigirá un trato muy cordial para con todos los clientes. Responde directamente al administrador.

Tiene la obligación de proteger también ciertas áreas del lugar para evitar ser sorprendidos por la delincuencia como son: Área de cajas registradoras y áreas restringidas a los clientes.

Además deberán de apoyar a los meseros cuando llegaran a tener algún problema con algún cliente adentro del lugar y al administrador en caso de retirar algún cliente que haya generado algún problema dentro del lugar.

También los elementos de seguridad son responsables de controlar el acceso al público de revisarlos al entrar. El personal de seguridad se encarga también de resolver los problemas de los clientes como son: pleitos, discusiones por pagar la cuenta. Observar que los clientes no introduzcan alguna arma de fuego o punzo cortante o droga ya que esto puede ocasionar problemas legales al lugar.

El personal de seguridad también deberá apoyar y brindar a los clientes los primeros auxilios en caso de emergencia.

Se propone un salario de \$1'000.000.

4.7.4 Cajero

Será responsable de atender directamente a todas las personas que se reúnan en la barra, y deberá generar las facturas de todas las cuentas del bar. También será responsable por el uso de los dispensadores de cerveza. Reportará directamente al administrador.

Tiene unas funciones específicas con el dinero como son:

- a. Saber manejar el equipo de cobro de tarjetas de Crédito.
- b. Saber identificar billetes falsos.
- c. Responsable de sumar la cantidad debida por una compra
- d. Encargado de los descuentos
- e. Cargar al consumidor esa cantidad y después, recoger el pago por las mercancías o servicios proporcionados.

Como consecuencia de la responsabilidad en el manejo de dinero, se propone un salario de \$850.000 y participación en las propinas.

4.7.5 Meseros

Serán la clave en el éxito de la propuesta, deberán ser muy amistosos y cordiales y en su buena actitud de servicio se fundamentará el valor agregado del negocio. Por lo tanto y conociendo la carencia de estas personas en el mercado local se propone contratarlos y prepararlos previamente en los temas de atención al cliente.

Funciones de los meseros de bar:

- a. Se encarga de la limpieza de mesas, estaciones de servicio.
- b. Es responsable del montaje de las mesas.

- c. Conoce el manejo correcto de la cristalería.
- d. Ayuda al acomodo de los clientes en las mesas.
- e. Sirve las bebidas a la mesa.
- f. Recoge vasos y copas sucias.
- g. Solicita las cuentas al cajero, y las presenta al cliente.
- h. Paga al cajero la cuenta y despide al cliente.
- i. Encargados de la limpieza final del bar después de cada servicio.

Se propone en principio un salario mínimo más propinas

4.7.6 Cocinero

A pesar de contar con un número reducido de opciones, deberá existir una persona dedicada exclusivamente a la realización de estas actividades con el objeto de mantener la calidad en todos los platos. Garantizando la preparación y presentación de los alimentos de manera adecuada y eficiente, y de acuerdo a los estándares y procedimientos establecidos para su área. Adicionalmente y con ayuda de los meseros, estará encargado de la limpieza de la cocina después de cada uno de los servicios diarios.

Con el objeto de satisfacer las altas expectativas del público objetivos se contratará un cocinero experimentado con un salario de \$1'000.000 y quien tendrá también participación en las propinas.

4.8 LOCALIZACIÓN.

La ubicación geográfica puede marcar la diferencia entre el éxito o el fracaso de un negocio; por tanto se deben tener en cuenta y analizar diferentes factores para determinar la ubicación que favorezca el desarrollo del proyecto. Inicialmente hay que analizar si la zona está contemplada dentro de POT, también analizar la accesibilidad, nivel de estrato socio-económico, cantidad de competencia, resultados de estudios de mercado existentes,

cercanía a establecimientos comerciales, cinemas y sitios de alta concurrencia del público objetivo.

Actualmente en Barrancabermeja existen 4 zonas plenamente identificadas donde se encuentra la mayor concentración de establecimientos para el esparcimiento nocturno a saber:

Figura 17 Definición de las Zonas para la Localización del Bar



- a. ■ Zona 1: Parque de la Vida
- b. ■ Zona 2: Bares de la 10
- c. ■ Zona 3: Alrededores del CC San Silvestre
- d. ■ Zona 4: Primera de Mayo

A continuación se muestra una comparación de cada una de las zonas, donde se podrán encontrar las características¹⁷ que darán una perspectiva más clara para decidir la ubicación más favorable para el proyecto.

¹⁷ Los datos fueron obtenidos de campo a través de métodos de observación.

Tabla 10 Características de las Diferentes Zonas para la Localización del BAR.

	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
Establecimientos de comidas	20	8	15	20
Establecimientos de esparcimiento nocturno	9	20	8	29
Edades promedio clientes	24-35	18-25	22-55	18-40
Estrato socioeconómico	4	3	4	2
Facilidad de adquirir un local comercial	Baja	Baja	Alta	Media
Tiempo de constitución	>10	8 Aprox	3 años	>10 años

Analizando las características de la zona y los resultados del estudio de mercado ¹⁸, se deduce que la zona tres brinda las condiciones más favorables para el montaje del proyecto, puesto que el estrato socioeconómico se ajusta al nivel adquisitivo de los clientes hacia los que va dirigido el proyecto; además, dado su crecimiento y desarrollo, tiene mayor posibilidad la consecución de un local comercial, sin dejar a un lado el hecho de que la cantidad de competencia permitiría el desarrollo de una estrategia de mercadeo más sencilla para alcanzar una rápido posicionamiento.

4.9 ESTRUCTURA LEGAL

Con el objeto de dar cumplimiento a la reglamentación local y nacional y con la idea de incluir los costos en el modelo financiero, se describen a continuación los diferentes permisos, licencias e impuestos que permitirán el funcionamiento legal del establecimiento.

