

**CREACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA DISCOPROLAC LTDA.
PARA LA DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LACTEOS
EN LA LOCALIDAD DE BOSA DE BOGOTÁ**

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Título 3 Car, Izquierda

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Según esta matriz, algunos de los productos de Alpina S.A. están clasificados así:

Producto Estrella. Yogurt, Leche Alpina y Arequipe

Producto Vacas de Efectivo. Kumis, Applause, Boggy, Alpinito y Queso Sabana

Producto Interrogante. Leche Achocolatada

Producto Perro. Queso azul y Postre Respi

Con formato: Español (Colombia)

En las siguientes tablas se puede observar el comportamiento de algunos de estos productos en los últimos años¹:

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Tabla xx. Ventas (en toneladas) de productos de Alpina S.A. a nivel Nacional

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

GRUPO	AÑO 1999	AÑO 2000	% Crec	AÑO 2001	% Crec	AÑO 2002	% Crec	AÑO 2003	% Crec
Yoghurt Alpina	11.186	9.974	-10,8%	10.937	9,7%	10.322	-5,6%	9.428	-8,7%
FINESSE	4.001	4.332	8,3%	4.938	14,0%	6.371	29,0%	8.020	25,9%
BON YURT	11.191	11.074	-1,0%	11.350	2,5%	11.744	3,5%	11.991	2,1%
Kumis	4.554	4.498	-1,2%	4.697	4,4%	4.578	-2,5%	4.590	0,2%
Applause	698	389	-44,3%	284	-26,9%	181	-36,2%	90	-50,4%
Yogo - Yogo	23.623	25.363	7,4%	27.005	6,5%	28.332	4,9%	30.269	6,8%
Avena Alpina	9.516	9.206	-3,3%	9.828	6,8%	10.070	2,5%	10.204	1,3%
Sub Tot.Bebidas Lácteas	65.282	65.182	-0,2%	69.600	6,5%	69.375	-0,3%	74.592	7,5%
NUEVOS	0	190		0		2.719		900	
BEBIDAS LACTEAS	65.282	65.373	0,1%	69.600	6,5%	72.094	3,6%	75.492	4,7%
Alpin	2.327	2.407	3,4%	2.785	15,7%	2.755	-1,1%	2.761	0,2%
Entera	16.434	15.610	-5,0%	13.707	-12,2%	13.619	-0,6%	12.489	-8,3%
Baja en Grasa	9.691	9.906	2,2%	9.244	-6,7%	9.160	-0,9%	9.267	1,2%
Enriquecida	890	872	-2,0%	1.030	18,1%	1.865	81,0%	2.246	20,5%
Deslactosada	3.544	5.247	48,1%	7.495	42,8%	11.436	52,6%	12.997	13,6%
Leche Descremada	0	623	#DIV/0!	1.181	89,5%	1.547	31,0%	1.724	11,5%
Sub Tot. Leches	32.886	34.665	5,4%	35.442	2,0%	40.383	13,4%	41.484	2,7%
NUEVOS	0	76		162		0		600	
LECHES	32.886	34.740	5,6%	35.604	2,5%	40.383	13,4%	42.084	4,2%

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

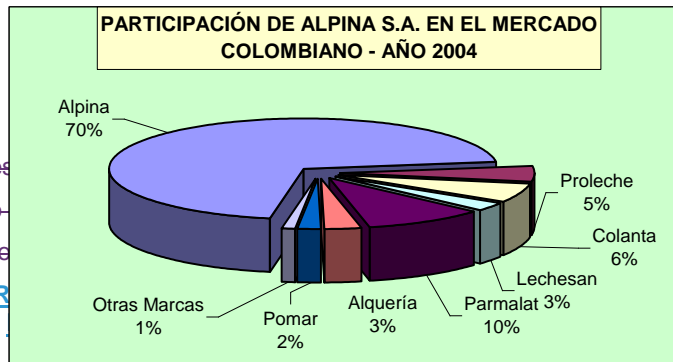
¹ Ibidem

1.3 PARTICIPACION EN EL MERCADO NACIONAL

Como se ha mencionado, la participación de Alpina S.A. en el mercado colombiano ha sido altamente representativo, lo que ha permitido posicionar a la empresa como líder en este mercado; así, en el 2004 su participación a nivel nacional fue aproximadamente del 70%², mostrando un leve aumento con respecto al 2003, año en el cual su participación fue del 68%. En el gráfico siguiente, se puede observar la participación de las distintas empresas que están involucradas en el mercado nacional de productos lácteos.

Tesis presentada para optar el Título de Administrador de Empresas

Grafico 1. Participación de Alpina S.A. en el mercado nacional



**BOGOTÁ D.C.
2005**

CREACION Y PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA DISCOPROLAC LTDA. PARA LA DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS LACTEOS EN LA LOCALIDAD DE BOSCA DE BOGOTÁ

²Alpina S.A., Gerencia General, 2005

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Título 3 Car, Izquierda

Según esta matriz, algunos de los productos de Alpina S.A. están clasificados así:

Producto Estrella. Yogurt, Leche Alpina y Arequipe

Producto Vacas de Efectivo. Kumis, Applause, Boggy, Alpinito y Queso Sabana

Producto Interrogante. Leche Achocolatada

Producto Perro. Queso azul y Postre Rospi

En las siguientes tablas se puede observar el comportamiento de algunos de estos productos en los últimos años³.

Tabla xx. Ventas (en toneladas) de productos de Alpina S.A. a nivel Nacional

GRUPO	AÑO 1999	AÑO 2000	% Crec	AÑO 2001	% Crec	AÑO 2002	% Crec	AÑO 2003	% Crec
Yoghurt Alpina	11.186	9.974	-10,8%	10.937	9,7%	10.322	-5,6%	9.428	-8,7%
FINESSE	4.001	4.332	8,3%	4.938	14,0%	6.371	29,0%	8.020	25,9%
BON YURT	11.191	11.074	-1,0%	11.350	2,5%	11.744	3,5%	11.991	2,1%
Kumis	4.554	4.498	-1,2%	4.697	4,4%	4.578	-2,5%	4.590	0,2%
Applause	698	389	-44,3%	284	-26,9%	181	-36,2%	90	-50,4%
Yogo - Yogo	23.623	25.363	7,4%	27.005	6,5%	28.332	4,9%	30.269	6,8%
Avena Alpina	9.516	9.206	-3,3%	9.828	6,8%	10.070	2,5%	10.204	1,3%
Sub Tot. Bebidas Lácteas	65.282	65.182	-0,2%	69.600	6,5%	69.375	-0,3%	74.592	7,5%
NUEVOS	0	190		0		2.719		900	
BEBIDAS LACTEAS	65.282	65.373	0,1%	69.600	6,5%	72.094	3,6%	75.492	4,7%
Alpin	2.327	2.407	3,4%	2.785	15,7%	2.755	-1,1%	2.761	0,2%
Entera	16.434	15.610	-5,0%	13.707	-12,2%	13.619	-0,6%	12.489	-8,3%
Baja en Grasa	9.691	9.906	2,2%	9.244	-6,7%	9.160	-0,9%	9.267	1,2%
Enriquecida	890	872	-2,0%	1.030	18,1%	1.865	81,0%	2.246	20,5%
Deslactosada	3.544	5.247	48,1%	7.495	42,8%	11.436	52,6%	12.997	13,6%
Leche Descremada	0	623	#DIV/0!	1.181	89,5%	1.547	31,0%	1.724	11,5%
Sub Tot. Leches	32.886	34.665	5,4%	35.442	2,0%	40.383	13,4%	41.484	2,7%
NUEVOS	0	76		162		0		600	
LECHES	32.886	34.740	5,6%	35.604	2,5%	40.383	13,4%	42.084	4,2%

colombiano ha sido altamente representativo, lo que ha permitido posicionar a la empresa como líder en este mercado; así, en el 2004 su participación a nivel nacional fue aproximadamente del 70%⁴, mostrando un leve aumento con respecto al 2003, año en el cual su participación fue del 68%. En el gráfico

³ Ibidem

⁴ Alpina S.A., Gerencia General, 2005

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Español (Colombia)

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Español (Colombia)

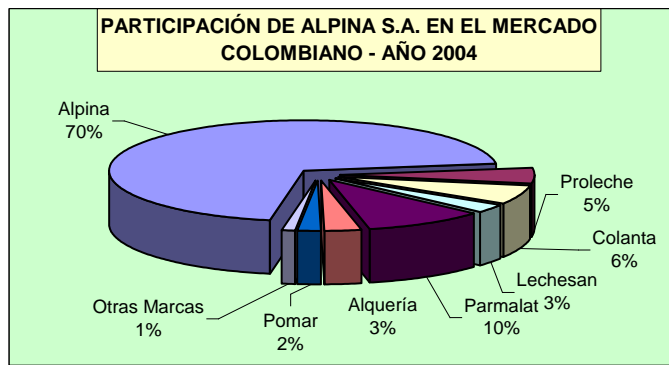
Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

siguiente, se puede observar la participación de las distintas empresas que están involucradas en el mercado nacional de productos lácteos.

Tesis presentada para optar el Título de Administrador de Empresas

Grafico 1. Participación de Alpina S.A. en el mercado nacional



Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

En los siguientes cuadros se pueden observar estadísticas de ventas, tanto en peso (Kg) como en pesos colombianos (miles de pesos) registradas por Alpina S.A. en los últimos años.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CICLO PROFESIONAL
2005

Dentro de la amplia gama de posibilidades de inversión que existen actualmente, especialmente en los sectores financiero, productivo y de servicios, se evalúa un proyecto de creación y puesta en operación de una empresa dedicada a la distribución y comercialización de productos alimenticios.

Limitando el alcance de los tipos de empresas que jurídicamente pueden ser constituidas en Colombia, así como también de los productos a ser distribuidos y comercializados, se estableció la constitución de una Sociedad Limitada denominada DISCOPROLAC LTDA, para la distribución y comercialización de

Con formato: Título 3 Car, Izquierda, Interlineado: sencillo

productos lácteos fabricados por Alpina S.A. y bajo la autorización de esta empresa, en virtud de un Contrato de Concesión Mercantil que permite la venta exclusiva de los productos alimenticios fabricados por Alpina S.A. para que el distribuidor se los compre y los revenda exclusivamente en el territorio asignado.

Ahora bien, dentro de las zonas disponibles en Bogotá que posee Alpina S.A. para entregar en concesión, se encuentra la localidad de Bosa⁵, en donde se registra un importante comportamiento de las ventas de los productos de tan importante, posicionada y reconocida empresa, y al mismo tiempo, existe un significativo potencial de ventas, teniendo en cuenta el crecimiento demográfico que muestra esta localidad.

Se establecen las condiciones de demanda y oferta de Alpina S.A. a nivel general, especificando con mayor detalle el mercado de los productos lácteos en Bosa y tomando una porción de la totalidad de productos que allí se comercializan (Bonyurt, Alpinito, Yogur, Kumis, Arequipe y Gelatina Boggy), los cuales han mostrado un mejor comportamiento en materia de ventas reportadas en dicha localidad.

Se identifican las necesidades de personal, equipos y demás recursos para el desarrollo de la operación de la empresa, así como también las fuentes de financiación para la adquisición de dichos bienes y el pago de gastos de diversa índole. Con base en el análisis económico, se elaboraron los estados financieros proyectados a 3 años (tiempo establecido en el contrato de concesión de distribución que suscribe Alpina S.A. con sus distribuidores) y la evaluación financiera del proyecto.

⁵ Alpina S.A. para el manejo comercial y operativo de Bogotá, D.C., tiene dividida o sectorizada la Ciudad Capital en áreas que corresponden a las divisiones político-administrativas en que se divide Bogotá (localidades).

Los presupuestos y la evaluación económica se han elaborado a precios corrientes, para lo cual se tomaron distintos índices de inflación para cada año; así, para el primer año se consideró el 6%, para el segundo el 5.75% y para el tercer año el 5.55%.

De acuerdo con la evaluación económica y financiera, realizada mediante el cálculo del valor presente neto, de la relación beneficio/costo y de la tasa interna de rentabilidad, se establece que el proyecto es factible en el horizonte de tres años.

Como aporte importante, se establece la estructuración e implementación de los Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Ambiente y Salud Ocupacional), bajo los esquemas de las normas internacionales, acompañados de Buenas Prácticas de Manufactura, de tal manera que permita el mejoramiento continuo de la gestión de DISCOPROLAC LTDA y la reducción de costos en el mediano plazo, además de garantizar el cumplimiento estricto de los requisitos establecidos por Alpina S.A. y por la normatividad legal existente.

INTRODUCCIÓN

La dinámica de la economía, de las empresas, negocios y en fin de la vida de un país, depende en gran medida del impulso que se presente desde su interior; es sabido, que las micro, pequeñas y medianas empresas son las principales generadoras de empleo y de economías familiares.

Para este caso, se pretende crear una empresa dedicada a la distribución y comercialización de productos lácteos fabricados por Alpina S.A. y bajo la autorización de esta empresa, actividad que se llevará a cabo en Bosa, localidad 7

de Bogotá, siendo una de las zonas en las cuales está dividida la Ciudad Capital, como segmento importante del mercado de Alpina S.A.

Se establecen las condiciones de demanda y oferta de Alpina a nivel general, especificando con mayor detalle el mercado de los productos lácteos en Bosa y tomando una porción de la totalidad de productos que allí se comercializan (Bonyurt, Alpinito, Yogur, Kumis, Arequipe y Gelatina Boggy), siendo los principales que en materia de ventas reporta dicha zona.

Se identifican las necesidades de personal, equipos y demás recursos para el desarrollo de la operación de la empresa, así como también las fuentes de recursos para la adquisición de dichos bienes y el pago de gastos de diversa índole. Con base en el análisis económico, se elaboraron los estados financieros proyectados a 3 años (tiempo establecido en el contrato de concesión de distribución que suscribe Alpina con sus distribuidores) y la evaluación financiera del proyecto.

Este es un proyecto, que además de ser rentable, ofrece la oportunidad de poner en práctica todo el conocimiento técnico y profesional adquirido a lo largo de la carrera de Administración de Empresas.

A continuación se indican todos los aspectos relacionados con este importante proyecto.

1. GENERALIDADES DE ALPINA S.A.

1.1 BREVE HISTORIA

La historia de ALPINA no dista de la historia de la mayoría de las Empresas Colombianas, que hoy han sobresalido en ese mercado tan competitivo que ha caracterizado la última década en el país⁶.

Dos inmigrantes Suizos, en 1945 luego de haber laborado en el Ecuador, llegaron a la Sabana de Bogotá y se establecieron en el municipio de Sopó, Departamento de Cundinamarca, a seguir realizando la única actividad que conocían: La lechería.

Con el ordeño y compra de 500 botellas de leche, empezaron a laborar un queso diario de Emmental, siendo el primer producto de la naciente industria.

Después de unos años de labores y el encontrar notable aceptación para el queso, se introdujo la segunda línea con queso Glaaris; para 1947 producían 50 quesos diarios.

Años después adquirieron una pequeña planta con generador de 3kw y 5Hp., se inicio el proceso de fabricación de yogurt y mantequilla. En esa época, con el único recurso de distribución consistente en una camioneta, se atendía parte del mercado de Bogotá.