4.9.1 Cámara de Comercio de Barrancabermeja

¹⁸ PERDOMO Yair y PORRAS Vladimir, Estudio de mercado para la creación de un pub en la ciudad de Barrancabermeja, Universidad Industrial de Santander 2013.

Permite la inscripción el registro mercantil y de esta forma se legaliza la actividad comercial de cualquier establecimiento. Este registro tiene un costo anual y deberá ser renovado durante los tres primeros meses del año.

4.9.2 Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN

Entidad encargada de administrar el impuesto sobre la renta y complementarios. Para esto se realiza previamente la inscripción del establecimiento a Registro Único Tributario (RUT). Adicionalmente se recaudan el impuesto de timbre y el IVA.

4.9.3 Secretaria de Hacienda y Tesoro Público de Barrancabermeja

Encargada de realizar el cobro del impuesto de industria y comercio y su complementario de avisos y tableros en Barrancabermeja.

4.9.4 Secretaria de Planeación municipal de Barrancabermeja

Encargado de emitir la autorización para el uso de suelos de acuerdo con lo definido en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

4.9.5 Sociedad de Autores y compositores de Colombia - SAYCO

Es la entidad encargada de la recaudación y distribución de los derechos patrimoniales de autor. En este caso se pagará una cuota anual por concepto de la música que se escuchará en el BAR.

4.9.6 Secretaria de Salud

Se encarga de vigilar el cumplimiento de los requisitos de salubridad que rigen los establecimientos comerciales que se dediquen a la venta de comidas y bebidas.

4.9.7 Bomberos

Se encarga de legislar los requisitos mínimos necesarios para el control de emergencias que se puedan presentar en el establecimiento. Se incluyen además costos por elementos de seguridad y atención de simulacros.

4.9.8 Inspección de Ornato y Espacio Público

Se deberá consultar y coordinar con esta entidad, los requisitos o condiciones requeridas en caso de que el diseño propio del BAR por motivos de espacio se extienda a un área exterior, considerada como espacio público.

5 ESTUDIO FINANCIERO

Luego de haber dimensionado de la manera más precisa todos los elementos que requiere el montaje del bar, se presenta a continuación la estructura de ventas y los diferentes flujos de caja que permitirán analizar la viabilidad del proyecto.

5.1 ESPECIFICACION DE LA INVERSIÓN INICIAL

De acuerdo con el dimensionamiento realizado en el capítulo anterior se presentan a continuación la descripción detallada de las inversiones en activos fijos, activos variables y capital de trabajo necesario para dar inicio al proyecto.

Tabla 11 Inversiones en Activos Fijos \$Col

Período >	2013
Registradora TPVf	3.226.780
Impresora	384.702
Cámaras de Vigilancia	495.000
Sistema electrónico de pedidos TPVp x3	4.350.000
Equipos de Sonido	6.500.000
Televisores x 7	8.400.000
Computador	2.625.000
Nevecón	3.000.000
Cocina	2.350.000
Refrigeradores x 2	7.500.000
Aires acondicionados x 4	8.000.000
Adecuación arquitectónica	18.000.000
BAR	8.950.000
Muebles & enseres	9.809.875
Decoración	7.000.000
Total Inv. Act. Fijos	90.591.357

Los activos fijos (Tabla 11) se clasifican básicamente en dos categorías de acuerdo al tiempo de depreciación. Así pues, todos los equipos electrónicos tendrán una vida útil en libros de 5 años mientras que para los muebles,

maquinaria y equipos se tendrá en cuenta lo dispuesto por la ley realizando una depreciación a 10 años.

De acuerdo al tiempo de vida útil de los activos fijos, se establece un ciclo de vida del proyecto de 7 años determinados de la siguiente manera: 1 año para los estudios preliminares, compra de equipos y adecuaciones físicas, cinco años productivos del proyecto y un periodo adicional de cierre. A pesar que la adecuación arquitectónica se establece como \$18'000.000, este número corresponde al valor más probable de una función triangular que se utilizará para el análisis de sensibilidad al final de este capítulo.

En cuanto a la inversión de los activos nominales o diferidos, la Tabla 12 muestra los valores de los costos nominales que deberán incluirse: Identificación y búsqueda del local, estudios arquitectónicos, capacitaciones de personal.

Tabla 12 Inversiones en Activos Nominales o Diferidos \$Col

Período >	2013
Estudios	3.500.000
Puesta en Marcha	804.000
Soporte Software	860.000
Otros.	1.200.000
Total Inv. Act. Nominales	6.364.000

El valor de puesta en marcha corresponde al valor del registro mercantil obtenido de la cámara de comercio, con vigencia 2013 para una empresa con activos entre 124 y 134 millones de pesos

El ítem Soporte Software corresponde al dinero que se pagará por el servicio de soporte técnico y capacitaciones en el primer año. El concepto de “otros” en la Tabla 12 es una reserva para los diferentes pagos gubernamentales y documentación legal que requiere la empresa.

El tercer y último componente de la inversión inicial es el cálculo del capital de trabajo, para el cual se requiere la evaluación de todos los gastos operativos durante el primer año¹⁹ como se muestra en la Tabla 13:

Tabla 13 Cálculo del Capital de Trabajo \$Col.

Período >	2014
Insumos	106.191.054
Gastos Laborales	167.617.333
Servicios Públicos	19.380.000
Otros Costos y Gastos	31.882.000
Total capital de trabajo requerido	27.089.199

De esta manera se obtiene un valor total de **\$ 124.044.556** para la inversión inicial del proyecto.

5.2 CÁLCULO DE INGRESOS ESPERADOS POR VENTA

Para realizar el pronóstico de ventas esperadas, y basados en un precio promedio obtenido de los bares del mismo segmento en la ciudad²⁰, se realizó una ponderación de la participación esperada de cada uno de los productos que se ofrecerán en el establecimiento. Estos resultados de ponderación se muestran a continuación en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 14 Características de las Diferentes Zonas para la Localización del BAR.

	PRODUCTO	Presentación para la venta	Costo/Unidad	Precio de Venta	Ponderación Consumo
BEBIDAS	Cerveza Costeñita	Vaso Pequeño 175 c.c.	\$ 800	\$ 2.300	2%
	Cerveza Aguila Light	Vaso Tipo Jarra 333c.c.	\$ 1.220	\$ 4.000	32%
	Cerveza Aguila	Vaso Tipo Jarra 333c.c.	\$ 1.160	\$ 3.500	22%
	Cerveza Pilsen	Vaso Tipo Jarra 333c.c.	\$ 1.160	\$ 3.500	8%

¹⁹ El valor total del año se divide en 12, puesto que el requerido es el capital de trabajo mensual.

²⁰ Estos valores deberán ser revisados mediante un estudio de mercado que no hace parte del alcance de este trabajo

	Cerveza Club Colombia	Vaso Largo 333c.c.	\$ 1.431	\$ 4.500	10%	
	Cerveza Club Colombia Roja	Vaso Largo 333c.c.	\$ 1.431	\$ 4.500	8%	
	Cerveza Club Colombia Negra	Vaso Largo 333c.c.	\$ 1.764	\$ 4.500	5%	
	Cerveza Peroni	Vaso Largo 333c.c.	\$ 2.500	\$ 5.500	2%	
	Cerveza Miller Genuine Draft	Vaso Largo 333c.c.	\$ 2.500	\$ 5.500	2%	
	Agua mineral en botella	Copa para agua	\$ 1.229	\$ 3.000	5%	
	Limonada Natural	Copa para agua	\$ 1.500	\$ 3.500	3%	
	Gaseosa en lata	Copa para agua	\$ 1.119	\$ 3.000	3%	
	ALIMENTOS	Empanadas de pollo	Bandeja x 4und	\$ 1.872	\$ 5.400	13%
		Empanada de queso	Bandeja x 4und	\$ 2.640	\$ 7.700	13%
Dedo súper de queso		Bandeja x 4und	\$ 1.920	\$ 5.600	13%	
Alitas de pollo		Bandeja x 5und	\$ 4.425	\$ 12.800	13%	
Pincho de cerdo		Bandeja con papas fritas	\$ 2.950	\$ 8.600	13%	
Pincho de pollo		Bandeja con papas fritas	\$ 3.400	\$ 9.900	13%	
Pincho de carne		Bandeja con papas fritas	\$ 3.700	\$ 10.700	13%	
Pincho mixto		Bandeja con papas fritas	\$ 3.500	\$ 10.200	13%	

Para determinar la cantidad de productos que podrían llegar a venderse en el establecimiento es necesario conocer la cantidad máxima de productos que la infraestructura del negocio podría llegar a soportar en condiciones de máxima concurrencia, por lo que se requieren calcular la cantidad máxima de usuarios que podían admitirse en el bar sin que exista sobrecupo. De acuerdo al tamaño definido en el capítulo anterior, en la Tabla 15 se resume la capacidad por número de sillas definida para el BAR.

Tabla 15 Definición de la Capacidad por Número de Sillas

Mobiliario	Cantidad	Capacidad (puestos)	Subtotal (puestos)
Cantidad de Mesas Cuadradas	5	4	20
Cantidad de Barriles	4	3	12
Cantidad Mesas Grandes	4	6	24
Sillas en la Barra	6	1	6
Total Puestos Disponibles			62





Una vez obtenida esta cantidad y habiendo calculado un costo y precio promedio de venta, se determina cuantas unidades de cerveza y alimentos por hora consumiría una persona, asumiendo que se consume 1 cerveza en 45 minutos, lo que da un factor de 1,33 cervezas/hora y promediando que se consume 1 unidad de alimento cada 3 horas, lo que da un factor de 0,33 alimentos/hora. En la Tabla 16 se describen los cálculos con los que se determinaron los valores de consumos y su correspondiente costo por hora cuando el bar opera al máximo de su capacidad.

Tabla 16 Consumo Máximo por Hora

	Bebidas	Alimentos
Consumo Promedio x Persona / hora	1,33	0,33
Consumo Total máximo / hora	77,33	19,33
Costo Promedio unidad	\$ 1.317	\$ 3.051
Valor Venta Promedio unidad	\$ 3.906	\$ 8.863
Costo de Consumo Total/hora	\$ 108.876	\$ 63.051
Valor Venta Total/hora	\$ 322.896	\$ 183.158
Costo Consumo Total/hora	\$ 171.927	
Valor Venta Total/hora	\$ 506.054	

Dada la dinámica de este tipo de negocio, y de acuerdo con el estudio de mercado previamente realizado ²¹, se modela a continuación una concurrencia de público, teniendo en cuenta el día de la semana y la hora. Este será el escenario básico de la operación del bar que permitirá realizar las proyecciones y variaciones necesarias en los modelos financieros.

Tabla 17 Modelo de Concurrencia de Usuarios de acuerdo a la Dinámica del tipo de Negocio

Concurrencia de operación vs capacidad máxima por hora								
cant. horas	horario	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	dom.
2	18-20:00		3%	10%	15%	15%	10%	
4	20-00:00		5%	20%	70%	80%	80%	

²¹ PERDOMO Yair y PORRAS Vladimir, Estudio de mercado para la creación de un pub en la ciudad de Barrancabermeja, Universidad Industrial de Santander 2013.