En 1954 se produjo un cambio importante al trasladar los procesos de la antigua casa al lugar donde hoy funciona la planta, ya para esa época se procesaban entre 25.000 a 30.000 botellas diarias de leche.

⁶ Alpina S.A., Gerencia Comercial, 2005

La cobertura se amplió y se fueron consiguiendo distribuidores que llevaban los productos vía aérea a distintas ciudades.

En 1964 la Empresa contaba con 281 colaboradores y las líneas de productos se diversificaban; para esta época y por el espacio de dos años, la Compañía FRUCO se encargó de la comercialización.

En 1968 la Compañía se transformó en Sociedad Anónima y a partir de esa fecha el crecimiento ha sido vertiginoso, lo que le ha llevado a posicionarse en el primer lugar en el mercado colombiano.

Actualmente, participa en más de 15 categorías de productos, en la mayoría de las cuales es líder; procesa más de 300.000 litros de leche diarios, tiene más de 3.000 empleados y cuenta con una infraestructura comercial y tecnológica que le permite atender más de 115.000 clientes en la subregión Andina (Colombia, Venezuela y Ecuador) y con exportaciones a Centroamérica.

1.2 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

El portafolio de productos de Alpina S.A. es bastante grande, comprende y permite determinar la estrategia de mercadeo que debe seguirse en relación con la mezcla de productos que idealmente debería darse en la empresa⁷. La facilidad de entender el concepto, a la vez que su profundidad le ha valido ser reconocida como la compañía líder del mercado colombiano.

La administración del portafolio de productos de Alpina S.A., ha permitido a esta empresa mantener tasas de crecimiento importantes, tanto desde el punto de vista de la producción como también en materia económica y de participación en los

mercados en donde desarrolla su actividad. El portafolio cuenta con 6 grandes categorías de productos:

- Alimentos listos dulces
- Alimentos listos salados y grasas
- Baby Food (alimentos para bebés)
- Bebidas lácteas alimenticias
- Bebidas refrescantes
- Leches

En la siguiente tabla, se pueden observar los 75 productos que fabrica y comercializa Alpina S.A., los cuales se encuentran incluidos en el portafolio de productos antes mencionado.

Tabla 1. Productos de Alpina S.A.

No.	Producto	No.	Producto	No.	Producto
1	Agua Alpina	26	Kumis Alpina	51	Queso Fundido
2	Alpinette	27	Kumis Deslac	52	Queso Golosito
3	Alpinito Bebida Láctea	28	Kumis Finesse	53	Queso Holandés
4	Alpinito Petite Suisse	29	Leche Achocolatada	54	Queso Holandés Navideño
5	Alpin Shake	30	Leche Achocolatada Finesse	55	Queso Mozzarella
6	Applause	31	Leche Alpina Baby	56	Queso Parmesano
7	Arequipe Alpina	32	Leche Alpina Baja En Grasa	57	Queso Pera
8	Arequipe Alpina Exportación	33	Leche Alpina Descremada	58	Queso Requesón
9	Avena Alpina	34	Leche Alpina Enriquecida	59	Queso Sabana
10	Avena Deslac	35	Leche Alpina Entera	60	Refrescos Alpina Litro
11	Avena Finesse	36	Leche Alpina Extra Calcio	61	Refrescos Alpina Tetra
12	Base Bonyurt	37	Leche Alpina Finesse	62	Refrescos Alpina Vaso
13	Bonflan	38	Leche Deslactosada	63	Refrescos Bajos En Azúcar
14	Bonyurt	39	Leche Finesse	64	Refrescos Light Alpina
15	Cabano	40	Leemos	65	Rospi
16	Carioca	41	Mantequilla	66	Yogo Bolsa
17	Compota Alpina Baby	42	Mermelada Alpina	67	Yogo Kumis
18	Crema de Leche	43	Néctares Alpina	68	Yogo Pop
19	Crema de Leche Finesse	44	Queso Alpicrema	69	Yogo Premio
20	Frescolada	45	Queso Campesino	70	Yogo Vaso
21	Gelatina Boggyy	46	Queso Crema Para Untar	71	Yogurt Alpina
22	Gelatina Finesse	47	Queso Cremosino	72	Yogurt Deslac
23	Jugos Alpina Baby	48	Queso Doble Crema	73	Yogurt Finesse
24	Jugos Premium Alpina	49	Queso Esparcible Finesse	74	Yogurt Finesse Con Cereales
25	Jugos Premium Light Alpina	50	Queso Finesse	75	Yogur Alpina Baby

⁷ Ibidem

Los productos de Alpina S.A. tienen diferentes presentaciones comerciales, las cuales se pueden observar en la Tabla siguiente:

Tabla 2. Presentación productos de Alpina S.A.

Producto	Presentación
Línea de quesos	
Sabana	120, 300, 400 y 1.000 gramos y bloque de 6 libras
Gladis	250, 450 y 100 gramos
Holandés	250, 450, 500 y 750 gramos y bloque de 6 libras
Aplicrema	30, 200 y 400 gramos y bloque de 5 libras
Campeño	200 y 350 gramos y bloque de 5 libras
Requesón	500 gramos
Parmesano	100, 250 y 500 gramos, bloque de 7 libras y a granel
Emmental	bloque de 10 libras
Groyere	Bloque de 8 libras
Camembert	120 gramos
Azul	bloque de 7 libras
Fundido	33 y 66 gramos y bloque tipo americano
Línea de bebidas lácteas	
Yogurt bebida	200, 800 y 2.000 gramos en 8 sabores
Kumis	200, 800 y 2.000 gramos
Frecogurt	200 centímetros cúbicos y en 8 sabores
Leche Alpina	1.000 mililitros
Bonyurt	150, 170 y 750 gramos
Línea de postres esparcibles	
Yogurt crema	2 vasos de 150 gramo y 4 sabores
Arequipe Alpina	250, 500 y 6 por 50 gramos
Alpinito	90 gramos
Gelatina Boggy	120 gramos y 5 sabores
Mantequilla	125, 250, 500 y caja de 48 unidades de 10 gramos con sal y sin sal
Crema de leche	250 y 475 gramos
Creminosino	200 gramos

Ahora bien, estos productos tienen distinto comportamiento en los mercados en los cuales participa Alpina S.A.; mientras unos productos son considerados altamente exitosos y rentables, otros por el contrario no lo son, dado el índice de ventas, los precios y el margen de utilidad que representan para la empresa. Así,

Alpina S.A. tiene catalogados algunos de sus productos tomando como base, entre otras metodologías, la matriz BCG o matriz de porción de crecimiento del Grupo Consultor de Boston⁸.

Esta matriz analiza distintas variables, tales como: ventas, costos y por consiguiente rentabilidad, crecimiento y participación en el mercado y permite clasificar los productos de acuerdo con su comportamiento frente a dichas variables (estrella, vaca, hueso o perro e interrogante o niños problema). Ver gráfico siguiente.

Participación en el Mercado		
	Alta	Baja
Alta	ESTRELLA	NIÑO
Baja	VACAS	PERROS

Según esta matriz, algunos de los productos de Alpina S.A. están clasificados así:

Producto Estrella. Yogurt, Leche Alpina y Arequipe

Producto Vacas de Efectivo. Kumis, Applause, Boggy, Alpinito y Queso Sabana

Producto Interrogante. Leche Achocolatada

Producto Perro. Queso azul y Postre Rospi

En las siguientes tablas se puede observar el comportamiento de algunos de estos productos en los últimos años⁹.

⁸ Alpina S.A., Gerencia Comercial, 2005

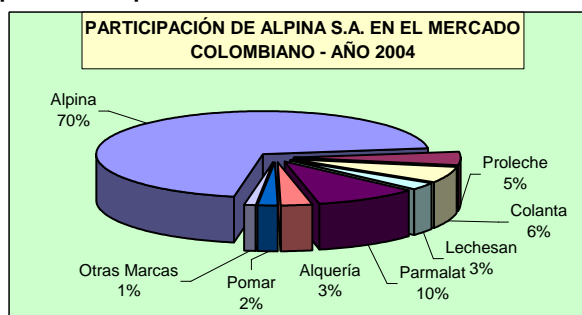
Tabla 3. Ventas (en toneladas) de productos de Alpina S.A. a nivel Nacional

GRUPO	AÑO 1999	AÑO 2000	% Crec	AÑO 2001	% Crec	AÑO 2002	% Crec	AÑO 2003	% Crec
Yoghurt Alpina	11.186	9.974	-10,8%	10.937	9,7%	10.322	-5,6%	9.428	-8,7%
FINESSE	4.001	4.332	8,3%	4.938	14,0%	6.371	29,0%	8.020	25,9%
BON YURT	11.191	11.074	-1,0%	11.350	2,5%	11.744	3,5%	11.991	2,1%
Kumis	4.554	4.498	-1,2%	4.697	4,4%	4.578	-2,5%	4.590	0,2%
Applause	698	389	-44,3%	284	-26,9%	181	-36,2%	90	-50,4%
Yogo - Yogo	23.623	25.363	7,4%	27.005	6,5%	28.332	4,9%	30.269	6,8%
Avena Alpina	9.516	9.206	-3,3%	9.828	6,8%	10.070	2,5%	10.204	1,3%
Sub Tot. Bebidas Lácteas	65.282	65.182	-0,2%	69.600	6,5%	69.375	-0,3%	74.592	7,5%
NUEVOS	0	190		0		2.719		900	
BEBIDAS LACTEAS	65.282	65.373	0,1%	69.600	6,5%	72.094	3,6%	75.492	4,7%
Alpin	2.327	2.407	3,4%	2.785	15,7%	2.755	-1,1%	2.761	0,2%
Entera	16.434	15.610	-5,0%	13.707	-12,2%	13.619	-0,6%	12.489	-8,3%
Baja en Grasa	9.691	9.906	2,2%	9.244	-6,7%	9.160	-0,9%	9.267	1,2%
Enriquecida	890	872	-2,0%	1.030	18,1%	1.865	81,0%	2.246	20,5%
Deslactosada	3.544	5.247	48,1%	7.495	42,8%	11.436	52,6%	12.997	13,6%
Leche Descremada	0	623	#DIV/0!	1.181	89,5%	1.547	31,0%	1.724	11,5%
Sub Tot. Leches	32.886	34.665	5,4%	35.442	2,0%	40.383	13,4%	41.484	2,7%
NUEVOS	0	76		162		0		600	
LECHES	32.886	34.740	5,6%	35.604	2,5%	40.383	13,4%	42.084	4,2%

1.3 PARTICIPACION EN EL MERCADO NACIONAL

Como se ha mencionado, la participación de Alpina S.A. en el mercado colombiano ha sido altamente representativo, lo que ha permitido posicionar a la empresa como líder en este mercado; así, en el 2004 su participación a nivel nacional fue aproximadamente del 70%¹⁰, mostrando un leve aumento con respecto al 2003, año en el cual su participación fue del 68%. En el gráfico siguiente, se puede observar la participación de las distintas empresas que están involucradas en el mercado nacional de productos lácteos.

Gráfico 1. Participación de Alpina S.A. en el mercado nacional



⁹ Ibídem

¹⁰ Alpina S.A., Gerencia General, 2005

En los siguientes cuadros se pueden observar estadísticas de ventas, tanto en peso (Kg) como en pesos colombianos (miles de pesos) registradas por Alpina S.A. en los últimos años.

Tabla 4. Ventas de Alpina S.A. en los últimos años (Kg)

Productos	Ventas (en kilogramos) - Años								
	1999	2000	% Crec	2001	% Crec	2002	% Crec	2003	% Crec
BEBIDAS LACTEAS	65.282	65.182	-0,002	69.600	0,065	69.375	-0,003	73.855	0,065
LECHES	32.886	34.665	0,054	35.442	0,020	40.383	0,134	41.484	0,027
POSTRES	9.317	9.166	-0,016	9.708	0,021	9.717	0,001	10.015	0,031
QUESOS	2.729	2.748	0,007	3.018	0,099	2.845	-0,057	2.962	0,041
GRASAS	1.270	1.381	0,087	1.557	0,128	1.992	0,280	2.160	0,084
REFRESCOS	11.082	13.883	0,253	15.481	0,115	18.002	0,014	19.757	0,097
BABY								1.616	
INSTITUCIONALES	195	226	0,161	188	-0,168	100	-0,469	0	-1,000
OTROS PRODUCTOS	182	157	-0,135	130	-0,170	125	-0,041	534	3,267
TOTAL	122.943	127.408	0,036	135.124	0,056	142.539	0,036	154.543	0,084

Tabla 5. Ventas de Alpina S.A. en los últimos años (miles de millones)

Productos	Ventas (en kilogramos) – Años								
	1999	2000	% Crec	2001	% Crec	2002	% Crec	2003	% Crec
BEBIDAS LACTEAS	172.717	187.670	8,66%	216.284	14,77%	233.774	8,09%	266.700	14,1%
LECHES	41.713	51.232	22,82%	59.176	15,12%	73.011	22,59%	81.186	11,2%
POSTRES	41.633	45.475	9,23%	52.378	11,22%	57.087	8,99%	62.270	9,1%
QUESOS	35.057	36.124	3,05%	40.833	13,03%	42.309	3,61%	46.552	10,0%
GRASAS	8.436	9.552	13,23%	10.984	14,99%	14.436	31,42%	16.278	12,8%
REFRESCOS	13.853	20.503	48,00%	25.853	26,09%	32.632	6,70%	39.981	22,5%
BABY								9.626	
INSTITUCIONALES	425	592	39,32%	603	2,00%	454	-24,83%	1.432	215,7%
OTROS PRODUCTOS	3.235	3.311	2,33%	1.610	-51,37%	1.125	201,51%		
TOTAL	317.070	354.459	11,79%	407.722	14,20%	454.827	10,50%	524.025	15,2%

1.4 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL

Hasta hace muy poco tiempo Alpina S.A. ha estado penetrando mercados internacionales y ha ocupado, según estimaciones de la compañía, un 5% del mercado de alimentos listos dulces de Venezuela este mismo porcentaje en Ecuador.

1.5 ORGANIZACIÓN OPERATIVA DE ALPINA S.A. A NIVEL DE BOGOTÁ, D.C.

La operación en Bogotá está distribuida en dos Agencias, una especializada en almacenes de cadena y todo lo que tiene que ver con el canal supermercados, donde se cuenta con 25 vehículos para realizar la entrega de pedidos durante el día y una tracto mula que realiza entrega especializada en una plataforma de la cadena Éxito - Cadenalco. Esta bodega realiza el despacho de productos con 50 empleados durante las horas de la noche.

La otra bodega está especializada en la entrega al canal tradicional, tiendas, cafeterías etc.,. Esta labor al igual que la otra bodega realiza la operación durante la noche con 65 personas en el cuarto frío, existen 43 vehículos de los cuales 23 son alquilados para realizar la entrega de los pedidos durante el día.

1.6 GENERALIDADES DEL MERCADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE DERIVADOS LÁCTEOS EN BOGOTÁ

La tasa de crecimiento de la industria de lácteos en Bogotá durante los últimos cinco años ha presentado un crecimiento promedio anual del 7.5%, manifestándose cambios importantes en los hábitos de consumo de lácteos; se ha pasado de la leche en polvo a la evaporada y se ha aumentado el consumo de yogurt, quesos y mantequillas.