1	00-01:00				60%	100%	100%	
2	01 - 03:00					80%	90%	
Valor ventas con respecto a la concurrencia								
cant. horas	horario	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	dom.
2	18-20:00		\$ 30.363	\$ 101.211	\$ 151.816	\$ 151.816	\$ 101.211	
4	20-00:00		\$101.211	\$ 404.843	\$ 1.416.952	\$ 1.619.374	\$ 1.619.374	
1	00-01:00				\$ 303.633	\$ 506.054	\$ 506.054	
2	01 - 03:00					\$ 809.687	\$ 910.898	
Costos de ventas con respecto a la concurrencia								
cant. horas	horario	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	dom.
2	18-20:00		\$ 10.316	\$ 34.385	\$ 51.578	\$ 51.578	\$ 34.385	
4	20-00:00		\$ 34.385	\$ 137.542	\$ 481.396	\$ 550.166	\$ 550.166	
1	00-01:00				\$ 103.156	\$ 171.927	\$ 171.927	
2	01 - 03:00					\$ 275.083	\$ 309.469	

De acuerdo a las cantidades pronosticadas y descritas en la Tabla 17, podemos determinar el valor promedio semanal, y finalmente anual que servirá de base para construir el flujo de caja del proyecto. Tomando el año como 52 semanas, se determinan los siguientes valores promedios tanto en valor de venta y su costo de insumos:

Tabla 18 Modelo de Concurrencia de Usuarios de acuerdo a la Dinámica del tipo de Negocio

	semanales	mensuales	Anuales
Venta	\$ 8.734.498	\$ 37.849.490	\$ 454.193.885
Costo	\$ 2.967.459	\$ 12.858.991	\$ 154.307.892

X

No obstante los valores anteriores, para realizar el flujo de efectivo durante el primer año y dado que el negocio debe ganarse la acreditación, se asumió que el establecimiento operaría muy por debajo de valores pronosticados durante los primeros meses tal y como se muestra en la Tabla 19.

Tabla 19 Ventas Esperadas Durante el Primer Año

	% Ventas Esp.	Ventas	Costos
mes1	50%	\$ 18.924.745	\$ 6.429.495
mes2	40%	\$ 15.139.796	\$ 5.143.596
mes3	50%	\$ 18.924.745	\$ 6.429.495
mes4	60%	\$ 22.709.694	\$ 7.715.395
mes5	80%	\$ 30.279.592	\$ 10.287.193
mes6	90%	\$ 34.064.541	\$ 11.573.092
mes7	100%	\$ 37.849.490	\$ 12.858.991
mes8	100%	\$ 37.849.490	\$ 12.858.991
mes9	100%	\$ 37.849.490	\$ 12.858.991
mes10	100%	\$ 37.849.490	\$ 12.858.991
mes11	100%	\$ 37.849.490	\$ 12.858.991
mes12	100%	\$ 37.849.490	\$ 12.858.991
Total Año 1		\$ 367.140.057	\$ 124.732.213

5.3 CÁLCULO DE COSTOS OPERATIVOS MENSUALES

Los costos operativos identificados para el funcionamiento del bar se resumen en la Tabla 20. A continuación se muestra el detalle del cálculo de cada uno de estos valores.

5.3.1 Costos de los insumos

Por medio de la Tabla 16 y la Tabla 18; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Se identifican los costos de los insumos requeridos para la operación del bar dependiendo directamente de las ventas proyectadas.

5.3.2 Gastos Laborales

Basados en la estructura organizacional y los horarios definidos para trabajar, se presenta a continuación el cálculo de los salarios del personal incluyendo los incrementos por horas extras y pagos completos de seguridad social.

Tabla 20 Determinación de Gastos Laborales

Cargo	Cant	Salario día	Total mes	Total año
Administrador General	1	60.000	1.800.000	21.600.000
Cajero	1	28.333	850.000	10.200.000
Cocinero	1	33.333	1.000.000	12.000.000
Meseros	3	22.000	1.980.000	23.760.000
Personal de Seguridad	1	33.333	1.000.000	12.000.000
Contador (1/2 tiempo)	1	25.000	750.000	9.000.000
Recargo Nocturno (H/Semana)	10	8.706	348.250	4.179.000
Horas Extras Nocturnas (H/sem)	2	18.656	149.250	1.791.000
Horas Extras Noc. Dom. (H/sem)	2	37.313	447.750	5.373.000
Sub-total salarios	3		8.325.250	99.903.000
Prestaciones sociales				
Cesantías	8,33%			
Prima de servicios	8,33%			
Intereses Cesantías	1,00%			
Dotación	7,00%			
Vacaciones	4,17%			
Total Prestaciones	28,83%		2.399.920	28.799.038
Transferencias				
Seguridad social en salud (POS)	8,50%			
Pensiones	12,00%			
ARL	3,00%			
Total transferencias	23,50%		1.956.434	23.477.205
Aportes Parafiscales				
Subsidio familiar	4,00%			
ICBF	3,00%			
Sena	2,00%			
Total aportes	9,00%		749.273	8.991.270
Total Gastos Laborales			13.430.876	161.170.513

El valor total calculado está basado en salarios definidos para el 2013. Por lo cual deberá ser ajustado con el incremento anual estimado, el cual se definió en 4% para nuestro ejercicio (3% de inflación esperada²²+1% productividad).

5.3.3 Servicios Públicos

²² Proyecciones actualizadas a la fecha por el Banco de la Republica.

Basados en datos obtenidos de negocios similares, durante el primer año se espera un consumo en servicios públicos de \$1'615.000 valor que se encuentra influenciado principalmente por el costo de la electricidad en Barrancabermeja (refrigeración y aire acondicionado). De este valor total, se determinó que el 75% es un valor fijo el cual tendrá un incremento anual por la inflación mientras que el 25% restante al ser variable se verá afectado también por el crecimiento del consumo.

Tabla 21 Costos Servicios Públicos \$Col

Servicios Públicos Mensual	1.615.000	
Servicios Públicos Anual	19.380.000	
Fijos	75%	
Variables	25%	
Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>
Fijos		14.535.000
Variables		4.845.000
Total Servicios Públicos		19.380.000

5.3.4 Otros gastos y Costos

La Tabla 22 muestra los demás costos asociados que se identificaron para el funcionamiento del bar. El primero valor corresponde a el alquiler del local, el cual y de acuerdo al tamaño estimado y los precios consultados para este tipo de negocio se encuentra en el orden de los \$2.500.000 mensuales.

Tabla 22 Otros Costos y Gastos Operacionales Fijos

	Período > <u>2013</u>	<u>2014</u>
Alquiler y Administración		30.000.000
Papelería		300.000
Sayco Acinpro		582.000
Gastos Varios		1.000.000
Total Otros		31.882.000

El último valor de la Tabla 22 corresponde a una reserva por los daños, imprevistos, impuestos adicionales y las posibles cuentas sin pagar que se puedan presentar en la operación normal del bar.

5.4 ELABORACIÓN DE FLUJOS DE CAJA

Basados en los proyección de ventas y los todos los costos y gastos discriminados en el presente capítulo, se presentan a continuación los flujos de caja individuales que permitirán construir los flujos de caja del proyecto y realizar la respectiva evaluación financiera.

INDICADORES								
Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	
Inflación	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Impuesto de Renta	34,00%	34,00%	34,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%
Dividendos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Intereses Crédito	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%

Notas: 1) La proyección de la inflación se tomó de los reportes del Banco de la Republica para el 2013 y a largo plazo. 2) El impuesto de renta se encuentra ajustado a la reforma tributaria de diciembre del 2012. 3) Por decisión de los inversionistas no se propone repartir dividendos ningún año. 4) La tasa de interés corresponde a la mínima que podían obtener los inversionistas en las condiciones actuales del mercado.

INVERSIONES								
Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	
Activos Fijos	90.591.357							
Diferidos	6.364.000							
Capital de trabajo	27.089.199	4.159.528	1.213.929	1.261.445	1.168.845	1.210.196		0
Total Inversión Proyecto	124.044.556	4.159.528	1.213.929	1.261.445	1.168.845	1.210.196		0

Notas: 1) El capital de trabajo requiere pequeñas inversiones adicionales cada año, influenciado principalmente por el incremento esperado en ventas.

PROYECCION EN VENTAS

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Total Ventas		308.633.679	429.458.486	446.765.663	464.770.319	478.713.429	493.074.832
Total Insumos		106.191.054	147.763.035	153.717.886	159.912.717	164.710.098	169.651.401

Notas: 1) Valores proyectados de acuerdo a las ventas promedio especificadas en el capítulo en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

PROYECCIÓN GASTOS LABORALES

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	
Incremento Anual Esperado	4%	4%	4%	4%	4%	4%	
Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Total Gastos Laborales		167.617.333	174.322.027	181.294.908	188.546.704	196.088.572	203.932.115

Notas: 1) El incremento anual esperado corresponde al IPC proyectado para cada año más un punto adicional debido a la productividad. Tal como se definió para el último año entre el gobierno, empresarios y los representantes de los trabajadores.

PROYECCIÓN SERVICIOS PÚBLICOS

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Fijos		14.535.000	14.971.050	15.420.182	15.882.787	16.359.271	16.850.049
Variables		4.845.000	5.090.157	5.295.290	5.508.691	5.673.951	5.844.170
Total Servicios Públicos		19.380.000	20.061.207	20.715.472	21.391.477	22.033.222	22.694.218

Notas: 1) El incremento de los servicios públicos se hace también con la inflación.

DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Sistemas Electrónicos		5.196.296	5.196.296	5.196.296	5.196.296	5.196.296	0
Muebles, Enseres y Maquinaria		6.460.988	6.460.988	6.460.988	6.460.988	6.460.988	6.460.988
Depreciación anual		11.657.284	11.657.284	11.657.284	11.657.284	11.657.284	6.460.988
Depreciación acumulada		11.657.284	23.314.568	34.971.852	46.629.136	58.286.420	64.747.407
Saldo por depreciar (Vr en libros)		78.934.073	67.276.789	55.619.505	43.962.221	32.304.938	25.843.950

Basados en las tablas anteriores se pueden establecer los flujos de caja del proyecto:

FLUJO DE CAJA DE LA INVERSION

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Inversión en activos fijos	-90.591.357	0	0	0	0	0	0
Flujo valor residual activos fijos						0	35.197.284
Inversión en activos nominales	-6.364.000	0	0	0	0	0	0
Inversión en capital de trabajo	-27.089.199	-4.159.528	-1.213.929	-1.261.445	-1.168.845	-1.210.196	0
Recuperación de Cap. De Trab.							36.103.143
Flujo de caja de la inversión	-124.044.556	-4.159.528	-1.213.929	-1.261.445	-1.168.845	-1.210.196	71.300.426

FLUJO DE CAJA DE LA OPERACIÓN

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Ventas Netas		308.633.679	429.458.486	446.765.663	464.770.319	478.713.429	493.074.832
Insumos		106.191.054	147.763.035	153.717.886	159.912.717	164.710.098	169.651.401
Gastos Laborales		167.617.333	174.322.027	181.294.908	188.546.704	196.088.572	203.932.115
Servicios Públicos		19.380.000	20.061.207	20.715.472	21.391.477	22.033.222	22.694.218
Otros Costos y Gastos		31.882.000	32.838.460	33.823.614	34.838.322	35.883.472	36.959.976
Depreciación Act. Fijos.*		11.657.284	11.657.284	11.657.284	11.657.284	11.657.284	6.460.988
Amortización Act. Diferidos		1.272.800	1.272.800	1.272.800	1.272.800	1.272.800	0
Utilidad Operacional		0	41.543.673	44.283.700	47.151.015	47.067.981	53.376.134
Impuestos (34%-33%)		341.223	14.124.849	14.613.621	15.559.835	15.532.434	17.614.124
Utilidad después de Imptos.		0	27.418.824	29.670.079	31.591.180	31.535.547	35.762.010
+ Depreciación Act. Fijos		11.657.284	11.657.284	11.657.284	11.657.284	11.657.284	6.460.988
+ Amortización Act. Diferidos		1.272.800	1.272.800	1.272.800	1.272.800	1.272.800	0
Flujo de caja de la operación		12.930.084	40.348.908	42.600.163	44.521.264	44.465.631	42.222.997