Así las cosas, ésta puede ser una oportunidad para la industria láctea colombiana de penetrar nuevos mercados, ya que se estima que esta industria crecerá en un

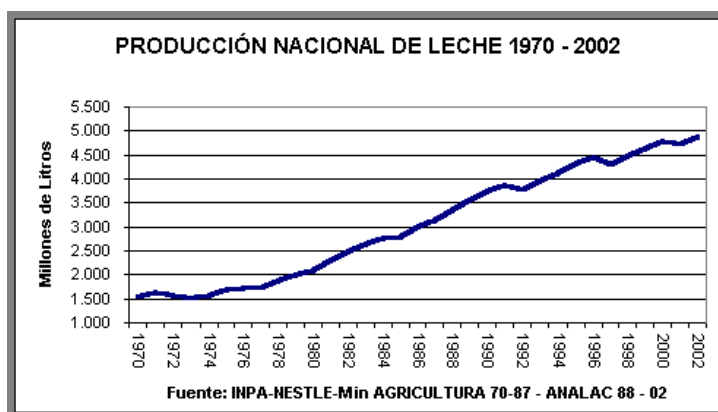
5%, gracias al incremento de la eficiencia productiva, costos competitivos y los programas de ayuda del Estado de ayuda social.

Las ventas de Alpina S.A. a nivel de Bogotá D.C. ha registrado una tendencia de aumento, tal como se puede observar en el cuadro siguiente, en el cual se representan las ventas en millones de pesos.

COMPARATIVO DE VENTAS 2004 Vs 2003						
AGENCIA	ENERO			FEBRERO		
	Ene-03	Ene-04	Var-Ene-04-03	Feb-03	Feb-04	Var Feb-04-03
Medellín	5.086	5.380	5,77%	4.467	5.315	18,98%
Cali	4.847	5.055	4,31%	4.373	4.855	11,02%
Pasto	689	738	7,18%	607	754	24,19%
Pereira	2.180	2.168	-0,54%	1.941	2.077	6,99%
Ibague	1.503	1.554	3,45%	1.176	1.358	15,44%
Neiva	876	890	1,60%	733	865	18,10%
Total Región Occidente	15.180	15.786	3,99%	13.298	15.224	14,49%
Bogotá II	7.697	7.186	-6,64%	7.055	8.160	15,66%
Villavicencio	1.499	1.656	10,50%	1.180	1.514	28,27%
Bogotá III	3.313	3.159	-4,64%	3.469	3.769	8,66%
Duitama	670	676	0,93%	573	621	8,21%
Bogotá IV	5.930	6.181	4,24%	5.911	6.234	5,46%
Total Región Centro	19.108	18.858	-1,31%	18.189	20.297	11,59%
Barranquilla	2.213	2.281	3,08%	2.014	2.192	8,80%
Cartagena	1.959	2.061	5,17%	1.463	1.731	18,27%
Bucaramanga	1.718	1.904	10,85%	1.430	1.778	24,33%
Cúcuta	924	659	-28,75%	647	624	-3,67%
Total Región Norte	6.814	6.904	1,32%	5.555	6.323	13,84%
Cabaña Sopo	270	153	-43,39%	196	197	0,22%
Total País	41.372	41.701	0,80%	37.237	42.041	12,90%

Ahora bien, el reflejo del comportamiento de las ventas de Bogotá D.C. obedece a situaciones del país; así, la ciudad capital colombiana crece a un ritmo no planificado, especialmente presionado por el desplazamiento de población provenientes de zonas de conflicto. A Bogotá anualmente llegan a radicarse cerca de 160 mil personas, sin contar además el crecimiento vegetativo de la ciudad; lo cual indica, que puede aumentar el mercado potencial de consumidores de productos lácteos.

Por otra parte, los volúmenes de producción nacional han aumentado notoriamente en los últimos años. Durante las últimas dos décadas la producción lechera se ha caracterizado por una persistente tendencia de crecimiento hasta el punto en que el país ha pasado de una situación crónica de déficit permanente de oferta a una de autosuficiencia e incluso a generar excedentes. La evolución en el crecimiento de la producción de Leche, se debe a los incrementos en productividad que se vienen adelantando en las explotaciones de leche, se debe también a la entrada de grandes áreas en producción¹¹. Ver gráfico siguiente.



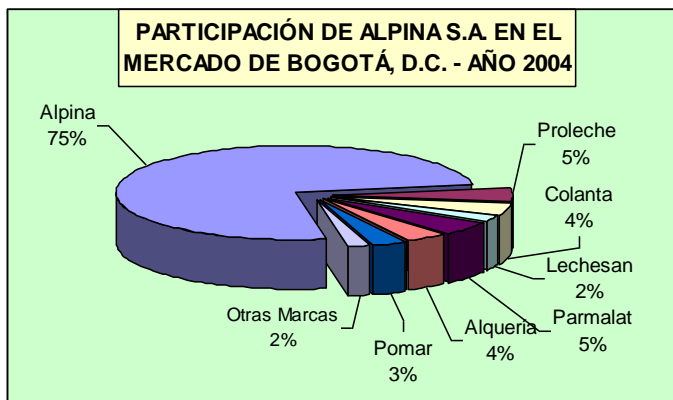
La demanda de queso, mantequilla y yogurt ha evolucionado y el consumo de leche en polvo ha presentado un estancamiento. Comparando los niveles de demanda, ésta se encuentra por debajo e internacionalmente en un nivel medio. Por lo anterior, es importante resaltar, que existe un margen muy amplio para la expansión del consumo lácteo y su potencial de desarrollo: Los derivados lácteos. También hay que tener en cuenta la tendencia del mercado hacia el consumo de los productos saludables y de tipo Light.

¹¹ Tomado de www.recalca.org.co/AAforoespejismo/seguridad_alimentaria.htm

1.7 COMPETIDORES A NIVEL DE BOGOTA, D.C.

Los principales competidores de Alpina S.A. con los cuales se viene disputando el mercado local de Bogota, D.C. son principalmente: Meals de Colombia, Alquería, Colanta, Proleche, Pomar y otras marcas pequeñas; sin embargo Alpina cuenta con el 75% de participación en ese mercado¹², gracias, en primer lugar, a la calidad de productos que fabrica, en segundo lugar al excelente servicio que presta y en tercer lugar, al modelo de distribución que posee. Ver gráfico siguiente.

Gráfico 2. Participación de Alpina S.A. en Bogotá, D.C.



¹² Alpina S.A., Gerencia Comercial, 2005

2. ESTUDIO DE MERCADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA DE BOGOTA, D.C.

2.1 ANALISIS DE LA DEMANDA

Si bien es cierto para el desarrollo del proyecto los puntos a tener en cuenta son diversos, el que concierne a la demanda no es uno de los básicos, es el más importante.

Al analizar el comportamiento de la demanda, se determina el volumen de compra que hacen nuestros Clientes, que serán utilizadas o consumidas, con lo cual es posible tener un pronóstico de la cantidad de productos que es posible distribuir y comercializar.

La primera variable que se tiene es la demanda insatisfecha, razón por la cual el consumidor (cliente) debe desplazarse una distancia considerable para la consecución del producto y más aún se le ofrece una forma de pago mas favorable, pues encontrara el producto en puntos de venta donde el costo no tiene ningún intermediario, que ocasiona un aumento en el precio del producto.

Ahora bien, teniendo en cuenta la amplia gama de productos que produce y comercializa Alpina S.A para efectos del presente trabajo, se seleccionaron 6 productos, que corresponde a los que mas aceptación presentan en Bosa, como son: Bonyurt, Alpinito, yogurt, kumis, arequipe y gelatina Boggy, sobre los cuales se va a llevar a cabo todo el análisis de la demanda histórica y proyectada y los estudios económicos, financieros y de evaluación del proyecto.

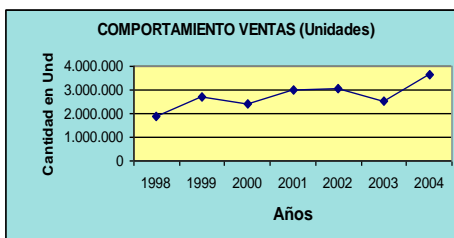
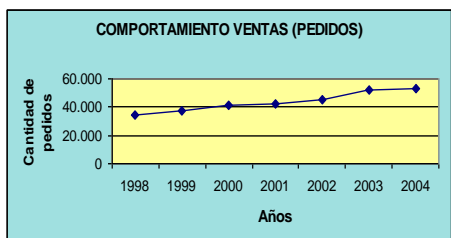
2.1.1 Retrospectiva de la demanda por tipo de producto. En la siguiente tabla se puede observar el comportamiento de las ventas de los productos en Bosa, en los últimos siete años¹³, para lo cual es importante indicar que Alpina S.A. tiene establecido como política de ventas, que el pedido mínimo debe ser igual o superior a docena y media de unidades (18 unidades) de cualquier referencia de productos y el máximo es a libertad de los distribuidores y comercializadores, no obstante, se aproxima a 10 docenas (120 unidades).

En lo que respecta a las unidades por pedido, de acuerdo con el registro de ventas de los últimos siete años, el promedio corresponde a 63 unidades de producto, mostrando diferencias entre años; así, para 1998 el promedio de productos por pedido fue de 55 unidades, mientras que 1999 el promedio fue de 73 unidades. Ver tabla siguiente.

Tabla 6. Registro histórico de ventas en Bosa

Año	Cantidad de pedidos	Promedio de Unidades por Pedido	Productos vendidos (Und)	% crecimiento
1998	34,070	55	1,873,850	
1999	37,334	73	2,725,346	9.58
2000	41,009	59	2,419,531	9.85
2001	42,748	70	2,992,381	4.24
2002	45,047	68	3,063,182	5.38
2003	51,942	49	2,545,178	15.31
2004	52,633	69	3,631,663	1.33

¹³ Alpina S.A. Gerencia Comercial, 1995



Las cantidades vendidas por tipo de producto y en unidades, se registran en la siguiente tabla.

Tabla 7. Registro de ventas en Bosa, por producto

Año	Referencia	Productos						Total
		Bonyurt	Alpinito	Yogurt	Kumis	Arequipe	Gelatina	
1998	Cantidad (und)	281.078	281.078	468.463	374.770	93.693	374.770	1.873.850
	Porcentaje	15	15	25	20	5	20	100
1999	Cantidad (und)	327.041	272.535	763.097	708.590	163.521	490.562	2.725.346
	Porcentaje	12	10	28	26	6	18	100
2000	Cantidad (und)	241.953	266.148	725.859	604.883	96.781	483.906	2.419.531
	Porcentaje	10	11	30	25	4	20	100
2001	Cantidad (und)	269.314	389.010	927.638	867.790	179.543	359.086	2.992.381
	Porcentaje	9	13	31	29	6	12	100
2002	Cantidad (und)	245.055	490.109	888.323	796.427	122.527	520.741	3.063.182
	Porcentaje	8	16	29	26	4	17	100
2003	Cantidad (und)	305.421	356.325	661.746	636.294	178.162	407.228	2.545.178
	Porcentaje	12	14	26	25	7	16	100
2004	Cantidad (und)	290.533	326.850	1.162.132	1.053.182	254.216	544.749	3.631.663
	Porcentaje	8	9	32	29	7	15	100
Total		1.960.395	2.382.054	5.597.258	5.041.937	1.088.443	3.181.043	19.251.131

2.1.2 Proyección de la demanda a corto y mediano plazo

De acuerdo con los datos históricos se procedió a realizar la proyección de la demanda de productos, para lo cual se utilizó el método de regresión de mínimos cuadrados, tomando la ecuación de la línea recta ($y = a + bx$) y encontrando los valores de a y b ; en donde $a = (n\sum xy - \sum x \sum y) / (n\sum x^2 - (\sum x)^2)$ y $b = (\sum y - b\sum x) / n$; n corresponde al número de datos.

Dentro de la ecuación de la línea recta, Y corresponde a la variable aleatoria respuesta (o dependiente), que se supone relacionada con otra variable, denominada explicativa, predictora o independiente y que se denota por X. Con los datos históricos de ventas de los últimos años, se puede encontrar la línea recta que muestra la tendencia del comportamiento de los datos, de tal manera que se ajuste con la menor dispersión posible a dichos datos y permita, al mismo tiempo, proyectar con la misma tendencia comportamientos futuros; es decir, que permita proyectar los valores de Y a partir de los valores de X.

En la ecuación general de la recta de regresión, **b** es la pendiente de la recta y **a** el valor de la variable dependiente Y para el que X = 0.

Esta metodología permite, de comportamientos históricos reales, pronosticar o proyectar situaciones futuras de acuerdo con las tendencias del pasado; por esta razón, se considera un método adecuado para la proyección de productos que se requiere. Se empleó para el cálculo de los productos en forma totalizada sin discriminar por producto, así como también a nivel de productos individuales. A continuación se pueden observar los resultados obtenidos.

Bonyurt									
Año	x	y	xy	x2	y2			Año	Cantidad estimada (unidades)
1998	-1	281,077.50	-281,077.50	1.00	79,004,561,006	b		2005	289,553
1999	-2	327,041.46	-654,082.92	4.00	106,956,116,559			2006	291,927
2000	-3	241,953.10	-725,859.30	9.00	58,541,302,600	a	280,056	2007	294,301
2001	0	269,314.29	0.00	0.00	72,530,186,798			2008	296,676
2002	1	245,054.59	245,054.59	1.00	60,051,753,060	y = a + bx		2009	299,050
2003	2	305,421.31	610,842.62	4.00	93,282,177,824			2010	301,424
2004	3	290,533.06	871,599.17	9.00	84,409,456,629				
	0	1,960,395.31	66,476.66	28.00	554,775,554,476				
Alpinito									
Año	x	y	xy	x2	y2			Año	Cantidad estimada (unidades)
1998	-1	281,077.50	-281,077.50	1.00	79,004,561,006	b	19,954	2005	420,110
1999	-2	272,534.55	-545,069.10	4.00	74,275,080,944			2006	440,064
2000	-3	266,148.41	-798,445.23	9.00	70,834,976,146	a	340,293	2007	460,018
2001	0	389,009.53	0.00	0.00	151,328,414,431			2008	479,972
2002	1	490,109.18	490,109.18	1.00	240,207,012,241	y = a + bx		2009	499,927
2003	2	356,324.86	712,649.73	4.00	126,967,408,705			2010	519,881
2004	3	326,849.69	980,549.06	9.00	106,830,718,546				