*se consideró activos fijos a los equipos industriales y muebles requeridos para el local, por lo tanto se realiza la depreciación correspondiente

FLUJO DE CAJA DE LA FINANCIACIÓN

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Préstamo	90.591.357						
Abono a capital		-18.118.271	-18.118.271	-18.118.271	-18.118.271	-18.118.271	0
Intereses		-21.741.926	-17.393.541	-13.045.155	-8.696.770	-4.348.385	0
Beneficio tributario			0	5.913.804	4.435.353	2.869.934	1.434.967
Flujo de caja de la financiación	90.591.357	-39.860.197	-29.598.008	-26.728.074	-23.945.107	-21.031.689	0

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO PURO

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Flujo de caja de la inversión	-124.044.556	-4.159.528	-1.213.929	-1.261.445	-1.168.845	-1.210.196	71.300.426
Flujo de caja de la operación	0	12.930.084	40.348.908	42.600.163	44.521.264	44.465.631	42.222.997
Flujo de caja del Proyecto Puro	-124.044.556	8.770.555	39.134.979	41.338.718	43.352.419	43.255.436	113.523.423

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Flujo de caja de la inversión	-124.044.556	-4.159.528	-1.213.929	-1.261.445	-1.168.845	-1.210.196	71.300.426
Flujo de caja de la operación	0	12.930.084	40.348.908	42.600.163	44.521.264	44.465.631	42.222.997
Flujo de caja de la financiación	90.591.357	-39.860.197	-29.598.008	-26.728.074	-23.945.107	-21.031.689	0
Flujo de caja del inversionista	-33.453.199	-31.089.642	9.536.971	14.610.644	19.407.311	22.223.746	113.523.423

5.5 ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD

Para el análisis de la rentabilidad del proyecto, se utilizó una tasa de descuento del 20% y por medio de la herramienta @Risk se realizó un análisis de sensibilidad que nos permitirá evaluar el nivel de riesgo. Los valores que se muestran en la siguiente tabla son los correspondientes al valor medio de la función triangular del análisis de sensibilidad.

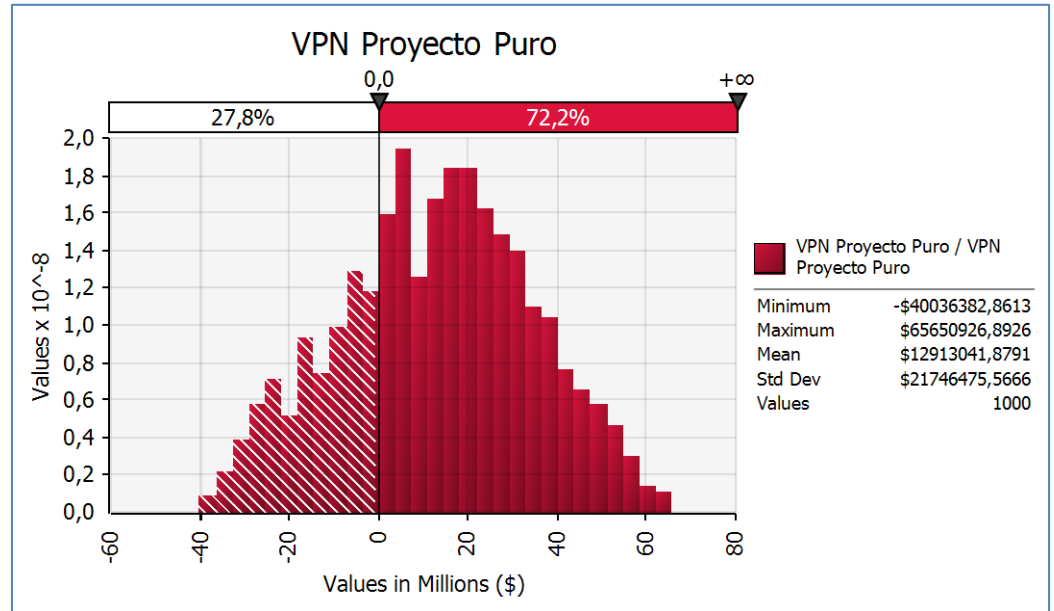
EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO PURO

Período >	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de caja del Proyecto Puro	124.044.556	8.770.555	39.134.979	41.338.718	43.352.419	43.255.436	113.523.423
VALOR PRESENTE NETO			TASA INTERNA DE RETORNO				
Tasa de descuento E.A.	20,00%						
VPN Proyecto Puro	\$ 10.673.170		TIR Proyecto Puro		22,55%		

El análisis de sensibilidad se realizó por medio de funciones triangulares y utilizando dos variables principales, **los costos de las adecuaciones locativas por la remodelación del local** y la variable más influyente encontrada como es el **nivel de ventas esperado**. La Figura 18 representa los resultados finales del análisis, indicando principalmente que el proyecto tiene una probabilidad de 72,2% de ser exitoso.

Figura 18 Análisis de Sensibilidad del VPN del Proyecto.