	0	2,382,053.73	558,716.15	28.00	849,448,172,018				
Yogurt									
Año	x	y	xy	x2	y2			Año	Cantidad estimada (unidades)
1998	-1	468,462.50	-468,462.50	1.00	219,457,113.906	b	54,499	2005	1,017,605
1999	-2	763,096.74	-1,526,193.48	4.00	582,316,634.599			2006	1,072,104
2000	-3	725,859.30	-2,177,577.90	9.00	526,871,723.396	a	799,608	2007	1,126,604
2001	0	927,638.11	0.00	0.00	860,512,463,124			2008	1,181,103
2002	1	888,322.90	888,322.90	1.00	789,117,567,558	y = a + bx		2009	1,235,602
2003	2	661,746.18	1,323,492.35	4.00	437,908,001,451			2010	1,290,101
2004	3	1,162,132.22	3,486,396.67	9.00	1,350,551,306,059				
	0	5,597,257.95	1,525,978.04	28.00	4,766,734,810,093				
Kumis									
Año	x	y	xy	x2	Y2			Año	Cantidad estimada (unidades)
1998	-1	374,770.00	-374,770.00	1.00	140,452,552,900	b	57,927	2005	951,986
1999	-2	708,589.83	-1,417,179.66	4.00	502,099,547,179			2006	1,009,913
2000	-3	604,882.75	-1,814,648.25	9.00	365,883,141,248	a	720,277	2007	1,067,841
2001	0	867,790.49	0.00	0.00	753,060,334,534			2008	1,125,768
2002	1	796,427.42	796,427.42	1.00	634,296,641,699	y = a + bx		2009	1,183,695
2003	2	636,294.40	1,272,588.80	4.00	404,870,563,471			2010	1,241,623
2004	3	1,053,182.33	3,159,546.98	9.00	1,109,193,016,012				
	0	5,041,937.22	1,621,965.30	28.00	3,909,855,797,044				
Arequipe									
Año	x	y	xy	x2	Y2			Año	Cantidad estimada (unidades)
1998	-1	93,692.50	-93,692.50	1.00	8,778,284,556	b	18,944	2005	231,267
1999	-2	163,520.73	-327,041.46	4.00	26,739,029,140			2006	250,210
2000	-3	96,781.24	-290,343.72	9.00	9,366,608,416	a	155,492	2007	269,154
2001	0	179,542.86	0.00	0.00	32,235,638,577			2008	288,098
2002	1	122,527.30	122,527.30	1.00	15,012,938,265	y = a + bx		2009	307,042
2003	2	178,162.43	356,324.86	4.00	31,741,852,176			2010	325,985
2004	3	254,216.42	762,649.27	9.00	64,625,990,231				
	0	1,088,443.48	530,423.75	28.00	188,500,341,361				
Gelatina									
Año	x	y	xy	x2	y2			Año	Cantidad estimada (unidades)
1998	-1	374,770.00	-374,770.00	1.00	140,452,552,900	b	5,780	2005	477,554
1999	-2	490,562.19	-981,124.38	4.00	240,651,262,258			2006	483,334
2000	-3	483,906.20	-1,451,718.60	9.00	234,165,210,398	a	454,435	2007	489,113
2001	0	359,085.72	0.00	0.00	128,942,554,308			2008	494,893
2002	1	520,741.01	520,741.01	1.00	271,171,197,413	y = a + bx		2009	500,673
2003	2	407,228.42	814,456.83	4.00	165,834,982,798			2010	506,453
2004	3	544,749.48	1,634,248.44	9.00	296,751,995,960				

En la siguiente tabla se puede observar el consolidado de la demanda proyectada para el mediano y largo plazo:

Tabla 8. Consolidado de las ventas proyectadas (en unidades)

Año	Productos (en unidades)						
	Bonyurt	Alpinito	Yogurt	Kumis	Arequipe	Gelatina	Total
2005	289,553	420,110	1,017,605	951,986	231,267	477,554	3,388,075
2006	291,927	440,064	1,072,104	1,009,913	250,210	483,334	3,547,553
2007	294,301	460,018	1,126,604	1,067,841	269,154	489,113	3,707,032

2008	296,676	479,972	1,181,103	1,125,768	288,098	494,893	3,866,510
2009	299,050	499,927	1,235,602	1,183,695	307,042	500,673	4,025,988
2010	301,424	519,881	1,290,101	1,241,623	325,985	506,453	4,185,466
Total	1,772,931	2,819,972	6,923,119	6,580,826	1,671,756	2,952,019	22,720,624

2.1.3 Análisis y caracterización de los clientes

Los clientes están ubicados al sur occidente de Bogotá, D.C. y pertenecen principalmente a los estratos socioeconómico 2 y 3, que corresponden al 60% y 8 %, respectivamente, de la población de dicha localidad, lo cual indica que tienen el poder adquisitivo que se necesita para la compra de los productos de Alpina S.A. que DISCOPROLAC LTDA va a distribuir y comercializar.

Los productos a comercializar y distribuir en esta localidad, están orientados a satisfacer las necesidades de adultos y de niños, pero fundamentalmente hacia estos últimos, razón por la cual las tiendas de barrio, supermercados, cafeterías y tiendas escolares son los establecimientos a través de los cuales se va a realizar la venta directa a los consumidores, facilitando a los clientes la adquisición de los productos sin que sea necesario para ellos desplazarse a otros lugares.

En Bogotá, D.C., los clientes principales de los productos de Alpina S.A. (yogurt, kumis y bonyurt, especialmente), corresponden a la población estudiantil de los niveles primaria y secundaria; esto mismo ocurre en la Localidad de Bosa, en donde la población que niños y jóvenes es bastante representativa.

Según datos de la Secretaría de Educación Distrital, en el año 2003 se encontraban matriculados un total de 124.551 estudiantes¹⁴, de los cuales 73.053 correspondieron a instituciones oficiales y los 52.641 restantes a instituciones no oficiales, contando además con los cerca de 8 mil niños y jóvenes que estudian en instituciones de otras localidades del Distrito Capital. Estas cifras dan cuenta de la

¹⁴ Fuente: Cálculos Subdirección de Análisis Sectorial-SED. www.sedbogota.edu.co/secretaria/export/SED/seducativo/perlocalidades/p_localidades/bosa.html

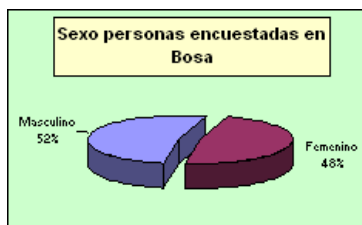
cantidad de estudiantes que son parte del potencial de clientes de los productos que DISCOPROLAC LTDA va a comercializar y distribuir.

Ahora bien, en lo que respecta al número de establecimientos a los cuales se les va a vender los productos, quienes a su vez los venden a los consumidores, se tiene que en Bosa existen aproximadamente 10 mil tiendas de barrio, contando cafeterías y supermercados¹⁵, que corresponden a un eslabón importante dentro de la cadena de abastecimiento alimentario.

Con el propósito de establecer algunos aspectos importantes de los habitantes de Bosa, tales como edades, ingresos, consumo de productos lácteos, nivel de estudio, estrato socioeconómico y criterios de decisión a la hora de comprar, se llevó a cabo una encuesta a 50 personas. Los resultados de la tabulación, son los siguientes:

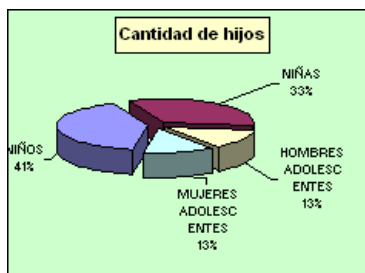
1. Sexo

Masculino	Femenino
26	24



2. Cantidad de hijos

NIÑOS	NIÑAS	HOMBRES ADOLESCENTES	MUJERES ADOLESCENTES
41	33	13	13



¹⁵ Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos – Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., Plan de Abastecimiento de Alimentos para Bogotá, D.C. año 2004

3. Estrato socioeconómico

Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3
14	21	15



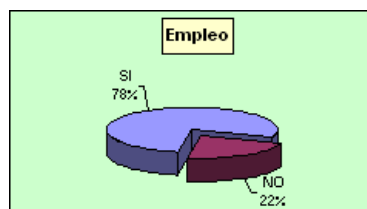
4. Nivel de estudios

Primaria	Secundaria	Técnico	Profesional	Postgrado
4	28	15	2	1



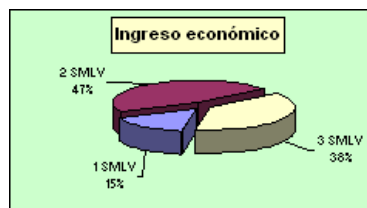
5. Tiene empleo?

SI	NO
39	11



6. Ingreso económico

1 SMLV	2 SMLV	3 SMLV
6	18	15



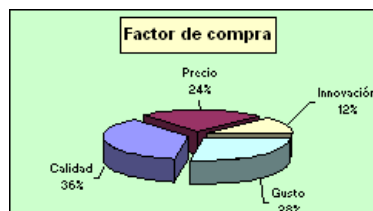
7. Consume productos lácteos?

SI	NO
49	1



8. Factor de compra principal

Calidad	Precio	Innovación	Gusto
18	12	6	14



Aspectos fundamentales de esta encuesta, es que la mayor parte de los encuestados (85%) tienen ingresos entre dos y tres salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), lo cual puede indicar que tienen capacidad de compra; esto, sumado a que el 72% de los encuestados afirmaron pertenecer a estratos 2 y 3.

El consumo de productos lácteos es evidente (el 98% de los encuestados afirmaron consumir estos productos) y que la calidad y el gusto, son los principales factores de decisión para la compra de los productos.

Todo lo anterior, ratifica aún más el alto potencial de consumidores de productos lácteos en Bosa y por tanto la cantidad de productos a distribuir y comercializar por DISCOPROLAC LTDA.

2.2 ANALISIS DE LA COMPETENCIA

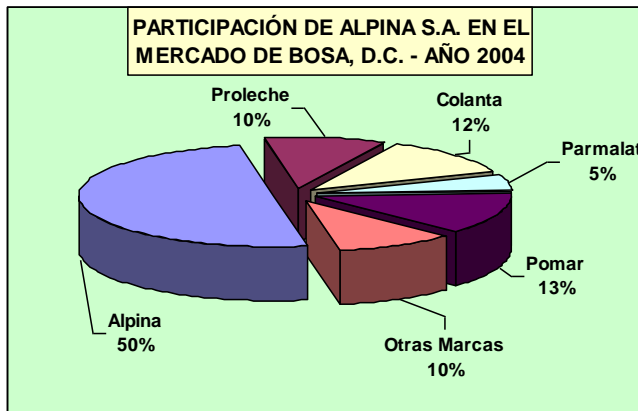
2.2.1 Empresas competidoras. Las empresas competidoras de los productos de Alpina S.A. en Bosa corresponden principalmente a las mismas empresas que le compiten en Bogotá, D.C., como son: Parmalat, Proleche, Colanta y El Pomar; no obstante, en dicha localidad tienen un porcentaje importante de participación dos empresas que se han concentrado en ese lugar, como son: LEDESA S.A que fabrica los productos PRIMMA y productos Lácteos Santo Domingo.

De otra parte, hay que recordar, que DISCOPROLAC LTDA es la única empresa autorizada por Alpina S.A. para la comercialización y distribución de los productos, lo cual indica que no va a haber competencia en cuanto a otra empresa que vaya a adelantar esta misma actividad frente a los productos de Alpina.

2.2.2 Tipos de productos de la competencia. La competencia posee líneas similares de producto, tales como yogures, kumis, arequipe y productos lácteos con cereal, este último similar al bonyurt.

2.2.3 Participación en el mercado. La participación del mercado es muy representativa de Alpina en la zona, toda vez que los registros de ventas y los sondeos de mercado que adelanta dicha empresa establecen una participación cercana al 50%. En el gráfico siguiente se puede observar cómo es la distribución del mercado de esta zona de Bogotá, D.C. dentro de las empresas que comercializan y distribuyen allí sus productos.

Gráfico 3. Participación de Alpina S.A. en el mercado de Bosa



2.2.4 Infraestructura de almacenamiento y de transporte de los competidores. La Logística utilizada por la competencia es muy similar a la utilizada en Alpina, toda vez que existen plantas productoras en donde se fabrican los productos, de donde son enviados a centros de distribución, lugares bajo condiciones adecuadas no solo para el almacenamiento temporal de los productos, sino también para la distribución de los mismos.

Algunas de estas empresas que compiten con Alpina S.A. (p.e. El Pomar y Colanta) tienen agencias de donde se lleva a cabo la distribución secundaria para hacer llegar el producto a las distribuidoras o a tiendas y supermercados de barrio para su venta al consumidor final. Vale la pena aclarar que durante este movimiento de la cadena de abastecimiento el producto refrigerado debe cumplir los parámetros de refrigeración.

El sistema de distribución a las tiendas, supermercados y cafeterías está conformado por vehículos tipo furgón, acondicionados para el transporte de alimentos, pero muchos de ellos no cuentan con sistemas de refrigeración requeridos para este tipo de alimentos precocidos.

Estas empresas funcionan de manera similar en cuanto a horarios y días de distribución, toda vez que dependen de las horas en que las tiendas y supermercados están abiertas. Con frecuencia, estas empresas no trabajan después de las 6 p.m., especialmente por motivos de seguridad. En esta localidad, como en muchas otras de la Ciudad Capital, existen problemas de delincuencia sea por grupos organizados o no, que se han especializado en asaltar y robar los vehículos que distribuyen distintos productos.

Por ello, la distribución y comercialización de los productos se inicia (entre lunes y sábado) a las 6:30 o 7 a.m. y termina entre 5:30 a 6:00 p.m. y no se distribuye los domingos ni festivos.

2.3 SISTEMA DE PRECIOS

En lo que respecta a los precios de los productos a distribuir y comercializar por DISCOPROLAC LTDA, estos dependen estrictamente de la política de precios que maneja Alpina S.A. y de los porcentajes de descuentos que fijan para las empresas con las cuales celebran contratos de comercialización y distribución.

Históricamente, las políticas de Alpina en cuanto al tema de los precios se han manejado tomando como base el Índice de Precios al Consumidor –IPC-, que establece el Gobierno Nacional a través del Departamento Nacional de Estadística, para lo cual se realiza un aumento anual, que ha resultado por lo general, en uno o dos puntos por debajo del IPC.

Alpina S.A. otorga a los distribuidores de sus productos que cancelen sus pagos de contado, un descuento del 16% sobre los precios de venta de esta Compañía, siendo por tanto los precios de compra y venta de los productos, los siguientes:

Tabla 8. Precios de compra y de venta de los productos de DISCOPROLAC LTDA

Precio	Bonyurt	Alpinito	Yogurt	Kumis	arequipe	Gelatina
Compra	1.006	1.148	993	993	394	438
Venta*	1.167	1.332	1.152	1.152	457	508

*Corresponde a los valores de compra con el 16% de incremento

2.4 SEGMENTACION DEL MERCADO

La población total de Bosa asciende a 525 mil habitantes¹⁶ y es considerada como un alto potencial de crecimiento demográfico, dada su calidad de localidad periférica, lugares sobre las cuales crece Bogotá, D.C. y donde va a albergar a la población que ingresa de otros lugares del país.

¹⁶ DANE y Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Encuesta Calidad de Vida, 2003

El marco geográfico para este proyecto, indica que el mercado para los productos lácteos que se van a distribuir y comercializar, abarca lugares como los barrios La Libertad, Bosa Brasil, San Bernardino, La Cabaña, Metrovivienda, Las Atalayas, Santa Fe, El Portal, entre otros, los cuales se caracterizan por tener una topografía plana, varias vías sin pavimento, otras en mal estado

Como se mencionó anteriormente, el mayor porcentaje de la población de Bosa pertenece al estrato socioeconómico 2, seguido del estrato 1 y en menor porcentaje el 3, con un ingreso promedio de entre 1 y 2 salarios mínimos mensuales vigentes por familia¹⁷. La mayoría de habitantes cuentan con servicios públicos de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, gas natural y alumbrado público.

De los 348 barrios de esta localidad, 130 se encuentran en proceso de legalización; sin embargo, existen áreas de tugurios, con características de invasión, en donde las viviendas están construidas en su gran mayoría de manera precaria y la mayoría de esta población se encuentra desempleada y los que se encuentran ocupados realizan trabajos de vendedores ambulantes, emboladores, coteros y ayudantes de albañilería, entre otros oficios.

Al interior de la localidad existen zonas con mayor desarrollo y mejores condiciones que otras, especialmente las zonas de Bosa Central, Apogeo y El Porvenir, en donde el entorno económico es bueno, teniendo en cuenta que estos lugares se encuentran centros comerciales, almacenes de cadena y corporaciones financieras y de ahorro que aportan a la dinámica económica del sector, sin olvidar también la existencia de una importante actividad de construcción de vivienda subsidiada, que junto con importantes empresas industriales, contribuyen a la generación de empleo en estas zonas.

¹⁷ Tomado de la página web de la Secretaría de Gobierno Distrital

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el segmento de mercado sobre el cual va a concentrar su actividad de DISCOPROLAC LTDA es en las tres zonas indicadas (Bosa Central, Apogeo y El Porvenir), lugares en donde las condiciones socioeconómicas de la población son mejores que en otros sectores de la localidad.

De otra parte, el objetivo principal del mercadeo y la comercialización va a estar enfocado hacia las tiendas, supermercados y cafeterías que suplen a la población estudiantil de niños y jóvenes.

2.5 PUBLICIDAD

En lo que respecta a la publicidad de los productos de Alpina S.A., dicha empresa tiene definida una estricta política a nivel corporativo, que trasciende a las empresas con las cuales tiene contratos de distribución y comercialización. Así, los anuncios, banners publicitarios, publi-reportajes y cualquier otro material promocional, son identificados claramente, diferenciándolos de los contenidos y material divulgativo creado por Alpina S.A, así como por sus colaboradores.

Alpina S.A. no admitirá en sus páginas, soportes publicitarios que contengan material fraudulento, que atenten contra la legalidad vigente en ninguna de sus formas. De esta forma, Alpina S.A. se reserva el derecho de rechazar la publicidad o patrocinio, que en opinión de la compañía y que vaya en contra de sus políticas

El bien ofrecido al Consumidor debe ser exactamente descrito en cuanto al estado, condición, tamaño, marca, modelo, color, material y demás características relevantes. Igualmente, toda palabra utilizada en las descripciones y títulos debe estar relacionada en forma específica con el artículo ofrecido, así, en el caso de que se incluya una fotografía, esta deberá corresponder específicamente al artículo que se ofrece.

La descripción del artículo publicado solamente puede ser utilizada para explicar, promover, ofrecer y facilitar la publicación del artículo. Se prohíbe incluir vínculos a sitios web destinados al comercio, la publicación o la adquisición de bienes o servicios.

Por lo anterior, la publicidad que va a utilizar DISCOPROLAC LTDA es básicamente la que produce Alpina S.A.; así, cada vez que se realiza un lanzamiento o promoción de alguno o algunos de los productos Alpina S.A. se responsabiliza de su elaboración y reproducción a través del área de mercadeo, de forma tal que los costos de estos lanzamientos no son cargados al distribuidor, sino que son asumidos por dicha empresa.

De esta manera Alpina S.A. garantiza el cumplimiento de su política, evitando al mismo tiempo, que se emplee publicidad que pueda conllevar a riesgos de su imagen o de sus productos.

La imagen comercial y corporativa de DISCOPROLAC LTDA se maneja en el vestuario de dotación del personal de distribución y se van a elaborar también volantes a través de los cuales se informe a los establecimientos (tiendas, supermercados y cafeterías) que se trata de la empresa distribuidora y comercializadora de los productos de Alpina S.A. bajo el permiso y control de esta empresa; es decir, la publicidad a emplear por DISCOPROLAC LTDA, no va a hacer referencia a los productos de Alpina S.A. o sus características, sino a divulgar información de DISCOPROLAC LTDA , como por ejemplo, dirección, línea de atención para pedidos, correo electrónico, entre otros.

3. ESTUDIO TÉCNICO DE DISCOPROLAC LTDA

3.1. TAMAÑO DE LA EMPRESA

De acuerdo con la teoría general sobre el tema, el tamaño de una empresa puede estar determinado por cuatro aspectos: infraestructura¹⁸, capacidad económica, cantidad de personal y los volúmenes de productos fabricados o comercializados. Sobre este punto específico, vale la pena indicar que la Ley Colombiana 590 del 10 de julio de 2000 -por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas-, establece distintos parámetros para definir y dar alcance a lo relacionado con el tamaño de la empresa.

Según dicha ley, los parámetros para establecer el tamaño de una empresa, son principalmente el número de personas empleadas y los activos totales, así:

3.2.1 Mediana Empresa:

- a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

3.2.2 Pequeña Empresa:

- a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

¹⁸ De acuerdo con la definición dada por la Norma ISO 9000 Versión 2000, numeral 3.3.3., hace referencia al sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización

3.2.3 Microempresa:

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores;
- b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

De acuerdo con esta clasificación, la empresa Distribuidora y Comercializadora de Productos Lácteos –DISCOPROLAC LTDA- a crear, se considera una pequeña empresa, toda vez que los activos totales superan los 501 salarios mínimos legales mensuales vigentes y el número de personas vinculadas a la planta de personal supera los diez.

3.2. LOCALIZACIÓN

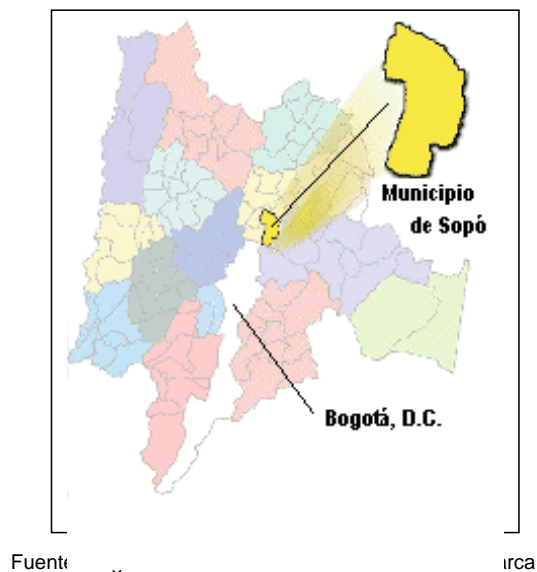
Para abordar este aspecto, tanto de la localización a nivel macro como micro, es importante ver que a nivel del Distrito Capital como en el municipio de Sopo existen posibilidades de ubicación de las instalaciones de la empresa, unas más favorables y factibles que otras, pero que tienen incidencias directas en aspectos operativos y económicos en la distribución y comercialización de los productos lácteos de Alpina S.A.

3.2.1. Macrolocalización. Antes de efectuar un análisis sistemático, se tienen algunas razones preliminares, que a todas luces justifican una decisión de ubicación de la empresa y que deben ser contempladas y tenidas en cuenta para este tipo de decisiones. Hay dos aspectos fundamentales que pueden orientar la selección del sitio de ubicación de la base de operaciones o instalaciones de la empresa: en primer lugar, es importante tener en cuenta que la planta de producción de ALPINA S.A esta ubicada en el Municipio de Sopo¹⁹ (Departamento

¹⁹ Municipio que alberga a más de 14 mil habitantes y tiene una vocación agrícola.

de Cundinamarca) a 47 Km de Bogota D.C., siendo el único centro de distribución a nivel nacional que tiene dicha empresa y es desde este lugar de donde se efectúan todos los despachos de productos tanto a nivel local como nacional.

Gráfica 4. Ubicación de Sopó y de Bogotá, D.C.



En segundo lugar, es fundamental tener en cuenta que la zona de distribución y comercialización de los productos sobre la cual va a tener competencia la empresa DISCOPROLAC LTDA, es la Localidad de Bosa, ubicada al sur oriente de Bogota, D.C.. Hay que recordar que Alpina S.A., para el caso de la Ciudad Capital colombiana, tiene dividido el territorio en zonas o áreas de servicio exclusivo, las cuales son asignadas a las empresas distribuidoras, quienes deben respetar la zona asignada, es decir, una empresa no puede entrar a comercializar y distribuir productos de Alpina S.A. en una zona que le fue asignada a otra empresa, siendo esto causal de terminación unilateral del contrato que suscriben las empresas con Alpina S.A.

Teniendo en cuenta lo anterior, no existen razones suficientes para considerar otros lugares del País que puedan servir para la ubicación de la empresa y por tanto el análisis se va a realizar sobre distintos lugares de Bogota, D.C. y Sopo.

No obstante, la existencia de estas razones fundamentales, se llevó a cabo un análisis de conveniencia de los lugares probables (Bogotá y Sopo), desde cuatro perspectivas principales: social, técnico, económico y político. Se obtuvo el siguiente resultado, de la valoración realizada:

TABLA 9. CUADRO DE CONVENIENCIAS

ASPECTOS A VALORAR	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION	
	BOGOTÁ	SOPO
Conveniencia social (Puntaje total 100)		
Generación de empleo	20	20
Pago de impuestos	10	20
Obras de infraestructura	20	5
Consumo productos de la región	20	20
Importancia regional	20	5
Contaminación ambiental	-10	-5
Agotamiento de los recursos naturales	0	0
Competencia desleal	-10	-10
Modificación de costumbres	0	0
SUBTOTAL CONVENIENCIA SOCIAL	70	55
Conveniencia Económica (Puntaje total 100)		
Tamaño de la planta	10	10
Futuros mejores costos	10	10
Costos de inversión	10	10
Costos de materia prima	10	10
Costo de transporte insumos y productos	5	10
Costo de mano de obra	5	10

ASPECTOS A VALORAR	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION	
	BOGOTÁ	SOPO
Costo de servicios públicos	5	10
Fuentes de aprovisionamiento de materia prima, insumos y repuestos	10	5
Disponibilidad mano de obra	10	5
Disponibilidad servicios especializados	10	0
TOTAL CONVENIENCIA ECONOMICA	85	80
Conveniencia Técnica (Puntaje total 100)		
Comodidad para personas	10	5
Facilidad para construir	10	10
Área suficiente y espacio para procesos	10	10
Empleo de edificios	10	10
Libertad para el tipo de construcción	5	10
Facilidad de transporte	10	5
Iluminación, ventilación y temperatura	10	10
Humedad relativa	10	10
Polución	5	10
Facilidad para arrendar, comprar o vender	10	5
TOTAL CONVENIENCIA TÉCNICA	90	85
Conveniencia Política (Puntaje Total 100)		
Desarrollo regional	10	5
Coyunturas económicas	5	0
Reducción de impuestos	0	5
Obras públicas	10	5
Apertura Económica	5	5
Desarrollo industrial (parques industriales)	10	5
Expansión de la Producción	10	10
Subsidios empresariales	0	0
Subsidios a la producción	0	0
Préstamos a largo plazo	10	5
TOTAL CONVENIENCIA POLITICA	60	40

Escala de valoración de 0 a 20 Fuente: Ponderación efectuada por los autores del proyecto

TABLA 10. MATRIZ DE DECISIONES (Análisis cuantitativo de alternativas)

Región	Conveniencia Social	Conveniencia Económica	Conveniencia Técnica	Conveniencia Política	Total (Puntaje máximo 400)
Bogotá	70	85	90	60	305
Sopo	55	80	85	40	260

Fuente: Ponderación efectuada por los autores del proyecto

De acuerdo con el análisis de cada uno de los puntajes asignados a los diferentes factores de las conveniencias tenidas en cuenta, se observa en la matriz de decisiones en donde se encuentra cuantificada cada lugar probable de ubicación de las instalaciones de la empresa, que la mayor puntuación fue obtenida por Bogotá D.C..

El resultado de la matriz de cuantificación de alternativas, conlleva a tomar la misma decisión de ubicar las instalaciones de esta empresa en el Distrito Capital, hecho que confirma las razones relacionadas anteriormente. Podría pensarse que en un futuro a mediano o largo plazo (3 a 6 años), de acuerdo con la expansión del mercado y del aumento de la capacidad de la empresa a crear, se constituya una nueva instalación en otra región del país, que para este caso sería en Sopo; sin embargo, depende de la zona de Bogota o del país que sea asignada por Alpina S.A. para la distribución y comercialización de sus productos.

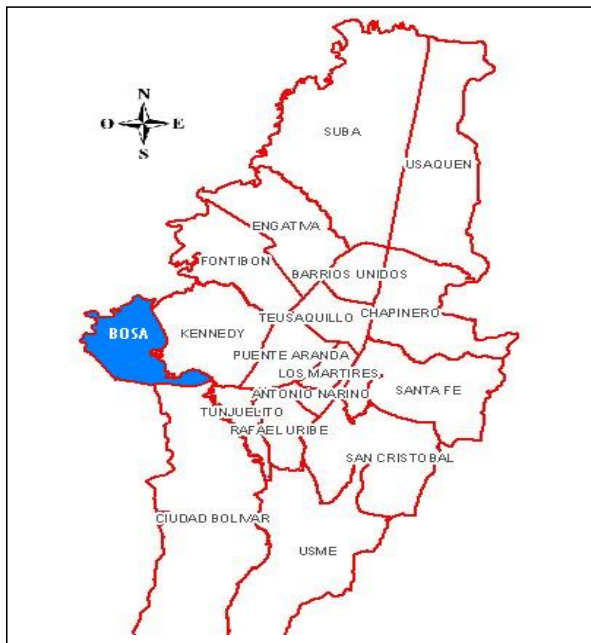
3.2.2. Microlocalización. En lo que hace referencia a la localización de la empresa en Bogotá, D.C., hay que tener en cuenta que la zona objeto del presente estudio y que corresponde al área de servicio exclusivo que tiene disponible Alpina S.A., es la Localidad 7 de Bosa, lo que implica de inmediato la exclusión de las demás localidades de la Ciudad, toda vez en cuestión de costos de transporte, resulta mas económico para la empresa tener sus instalaciones en un punto centra de dicha localidad para su operación.

Dicha Localidad se encuentra ubicada al sur occidente de Bogota, D.C., limitada al sur por el municipio de Soacha, al Occidente por Fontibón y el Río Bogotá, al

Norte por la Localidad de Kennedy y el río Tunjuelito y al suroriente por la autopista sur y Ciudad Bolívar²⁰; esta conformada por 118 barrios legalizados y 130 desarrollos en trámite de legalizan, que albergan mas de 525 mil habitantes²¹.

Esta localidad ofrece condiciones adecuadas para la conformación de las instalaciones de la empresa, tanto en los aspectos social, económico, ambiental, de ordenamiento territorial y de uso del suelo, de infraestructura vial, de presencia institucional y de gobernabilidad, esto último es fundamental porque se trata de un factor que influye directamente en aspectos de seguridad, de nivel socioeconómico y de presencia de servicios públicos.

Gráfica 5. Localización de Bosa



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD

²⁰ Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente – DAMA, Agenda Ambiental Localidad de Bosa.