Para el caso del inversionista, el ejercicio es ligeramente más favorable tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla y en la



EVALUACIÓN FINANCIERA DEL INVERSIONISTA

Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Flujo de caja del inversionista	33.453.199	31.089.642	9.536.971	14.610.644	19.407.311	22.223.746	113.523.423

VALOR PRESENTE NETO

Tasa de descuento 20,00%

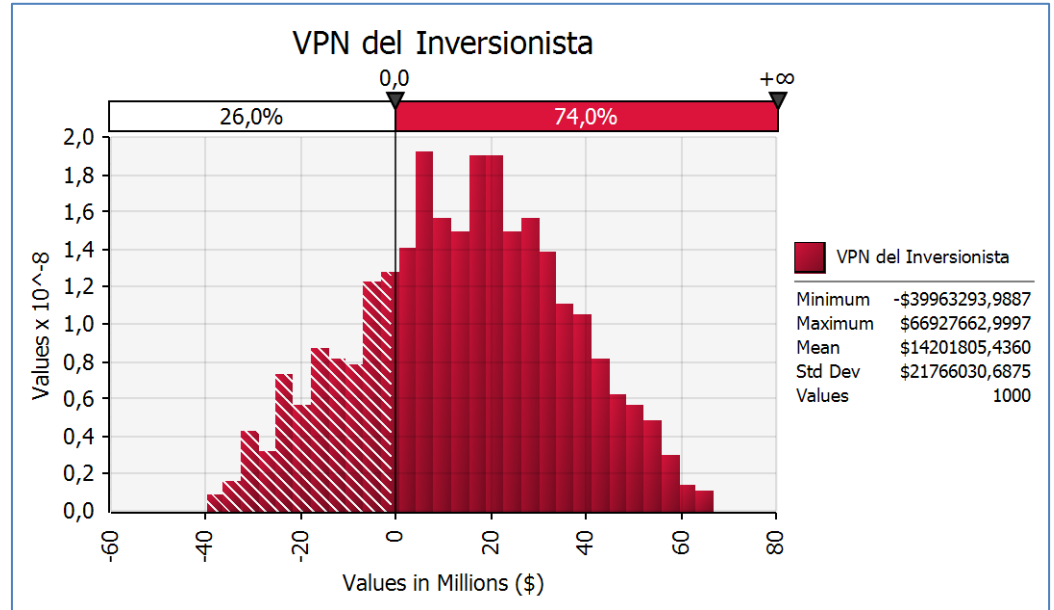
VPN del Inversionista
VPN del Inversionista \$ 12.026.122

TASA INTERNA DE RETORNO

TIR del Inversionista
25,12%

Figura 19 Análisis de Sensibilidad del VPN del Inversionista

Un parámetro adicional que dará más herramientas al inversionista es el periodo de recuperación de la inversión. El cual para el caso particular del proyecto corresponde a un valor de 3 años y 4 meses como lo muestra la siguiente tabla:



PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION:							
Monto a recuperar		\$ 33.453.199			9,9808951		
	Período >	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>
Monto recuperado en el periodo			\$ -				\$
		31.089.642	\$ 9.536.971	\$ 14.610.644	\$ 19.407.311	\$ 22.223.746	113.523.423
Monto recuperado acumulado			\$ -	\$ -			\$
		31.089.642	21.552.671	\$ -6.942.027	\$ 12.465.285	\$ 34.689.031	148.212.454
PRI = 3	4						
Años	Meses						

Finalmente y a manera de resumen se muestra a continuación el balance general proyectado del proyecto:

BALANCE GENERAL PROYECTADO							
Período >	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ACTIVOS							
Corrientes							
Caja		-43.079.470	-33.542.499	-19.374.692	32.620	22.256.366	133.389.493
Capital de trabajo	27.089.199	31.248.727	32.462.657	33.724.102	34.892.947	36.103.143	
Total Corrientes	27.089.199	-11.830.742	-1.079.842	14.349.410	34.925.567	58.359.508	133.389.493
Fijos							
Maquinaria y equipos	90.591.357	90.591.357	90.591.357	90.591.357	90.591.357	90.591.357	0
Depreciación Acumulada		-11.657.284	-23.314.568	-34.971.852	-46.629.136	-58.286.420	0
Total Activos Fijos	90.591.357	78.934.073	67.276.789	55.619.505	43.962.221	32.304.938	0
Diferidos	6.364.000	5.091.200	3.818.400	2.545.600	1.272.800	0	0
Total Activos	124.044.556	72.194.531	70.015.347	72.514.515	80.160.588	90.664.446	133.389.493
Pasivos							
Corrientes							
Préstamo por pagar	18.118.271	18.118.271	18.118.271	18.118.271	18.118.271	0	0
Total Corrientes	18.118.271	18.118.271	18.118.271	18.118.271	18.118.271	0	0
Largo Plazo							
Préstamo por Pagar	72.473.086	54.354.814	36.236.543	18.118.271	0	0	0
Total Largo Plazo	72.473.086	54.354.814	36.236.543	18.118.271	0	0	0

Total Pasivos	90.591.357	72.473.086	54.354.814	36.236.543	18.118.271	0	0
Patrimonio							
Capital	33.453.199	33.453.199	33.453.199	33.453.199	33.453.199	33.453.199	33.453.199
Utilidades Retenidas		-33.731.754	-17.792.666	2.824.773	28.589.118	57.211.247	99.936.294
Total Patrimonio	33.453.199	-278.555	15.660.533	36.277.972	62.042.317	90.664.446	133.389.493
Total Pasivo y Patrimonio	124.044.556	72.194.531	70.015.347	72.514.515	80.160.588	90.664.446	133.389.493
	0	0	0	0	0	0	0

6 CONCLUSIONES

La región del Magdalena Medio, y particularmente la ciudad de Barrancabermeja, gracias a los proyectos actuales y futuros (represa del río Sogamoso, la construcción de la gran vía Yuma, la construcción del puerto multimodal, de la ruta del Sol, el dragado del río Magdalena y la modernización de la refinería) proyecta un crecimiento poblacional y empresarial que permitirá asegurar la demanda establecida en los estudios de mercado.

Al estudiar los resultados del estudio de mercado, se evidenció una demanda de 20128 $\frac{\text{litros}}{\text{noche}}$ y más de 11.000 personas dispuestas a pagar por una silla en un bar de las condiciones propuestas. Basado en estos valores y de acuerdo a los espacios disponibles se plantea el diseño de un bar con 62 sillas para obtener el 2% del mercado.

Durante el diseño del Estudio Técnico, se encontró que las adecuaciones arquitectónicas representaban una incertidumbre importante sobre la inversión inicial, por lo que se hace necesario dejar este valor como una variable para el análisis de sensibilidad en el modelo financiero. Se realizó un modelo técnico basado en los recursos y las condiciones actuales de la ciudad, consultando la disponibilidad tanto de los espacios disponibles, hasta los insumos básicos para los alimentos y bebidas propuestos.

La propuesta de valor se centra en la atención al cliente y la utilización de herramientas tecnológicas para agilizar el servicio. Se plantea la necesidad de capacitar al personal para la atención con amabilidad y calidad, así como en el manejo del software para la toma de pedidos. Todos estos costos fueron incluidos en el modelo financiero.

Coincidiendo con las recomendaciones del estudio de mercado de Perdomo y Porras, el análisis paramétrico de la micro localización demostró que la

mejor zona para el establecimiento del bar se encuentra en los alrededores del principal centro comercial de la ciudad (Centro Comercial San Sivestre).

El desarrollo del modelo financiero permite reconocer todas las variables que pueden afectar los resultados y la influencia de cada una de ellas sobre el resultado final. Así mismo permite reconocer la importancia de incorporar todas las variables lo mas actualizadas posible.

Siendo la proyección de ventas, la variable de mayor influencia en el análisis financiero, se desarrollo un modelo se ocupación semanal con valores promedio, máximos y mínimos que permitieron encontrar la probabilidad de tener un VPN positivo para el proyecto. Para el caso del Proyecto Puro se obtuvo un 72,2% de probabilidad de tener un VPN positivo a una tasa de descuento de 20% EA, mientras que para el modelo del Inversionista el valor alcanza el 74% de probabilidad.

Con estos resultados y basados en las expectativas de crecimiento de la región, se concluye que a nivel de prefactibilidad el proyecto de Montaje de un Bar Cervecerero en la Ciudad de Barrancabermeja es perfectamente viable.

7 RECOMENDACIONES

La implementación del bar requiere en primera instancia la identificación específica del local dentro de la zona identificada. Esta tarea permitirá definir con mayor precisión las modificaciones requeridas y los costos para generar el ambiente definido. Adicionalmente para la ambientación del lugar se recomienda la participación de personal competente y de experiencia que garantice la armonía y estética que se requieren en este tipo de establecimientos.

En caso de implementación del proyecto se recomienda una capacitación periódica al personal que atiende las mesas. Esto permitirá garantizar la filosofía del excelente servicio y atención al cliente.

Aprovechar al máximo el recurso de publicidad de las redes sociales para conocer de primera mano los comentarios de los clientes y poder evaluar periódicamente las estrategias de mercadeo a fin de conocer su eficiencia e impacto; y de ser necesario establecer cambios o mejoras que permitan mantener la cuota adquirida.

Se recomienda establecer convenios con los distribuidores principales (Bavaria SA) para garantizar los volúmenes de venta requeridos, así como elementos de publicidad y equipo industrial que puedan proveer.

Con respecto a los alimentos y bebidas se recomienda mantener estrictos controles de calidad con el fin de cumplir la reglamentación de higiene y seguridad, pero sobre todo para mantener la satisfacción del cliente.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDIA DE BARRANCABERMEJA. Plan de desarrollo 2012-2015 [En Línea]

<<https://www.barrancabermeja.gov.co/institucional/Nuestros%20Planes/Plan%20de%20Desarrollo.pdf>> [Citado el 29 de septiembre de 2013].

ALCALDIA DE BARRANCABERMEJA. Plan de desarrollo 2012-2015 [En Línea]

<<https://www.barrancabermeja.gov.co/institucional/Nuestros%20Planes/Plan%20de%20Desarrollo.pdf>> [Citado el 29 de septiembre de 2013].

Banco de la República [En Línea] < www.banrep.gov.co>.

BAVARIA SA. Informe Gestión Primer Semestre 2013 [En línea]

<http://www.bavaria.co/admin/uploads/documentos/01Informe_de_gestion_final_020913_GNO.pdf>[Citado el 29 de septiembre de 2013].

CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA. Encuesta Social de Hogares de Barrancabermeja [En Línea] <

<http://www.ccbarranca.org.co/contenido/images/stories/>

[BOLETIN/encuestashogares.pdf](http://www.ccbarranca.org.co/contenido/images/stories/BOLETIN/encuestashogares.pdf)>[Citado el 15 de diciembre de 2013].

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE [En Línea] <

www.dane.gov.co>.

Historia de la Cerveza [En línea]

<<http://historiacervezaquorum.blogspot.com/>>[Citado el 29 de septiembre de 2013].

KOTLER, Philip. Fundamentos de Marketing. 6a edición. México, D.F.: Prentice Hall, 2003. 589 p.

Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 002. Servicio a los clientes con los estándares establecidos. Editada por el Instituto Técnico Colombiano de Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 003.

Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 009. Seguridad industrial para restaurantes. Editada por el Instituto Técnico Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. 2007-02-22.

PERDOMO Yair y PORRAS Vladimir, Estudio de mercado para la creación de un pub en la ciudad de Barrancabermeja, Universidad Industrial de Santander 2013.

W. Behrens y P.M. Hawranek, Manual para la Preparación de estudios de Viabilidad Industrial, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, Viena 1994.