A continuación se hace una evaluación general de los distintos factores requeridos para la selección del lugar:

3.2.3 Costo de transporte: Los costos de transporte al interior de la Localidad de Bosa se reducen frente a otras localidades de la Ciudad Capital; sin embargo, el costo del transporte de los productos desde la planta de Sopo hasta el lugar que se determine al interior de esta localidad son representativos, pero es una situación que esta fuera de la gobernabilidad de la empresa, toda vez que se trata de condiciones propias de este tipo de negocios con Alpina S.A. que no cuenta con otros puntos de despacho de productos mas cerca de Bogota, D.C.

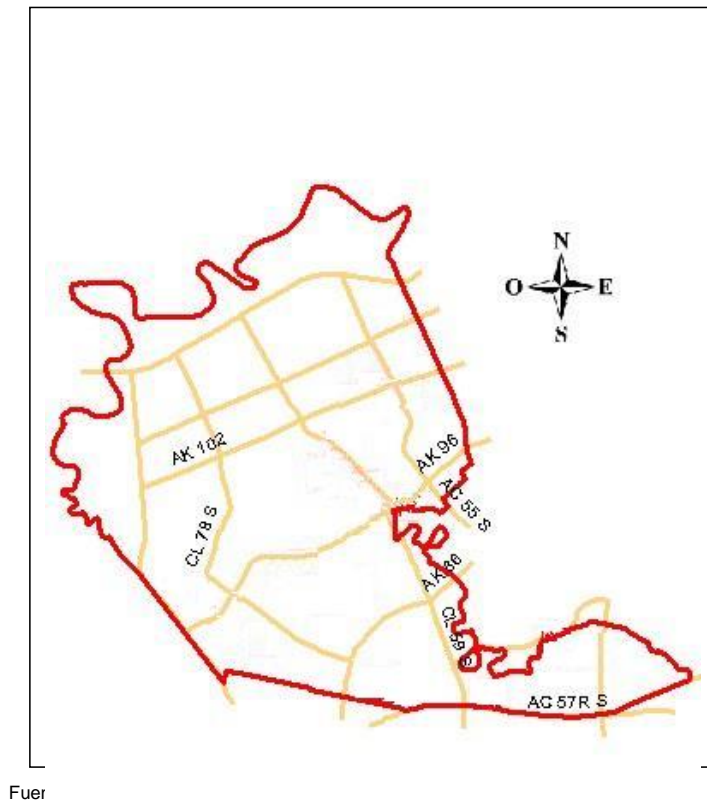
3.2.4 Distancia a los clientes: Factor que está relacionado con el criterio anterior, especialmente con respecto al costo de transporte y hace referencia a la cercanía o lejanía a los clientes de los productos de Alpina que se encuentran dentro de los límites de la zona de Bosa por asignar. Tal y como se menciono anteriormente, el buscar un lugar equidistante y céntrico de la localidad, permite reducir costos de transporte y aquellos gastos relacionados con el mantenimiento de los vehículos asociados al recorrido diario de los automotores, oportunidad en la entrega de los productos y mayor productividad al poder atender mas clientes en menor tiempo; es decir, se trata de un factor altamente importante para los aspectos económicos y operativos de la empresa.

3.2.5 Existencia y estado de vías de acceso. Factor relativo a la infraestructura de vías y el estado físico de estas, que permitan o dificulten el acceso al lugar en que implante el negocio. Para el caso de Bosa, existen barrios de la localidad que no cuentan con vías en condiciones adecuadas, como son fundamentalmente las zonas de El Portal, Piamonte, La Paz, por citar algunos lugares; no obstante, en la zona de Bosa Central hay sectores que cuentan con vías recientemente

²¹ DANE y Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Encuesta Calidad de Vida, 2003

reconstruidas y acondicionadas por las instituciones distritales, al igual que las vías principales que llegan a los principales barrios de esta localidad se encuentran en condiciones físicas adecuadas.

Gráfica 6. Localidad de Bosa



3.2.6 Disponibil

cia de redes de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, y teléfono, especialmente; el 100% de los barrios legalizados que conforman la Localidad, cuentan con todos los servicios públicos, incluyendo el de gas natural por redes. Los barrios que se encuentran en condiciones de subnormalidad o ilegalidad cuentan con servicios de recolección de residuos sólidos, pero sin agua y luz legalizada, por existir

impedimento para las empresas en llevar estos servicios a barrios que no se encuentran legalizados por el Departamento Administrativo de planeación Distrital, entidad que tiene a cargo esta función.

3.2.7 Existencia de demanda suficiente de los productos. Este es uno de los factores de mayor importancia y tal como se observó en el estudio de mercados, la Localidad cuenta con una población compradora de los productos bastante significativa y con un potencial de incremento también importante, gracias a la presencia 160 instituciones educativas tanto privadas como oficiales que reúnen una cantidad altamente representativa de estudiantes (124.551²², de los cuales 73.053 estudiantes correspondieron a instituciones oficiales y los 52.641 a instituciones oficiales).

3.2.8 Estrato socioeconómico: Este factor es representativo para el tipo de productos a distribuir y comercializar, puesto que los productos lácteos de Alpina S.A., dada su alta calidad y mayor precio frente a otras empresas que fabrican productos similares, hacen que la población compradora corresponda a estratos socioeconómicos del 2 en adelante y para el caso de esta Localidad, la población de estrato dos corresponde aproximadamente al 60% (315 mil habitantes), el estrato 3 al 8% (42 mil habitantes) y el estrato 1 al 32% (168 mil habitantes).

Desde el punto de vista económico para la empresa, esto es fundamental, porque el valor de arrendamiento y de los servicios públicos es relativamente bajo frente zonas donde el estrato predominante es mayor, gracias a los subsidios que aun existen, especialmente sobre los servicios públicos.

²² Fuente: Cálculos Subdirección de Análisis Sectorial-SED. www.sedbogota.edu.co/secretaria/export/SED/seducativo/perlocalidades/p_localidades/bosa.html

De acuerdo con estudios realizados por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, esta Localidad tiene un índice de desempleo del 14.14% y cerca de 51 mil personas (9.7%) tienen sus necesidades básicas insatisfechas.

3.2.8 Valor arrendamiento: Está directamente relacionado con el estrato socioeconómico y con la vocación de uso del suelo de la localidad; este es uno de los factores que favorece de manera significativa la ubicación de las instalaciones de la empresa en dicha localidad, puesto que el valor de los arrendamientos es menor al de otras localidades. Por ejemplo, se cotizaron valores de arrendamiento de bodegas de aproximadamente 600 a 800 m², tanto en Bosa como en el barrio Carvajal de la Localidad de Kennedy, que tiene una zona industrial amplia y en el 7 de agosto; los resultados obtenidos se encuentran en la tabla siguiente.

Tabla 11. Valores de arrendamiento de bodegas

Ubicación	Tamaño bodega m ²	Valor arrendamiento mensual	promedio \$/m ²
Carvajal	700	2.500.000	3.571
Carvajal	850	3.500.000	4.118
Carvajal	620	1.850.000	2.984
7 de agosto	600	2.000.000	3.333
7 de agosto	650	1.950.000	3.000
Bosa (central)	600	1.200.000	2.000
Bosa (central)	720	1.500.000	2.083
Bosa (Apogeo)	650	1.400.000	2.154

Se observa, que comparativamente con otros lugares de Bogotá, D.C., en la Bosa el valor de los arrendamientos de Bodegas es menor, siendo por tanto una buena oportunidad para DISCOPROLAC LTDA en lo que respecta al manejo de los costos operacionales.

3.2.9 Disponibilidad de bodega: Este factor también es de gran importancia, teniendo en cuenta que el inicio de la empresa será en una bodega arrendada; hay que recordar que en Bosa, a lo largo de la Autopista Sur, existe una zona

industrial bastante amplia e importante, en donde se ubican cerca de 98 empresas reconocidas en la Ciudad, y en forma dispersa se encuentran otras empresas para un total de 709 empresas que tienen sus plantas de operación en esta localidad; es por ello, que existe oferta de bodegas adecuadas para este tipo de labores y para arrendamiento con opción de compra, siendo por tanto un factor que favorece la ubicación de las instalaciones allí.

3.2.10 Seguridad: Aunque en Bogotá hay inseguridad a lo largo y ancho de su perímetro, existe diferencia en los índices de delincuencia entre localidades, sin embargo, la presencia de las autoridades de policía, representada en tres inspecciones, una estación de policía y cuatro CAIs distribuidos en sitios estratégicos de la localidad ha permitido la disminución de niveles de robos y atracos; sin embargo, en los barrios ubicados en proximidades al municipio de Soacha y al costado occidental cerca al río Tunjuelito, las condiciones de seguridad son menores y por tanto los índices de delincuencia son mayores.

3.2.11 Uso del suelo (residencial, industrial y comercial): Hace referencia a la vocación que tiene la zona o localidad en cuanto a la predominancia de actividades residenciales, industria, comercio o servicios; en esta localidad la mayor parte del área se encuentra destinada a la vivienda; se distinguen cuatro áreas principales: barrios en terrenos inundables, Bosa Centro o Casco Urbano, área industrial y el área veredal y de fincas. Tal y como se menciona anteriormente, la zona industrial participa en forma importante en la Ciudad, reuniendo un alto número de empresas de todo tipo (industrias de bebidas, de productos alimenticios, construcción de maquinaria y productos eléctricos, textiles, productos químicos, productos de caucho e imprentas editoriales, entre otras).

Por lo anterior, es posible desde el punto de vista de ordenamiento territorial y de uso del suelo ubicar las instalaciones de la empresa en Bosa, comoquiera además, que no se va a generar ningún aspecto negativo que pueda llevar a

efectos sobre la población cercana, como vertimientos, emisiones de partículas y gases o residuos sólidos que puedan poner en riesgo la salud humana.

3.3 INSTALACIONES

Para el desempeño adecuado de las labores operativas y administrativas, se requiere de instalaciones con una área suficiente, que permita llevar a cabo una distribución en planta adecuada, con espacios suficientes para el cargue y descargue de productos, acceso y parqueo de los vehículos, ubicación del cuarto frío, de la estantería para el almacenamiento temporal de productos que no requieran cadena de frío, zonas sanitarias y toda la parte administrativa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se estima que las instalaciones deben tener una área mínima de 600 metros cuadrados, preferiblemente en dos plantas o pisos, de tal manera que en el primero se organice lo operativo y en el segundo lo administrativo.

Se considera una bodega tipo convencional (paredes pintadas, cerchas livianas, iluminación comercial, separación entre apoyos 6 m); es decir, no se trata de una construcción especial con grandes reforzamientos, teniendo en cuenta que en dicho lugar no se va a llevar a cabo ningún tipo de proceso productivo que amerite alguna característica especial.

Es evidente que las instalaciones que se utilicen cumplan con las normas de sismo resistencia establecidas para este tipo de construcciones, esto, para casos de temblores o terremotos, las estructuras soporten el movimiento y eviten catástrofes lamentables.

Adicionalmente, las instalaciones deben contar con los servicios públicos básicos requeridos (acueducto, alcantarillado y teléfono) y áreas sanitarias destinadas al manejo de residuos sólidos.

Las paredes y pisos deben ser en material liso que permitan realizar el lavado periódico de las instalaciones, especialmente en la zona del cuarto de fríos, de los estantes y de las áreas de cargue y descargue del material, de tal manera que permita la inocuidad, desinfección y completa higiene del lugar, teniendo en cuenta que se están manipulando productos alimenticios, que aunque vienen debidamente empacados y embalados, deben tener una manipulación adecuada.

Adicionalmente a lo anterior, las instalaciones deben permitir una ventilación adecuada del lugar, evitando que se mantengan temperaturas por encima de la temperatura ambiente; igualmente, debe estar en condiciones normales de humedad relativa.

3.4 INFRAESTRUCTURA

Desde el punto de vista de los equipos, maquinaria, elementos e instrumentos requeridos, la empresa DISCOPROLAC LTDA, por ser una distribuidora y comercializadora, sin tener ningún tipo de proceso productivo o de transformación de materiales en productos, no se requieren equipos especializados ni en grandes cantidades.

Así, en las instalaciones el principal equipo que se necesita, es un cuarto frío modular cuya área sea de 80 m², de tal manera que permita mantener los productos que así lo requieran, a una temperatura entre 2 y 3 grados centígrados y almacenados temporalmente en cubetas ordenados por producto y sabor. La capacidad de almacenamiento del cuarto frío debe ser de 500 cubetas, que permita mantener en stock productos para 3 días de venta.

Teniendo en cuenta que dicho cuarto es de tipo modular, puede ser ampliado de acuerdo con las necesidades de almacenamiento.

Otros de los equipos fundamentales, pero para las labores de transporte y distribución de los productos, son los vehículos automotores, con capacidad de transporte de 350 cubetas, suficiente para llevar la cantidad necesaria en cada recorrido; igualmente, se requiere mantener la cadena de frío, razón por la cual dichos vehículos deben tener termoking. Los vehículos adecuados para esta labor son tipo furgón, NPR de 4 Tn a 6 Tn y que operen a base de gas natural, ya sea dedicados o bicomcombustible, de tal manera que se reduzca el gasto en combustible; se ha considerado adquirir los vehículos nuevos, de tal forma que se reduzca el costo de mantenimiento y se garantice vehículos en condiciones óptimas de trabajo.

Estos ultimo es altamente representativo para la empresa desde el punto de vista económico, teniendo en cuenta que el gas natural tiene menor precio que la gasolina e inclusive del diesel, aumenta los periodos de mantenimiento del motor al igual que se prolonga la vida útil del aceite del motor, porque el gas natural no deja residuos quemados y desde el punto de vista ambiental, se trata de un combustible que emite menor cantidad de dióxido de carbono y unos muy bajos niveles de óxidos de azufre y de nitrógeno, estos últimos los causantes de la lluvia ácida.

Aun cuando el gas natural no hace perder potencia del motor, la Localidad de Bosa se caracteriza por ser plana en la mayoría de su extensión, es decir, no tiene pendientes grandes que puedan forzar la capacidad del motor, o tener bajo rendimiento por el uso del gas natural.

Por otra parte, dentro de los equipos requeridos, se tiene que para la toma de los pedidos y la captura de toda la información que necesita la empresa, se ha

previsto emplear un sistema de captura de datos tipo PDA (Personal Digital Assistant) que permita la transferencia de datos a una terminal fija mediante interfase, que alimente al mismo tiempo el Sistema de Información de DISCOPROLAC LTDA. Se ha tomado como referencia para el costeo el valor comercial de una Palm Pilot. Los precios de los equipos y elementos requeridos, se pueden observar en el capítulo relacionados con los aspectos económicos.

En la siguiente tabla se observa el mobiliario, herramientas y máquinas requeridas, que deben ser adquiridas para dar inicio a esta empresa:

TABLA 12. Maquinaria y equipos

Cantidad	Und	Concepto	Especificaciones
1	Und	Cuarto frío	80 m ² (8m ancho x 10m largo x 2.5m de alto)
1	Und	Escritorio	Madera tipo gerencial
3	Und	Escritorio	Madera tipo auxiliar
4	Und	Sillas	Para oficina ergonómicas
2	Und	Archivador	Vertical de madera de tres cajones
1	Und	Sofá	De dos puestos
1	Und	Mesa para reuniones	En madera para 10 puestos con sus respectivas sillas
1	Und	Silla reuniones	Con rodachines
3	Und	Microcomputador	Pantalla digital de 15", disco duro de 40 GB, Memoria RAM 254, velocidad 600 Mhz y procesador pentium 4, que tenga Office 2000, con un aplicativo para el manejo integrado de contabilidad, nomina, compras, facturación, manejo de inventarios, seguimiento a productos, master de clientes y ventas sectorizadas.
2	Und	Impresora	1 de punto carro grande 1 láser color
1	Und	Fax	
4	Und	Aparatos telefónicos	Para extensión
1	Und	Mesa impresora	Madera
3	Und	Muebles para computador	En madera
4	Und	vehículo	Tipo furgón con termoking, con gas natural (dedicados o bicombustible) con capacidad para 350 cubetas
4	Und	PDA (Personal Digital Assistant)	Tipo Palm Pilot

Fuente: Autores del proyecto

3.5 PROCESO OPERATIVO DE LA EMPRESA

DISCOPROLAC LTDA, tiene como proceso operativo la comercialización y distribución de productos lácteos fabricados por la empresa Alpina S.A., para lo cual adelanta labores de compra, transporte, almacenamiento temporal, venta y distribución de los mismos, bajo condiciones de higiene e inocuidad de los productos, teniendo en cuenta que se trata de productos alimenticios, que son fabricados con las mas estrictas normas de calidad y de buenas practicas de manufactura.

En ese mismo sentido y con el propósito de mantener la calidad de fabricación de los productos, en el proceso de manipulación en todas las etapas, se tiene especial cuidado en mantener en condiciones óptimas, especialmente en la conservación de la cadena de frío necesaria.

En los diagramas de proceso se pueden observar las actividades relacionadas con los productos, desde su adquisición en el Centro de Distribución de Alpina S.A ubicado en Sopó (Cundinamarca) hasta la entrega de los mismos a los intermediarios (tiendas y supermercados) quienes son los que entregan los productos a los consumidores.

DISCOPROLAC LTDA	DIAGRAMA DE PROCESO	Tipo: Hombre <input type="checkbox"/>
		Material <input checked="" type="checkbox"/>

Diagrama <u>1</u>	Fecha: <u>Marzo de 2005</u>	Hoja <u>1</u> de <u>1</u>																														
Proceso: <u>Recepción y distribución de productos alimenticios lácteos</u>		RESUMEN <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sim</th> <th>Actividad</th> <th>Act</th> <th>Prop</th> <th>Elimin.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○</td> <td>Operación</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⇨</td> <td>Transporte</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□</td> <td>Inspección</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>▽</td> <td>Almacena.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Espera</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sim	Actividad	Act	Prop	Elimin.	○	Operación				⇨	Transporte				□	Inspección				▽	Almacena.				D	Espera			
Sim	Actividad		Act	Prop	Elimin.																											
○	Operación																															
⇨	Transporte																															
□	Inspección																															
▽	Almacena.																															
D	Espera																															
El estudio comienza en: <u>Planta de despacho de Alpina S.A. (Sopó-Cundinamarca)</u>																																
El estudio termina en: <u>Instalaciones de los intermediarios (tiendas y supermercados)</u>																																
Método: Actual <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto <input type="checkbox"/>																																
Elaboró: <u>Lucila Balambá y Arturo Peña</u> Revisó _____ Aprobó _____																																

No.	Descripción del Proceso	Símbolo					Distancia	Tiempo	Observaciones
		○	⇨	□	▽	D			
1	Recibir productos								Se reciben en el CENDIS (Centro de distribución) de Alpina S.A. En Sopó
2	Verificar productos								Se verifica que los productos corresponda al número y tipo solicitados
3	Transportar productos								Desde el CENDIS hasta las instalaciones de DISCOPROLAC LTDA
4	Clasificar productos								Los productos se clasifican en las cubetas según familias de productos (yogures, leche, avena, etc)
5	Almacenar productos								En el cuarto frío a una temperatura de 2 a 3°C. Las cubetas se apilan hasta una altura de 8 cubetas.
6	Controlar temperatura								Que la temperatura de los productos sea entre 2 y 3° C.
7	Despachar productos								De acuerdo con los pedidos recibidos se hace el despacho
8	Cargar vehículos								En las cubetas plásticas. Hasta 350 cubetas por vehículo, esto dependiendo de la cantidad de intermediarios a atender en la jornada.
9	Distribuir productos								De acuerdo con los pedidos recibidos se hacen las entregas

DISCOPTOLAC LTDA	DIAGRAMA DE PROCESO	Tipo: Hombre <input type="checkbox"/> Material <input checked="" type="checkbox"/>
---------------------	----------------------------	---

Diagrama <u>2</u>	Fecha: <u>Marzo de 2005</u>	Hoja <u>1</u> de <u>1</u>
Proceso: <u>Comercialización y facturación</u>		
El estudio comienza en: <u>Instalaciones de los intermediarios (tiendas y supermercados)</u>		
El estudio termina en: <u>Instalaciones de los intermediarios (tiendas y supermercados)</u>		
Método: Actual <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto <input type="checkbox"/>		
Elaboró: <u>Lucila Balambá y Arturo Peña</u> Revisó _____ Aprobó _____		

RESUMEN				
Sim	Actividad	Act	Prop	Elimin.
○	Operación			
⇨	Transporte			
□	Inspección			
▽	Almacena.			
D	Espera			

No.	Descripción del Proceso	Símbolo					Distan	Tiempo	Observaciones
		○	⇨	□	▽	D			
1	Visitar clientes							De acuerdo con la programación de visitas, se ofrecen los productos.	
2	Tomar pedidos							Se digita la información en el PDA (Personal Digital Assitant)	
3	Tomar PQRS							Si existen peticiones, quejas, reclamos o sugerencias por parte de los clientes	
4	Reportar pedidos							A la secretaria para la elaboración de las compras y la definición del stock	
5	Elaborar orden de separación							El supervisor hace el documento de separación para asignar los pedidos a los clientes	
6	Elaborar e imprimir factura							De acuerdo con las cantidades y tipos de productos	
7	Verificar factura							Que corresponda a los productos, las cantidades y valores de los pedidos	
8	Entregar factura al cliente								
9	Recibir el valor de la factura							De acuerdo con los valores de las facturas	
10	Entregar el dinero en caja e informar sobre las PQRS							Las PQRS las entrega a la gerencia para adelantar acciones correctivas y preventivas	

3.6 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

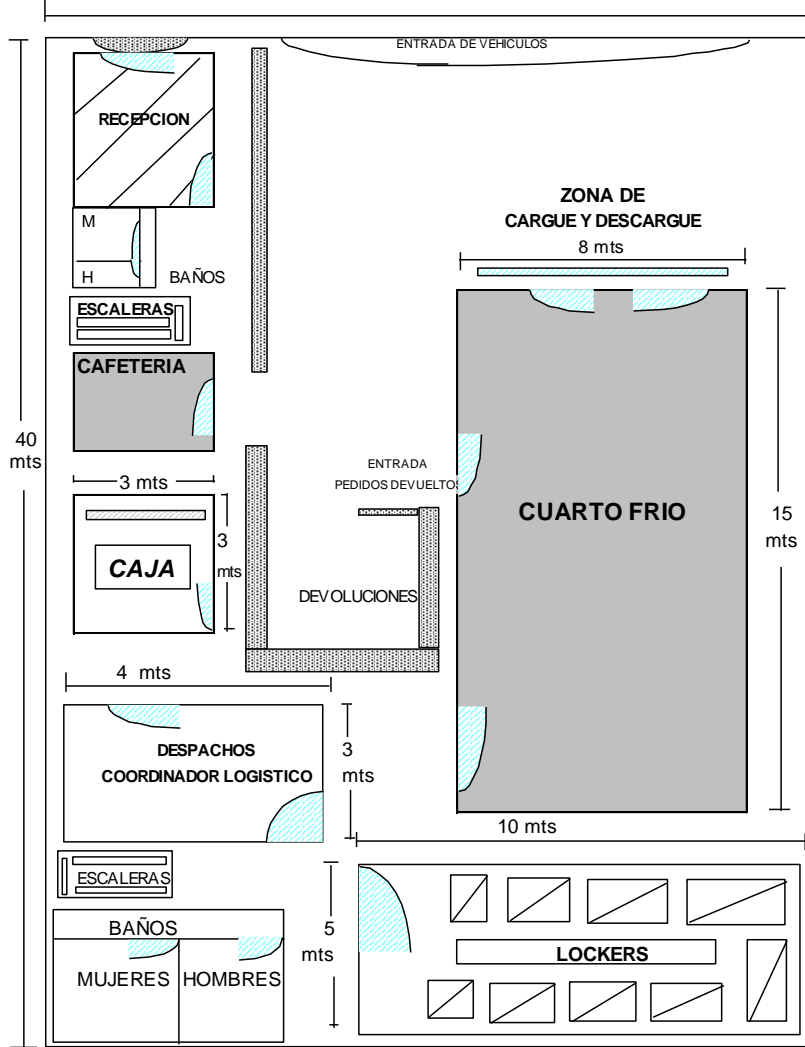
En cuanto a este aspecto, teniendo en cuenta que la empresa al interior de las instalaciones no desarrolla procesos de transformación de materiales, sino que su actividad se reduce a ingresar los productos adquiridos, descargarlos en las cubetas, llevarlos al cuarto frío, apilar las cubetas, mantenerlas en dicho lugar bajo condiciones controladas hasta el momento del despacho para su distribución.

Por lo anterior y tal como se menciona anteriormente, lo más importante al interior de la planta es el cuarto frío, también se debe mantener una zona la recepción de los productos con espacio suficiente para el ingreso de los vehículos y el parqueo de estos; igualmente debe haber un cuarto con las condiciones establecidas por el Decreto 1713 de 2002, *-por el cual se dictan normas para el manejo integral de residuos sólidos-*, para el almacenamiento temporal de residuos sólidos.

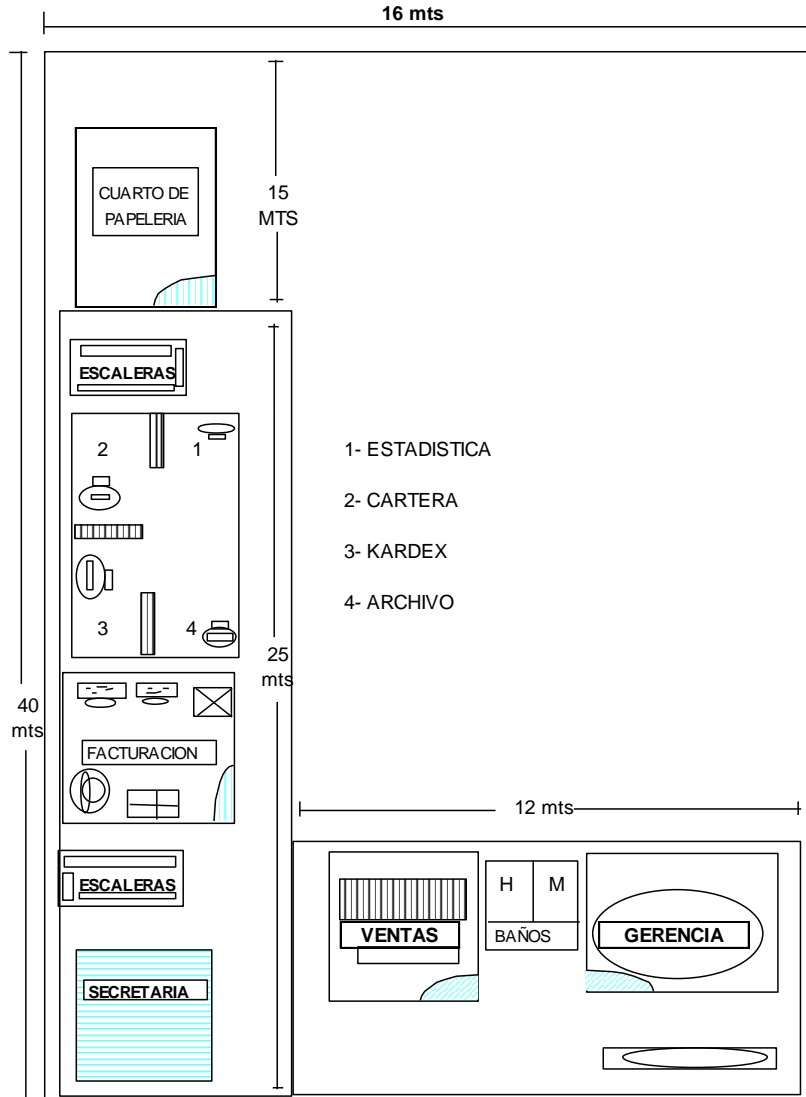
Sin saber a ciencia cierta cómo va a ser la bodega que se disponga en arrendamiento, se ha establecido una distribución en dos plantas, pisos o niveles: la primera es donde se van a desarrollar las actividades misionales de la empresa, es decir, el recibo, clasificación y almacenamiento temporal de los productos, y en una segunda planta (segundo piso), se establece la infraestructura para el área administrativa.

De esta manera, se separan completamente las áreas administrativa y operativa; esta distribución contribuye al mantenimiento de la organización de la planta y al desarrollo de labores de seguridad e higiene industrial. Ver gráfico siguiente.

DISTRIBUCION FISICA DEL NEGOCIO 1er. PISO
16 mts



DISTRIBUCION FISICA DEL NEGOCIO 2do PISO



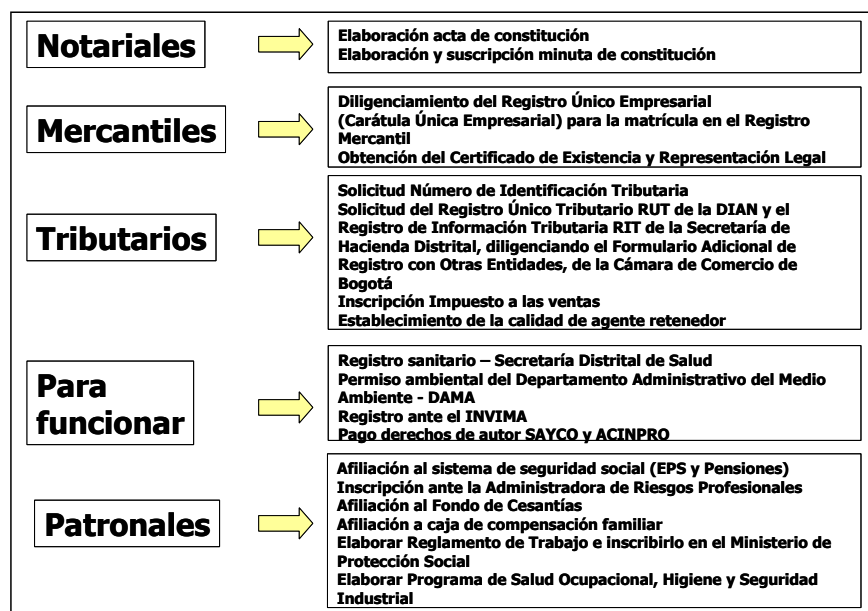
4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO DE DISCOPROLAC LTDA

4.1 CONSTITUCION JURIDICA DE LA EMPRESA

Teniendo en cuenta la actividad económica a realizar por la empresa y de acuerdo con el numero de socios, se va a constituir una sociedad limitada, conformada por dos socios, para lo cual se expedirán 100.000 cuotas de participación a \$ 1.000 cada una. Se anexa minuta de conformación de la empresa.

4.2 TRAMITES DE LEGALIZACION DE LA EMPRESA

De acuerdo con la información suministrada por las distintas entidades, los trámites que se adelantarán en su oportunidad, para la constitución de la empresa, dando cumplimiento a la normatividad que rige la materia, es el siguiente:



4.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

La definición y orientación del rumbo de DISCOPROLAC LTDA, están concebidos en su misión, visión, políticas y valores corporativos, a través de los cuales se formula, mide, controla, dirige y controla el plan estratégico, con el que se consolida su filosofía estratégica.

4.3.1 Misión. Somos una empresa que distribuye y comercializan productos lácteos, producidos y bajo autorización de Alpina S.A., a precios competitivos, con atención personalizada a través nuestros representantes de ventas y una infraestructura moderna. Realizamos nuestras labores bajo criterios de responsabilidad, ética, rentabilidad, experiencia y calidad. Contamos con un grupo humano idóneo, motivado y con la clara concepción de satisfacción al cliente.

4.3.2 Visión. En los próximos tres años seremos un modelo de gestión en la distribución y comercialización de productos lácteos y un importante aliado comercial de Alpina S.A. reconocido por esta empresa por la excelencia; consolidaremos nuestra posición en el mercado local, mediante sistemas modernos de comercialización, para lograr una mayor satisfacción de nuestros clientes, conservando la alta calidad que caracteriza estos productos y a precios competitivos.

4.3.3 Política. DISCOPROLAC LTDA, distribuye y comercializa productos lácteos producidos por Alpina S.A., cumpliendo los requisitos de orden legal y los establecidos por dicha empresa, y ofreciendo a sus clientes atención personalizada, cordial y oportuna; garantizando el mejoramiento continuo de sus procesos y facilitando la participación y el control de los interesados y el respeto por el medio ambiente.

4.3.4 Valores corporativos. Los valores que orientan la Cultura Corporativa de DISCOPROLAC LTDA, son:

Responsabilidad: todos los miembros integrantes de DISCOPROLAC LTDA, asumimos con responsabilidad nuestra función frente a nuestros clientes y las autoridades competentes, respetando cabalmente el contrato suscrito con Alpina S.A.

Vocación de servicio: cumpliendo una actividad económica pero con una marcada función social, nuestra Empresa orienta todos sus procesos hacia servicio de nuestros clientes, para lo cual hace todos sus esfuerzos para alcanzar el mejoramiento.

Espíritu solidario: DISCOPROLAC LTDA es nuestro lugar de trabajo. Los que en ella laboramos queremos contribuir al bienestar común y mejorar las condiciones de vida de todos nosotros, por lo cual somos conscientes de que la unión hace la fuerza.

Honradez: ofrecemos a nuestros clientes productos bajo estrictos niveles de conservación y a los precios sugeridos por Alpina S.A., sin buscar beneficios económicos adicionales a los establecidos en el contrato de servicio.

Integridad: nos comportamos dentro y fuera de DISCOPROLAC LTDA, como hombres y mujeres de bien y buenos ciudadanos.

Compromiso: queremos la prosperidad de nuestra Empresa y por eso nos comprometemos a mejorar continuamente de acuerdo con la política que nos rige.

Respeto del ambiente y de los recursos naturales: respetamos las normas sanitarias y ambientales en beneficio propio y de todos nuestros clientes, buscando en todo momento evitar, mitigar y/o controlar los efectos negativos a la salud pública, al ambiente y a los recursos naturales.

4.3.5. Debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. En lo que respecta a los factores internos de la empresa como los externos, estos últimos que no se encuentran bajo la gobernabilidad de la empresa, tanto positivos como negativos, se elaboró la matriz DOFA de DISCOPROLAC LTDA, la cual se puede observar en la tabla siguiente.

Tabla 13. Matriz DOFA de DISCOPROLAC LTDA

FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuada organización de DISCOPROLAC LTDA • Desarrollo de Buenas Prácticas de Manufactura • Personal idóneo • Equipos adecuados • Eficacia, eficiencia y efectividad de las operaciones gracias a los Sistemas Integrados de Gestión 	OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Los productos a distribuir y comercializar de Alpina S.A., por su calidad y reconocimiento • Crecimiento demográfico de la localidad • Alta número de estudiantes en la localidad • Prioridad de obras en esta localidad en los planes de gobierno distritales
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa nueva en el mercado • Altos costos de operación • Infraestructura pequeña • Inexperiencia 	AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Precios altos de los productos • Alto porcentaje de estratos socioeconómicos bajos y la tendencia a seguir bajando • Inseguridad en algunos sectores de Bosa • Deficiente estado de algunas vías principales de Bosa

Las acciones estratégicas orientadas a minimizar o eliminar las debilidades y mitigar las amenazas, así como de potencializar las fortalezas y aprovechar las oportunidades, son las siguientes:

Fortalezas: mejorar continuamente en todas las actividades de la empresa, principalmente las de tipo misional.

Debilidades: En la medida que se va tomando experiencia en el mercado y en el desarrollo de trabajo, se van ajustando los procesos, gracias a la medición de indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad, de tal manera que permita evidenciar a través de registros, el avance de los procesos, que se traduzca en disminución de costos y mayor productividad.

Oportunidades: Con el mejoramiento continuo de los procesos y la mayor productividad, se puede mejorar el uso de los equipos y de los métodos de trabajo, de tal forma que permita llegar a cubrir mayor mercado en Bosa.

Amenazas: Adelantar las labores en horarios que no tengan riesgos elevados de inseguridad. Con respecto al estado de las vías, por ser una situación sobre la cual no se tiene manejo desde la empresa, es mantener los vehículos con revisiones periódicas, de forma tal que se eviten daños y pérdida de tiempo.

4.4 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

Teniendo en cuenta que DISCOPROLAC LTDA, tiene dentro de sus procesos operativos la manipulación y conservación de alimentos para el consumo humano, producidos por Alpina S.A., -empresa que garantiza en sus productos altos niveles de calidad-, y con el propósito de mantener las características fisicoquímicas y nutricionales de los productos lácteos, en todos los procesos operativos se implementa el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (SAPPCC), en los términos establecidos en el Decreto Nacional 060 de 2002, buscando garantizar la higiene e inocuidad de los productos a comercializar y distribuir, estrategia utilizado y reconocida actualmente en el ámbito internacional para asegurar la inocuidad de los alimentos, es decir, garantía en cuanto

a que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que estén destinados.

Con este propósito se realiza un análisis de peligros reales y potenciales asociados durante toda la cadena de transporte, almacenamiento y distribución de los productos hasta el punto de venta; también se establece un sistema de monitoreo o vigilancia de los puntos de control críticos (PCC) identificados, al igual que se tiene previsto adelantar tanto acciones correctivas como preventivas con el fin de adoptarlas cuando el monitoreo o la vigilancia indiquen que un determinado PCC no está controlado.

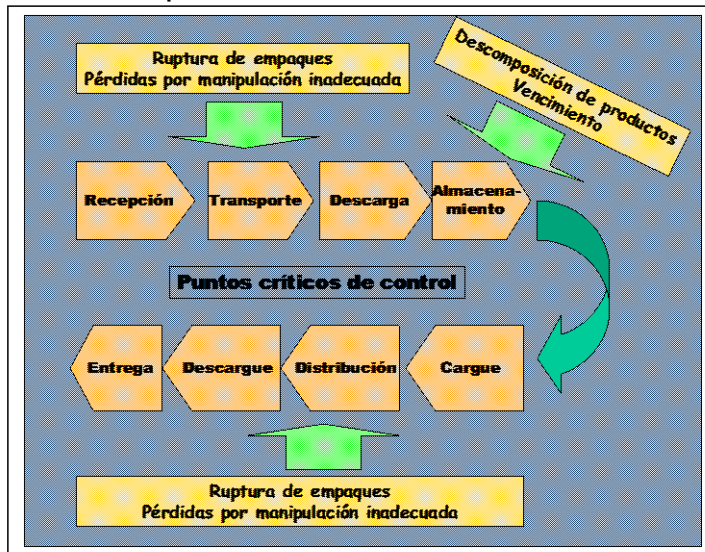
Como aspecto fundamental DISCOPROLAC LTDA tiene un programa de capacitación que tiene actividades periódicas, dirigido a todo el personal de la empresa que tiene que ver con la manipulación, conservación y cuidado de los productos (operarios, conductores y supervisor), que contempla aspectos relacionados con la higiene en cada una de las etapas del proceso operativo; así como también programas de mantenimiento preventivo de áreas, equipos e instalaciones, y de saneamiento que incluye el control de plagas (insectos y roedores), limpieza y desinfección, abastecimiento de agua, manejo de residuos sólidos y de vertimientos.

Para verificar el desarrollo de los programas, se llevan a cabo auditorias trimestrales sobre el sistema, de tal manera que se garantiza su cumplimiento, ajuste permanente y el mejoramiento continuo del mismo.

Este es un aspecto fundamental que diferencia a DISCOPROLAC LTDA de los demás distribuidores de Alpina S.A. y que garantiza el cumplimiento de los aspectos legales y normativos de carácter sanitario existentes.

En el diagrama siguiente, se pueden observar los puntos críticos identificados dentro del proceso operativo, sobre los cuales se hace mayor énfasis en la implementación de acciones que permitan reducir los riesgos en el manejo de los productos.

Figura 14. Análisis de puntos críticos de DISCOPROLAC LTDA



4.5 ESTRUCTURA ORGANICA

El organigrama de la empresa se caracteriza por tener una estructura plana, compuesto por dos niveles organizacionales y de autoridad: el de mayor jerarquía es el Directivo, en cabeza de la Junta de Socios, seguido del Gerente y de los departamentos (Administrativo y Financiero, Operativo y de Supervisión, de Mercadeo y Ventas, y de Informática y Sistema de Información), lo cual permite unas líneas de autoridad, de comunicación y de flujo de información claros y rápidos, facilitando de esta manera la toma de decisiones.

En lo que respecta a la vigilancia de las instalaciones, la empresa mediante outsourcing contrata este servicio con una empresa de vigilancia autorizada legalmente.

A medida que la empresa vaya creciendo, asimismo su estructura va siendo modificada; sin embargo, se tendrá en cuenta que la estructura va a ser aplanada, evitando una organización de tipo piramidal.

Gráfico 7. Estructura Orgánica de DISCOPROLAC LTDA



Una de las principales fortalezas de la Empresa, es el personal con el cual cuenta para el desarrollo de los procesos de tipo gerencial, operativo y administrativo o de apoyo, teniendo en cuenta que en número y competencias reúne gente con alto grado de compromiso y que conoce bien el trabajo a realizar.

4.5.1. Personal requerido.

Con el propósito de tener cubiertas todas las áreas de DISCOPROLAC LTDA, se ha considerado tener un grupo humano de 18 personas, que se ubican en los diferentes niveles organizaciones y dependencias internas, de tal manera que se de estricto

cumplimiento al plan estratégico de la Empresa y no exista el riesgo de sobrecargas de trabajo para ciertos cargos que son vitales para la organización. En el siguiente cuadro se observa el número de personas que conforman la planta de personal.

Tabla 15. Personal requerido

Cantidad	Cargo	Dependencia	Tiempo de dedicación
1	Gerente	Gerencia	Completo
1	Asistente Administrativo	Departamento Administrativo y Financiero	Completo
1	Asesor Contable	Departamento Administrativo y Financiero	8 días/mes
1	Auxiliar servicios generales	Departamento Administrativo y Financiero	Completo
1	Ingeniero de Sistemas	Departamento de Informática y Sistemas	Completo
1	Supervisor – coordinador logístico	Departamento Operativo y de Supervisión	Completo
1	Ayudante de bodega	Departamento Operativo y de Supervisión	Completo
4	Conductor	Departamento Operativo y de Supervisión	Completo
4	Ayudante de distribución	Departamento Operativo y de Supervisión	Completo
4	Asesor de ventas y mercadeo	Departamento de Mercadeo y Ventas	Completo
1	Asesor de Sistemas Integrados de Gestión	Gerencia	Completo durante 8 meses en el segundo año

Adicionalmente se requiere un vigilante armado, que, como se indico anteriormente, va a ser contratado este servicio con una empresa especializada y autorizada para este tipo de trabajos, con turno de 24 horas (día y noche).

El personal mencionado, va a ser contratado en forma directa por la empresa, con contrato a término fijo de un año y su selección esta a cargo del Gerente de DISCOPROLAC LTDA. Todos los empleados van a tener las prestaciones sociales establecidas por la ley, con una asignación básica mensual mayor al sueldo mínimo legal.

El horario de trabajo es de lunes a viernes de 7 de la mañana a 6 de la tarde y el sábado de 8 a.m. a 12 m. El personal, tanto operativo como administrativo va a tener derecho a trabajo suplementario remunerado.

Semanalmente se van a llevar reuniones informales con todos los empleados, en donde se les pueda escuchar las opiniones sobre aspectos propios del trabajo especialmente o de cualquier índole, es decir, se va a tener un tipo de administración participativa, inspirada en el respeto y valoración de todos los empleados sin importar el cargo desempeñado, que va a redundar en un ambiente de trabajo adecuado.

Se va a procurar que no haya necesidad de trabajar tiempo extra, no solo por la carga prestacional adicional que se genera, sino además, por estimular a los empleados para que puedan estudiar en las noches. Los costos de personal se encuentran en el capítulo relacionado con los aspectos económicos.

4.5.2 Manual de competencias

Las funciones, orden jerárquico, requisitos mínimos de educación, experiencia y habilidades, así como las relaciones con los demás cargos y los canales de comunicación de cada uno, se anexan en los Manuales de Competencias; sin embargo, las funciones generales de cada cargo se observan a continuación.

Gerente. Es el Representante Legal de la Empresa y es la persona encargada de todo el tema de Direccionamiento Estratégico y del control directivo de DISCOPROLAC LTDA.

Asistente administrativo. Se encarga del manejo de los registros contables de los movimientos diarios de la empresa y es la persona responsable de la caja menor, con funciones adicionales de secretaria.

Asesor contable. Es el profesional en Contaduría encargado de llevar la contabilidad de la Empresa, generar los Estados Contables, dando estricto cumplimiento a la normatividad vigente.

Coordinador logístico y supervisor. Es el responsable del manejo del inventario de productos, de presentar información a la Gerencia para la solicitud de pedidos y al mismo tiempo controla el personal operativo de planta.

Ayudantes de bodega: Deben ordenar en el cuarto frío el pedido de la casa matriz, clasificando en las cubetas por tipo de productos, así como los productos devueltos tanto en buen estado como la de cambio o averiada. Igualmente, apoyan el cargue y descargue de los vehículos y el lavado diario de las instalaciones.

Conductores. Conducir los vehículos de la empresa y ayudar descargar los productos en el proceso de distribución y entrega material. Cuando estén disponibles en la Empresa debe colaborar con las labores de los operarios.

Ayudantes de distribución. Se encargan de la organización de las cubetas en los vehículos, de acuerdo con el orden de despachos, así como también el cargue y descargue de los productos y la entrega de estos a los intermediarios (tiendas y supermercados, entre otros).

Auxiliar servicios generales. Se encarga de la cafetería, aseo de las instalaciones y de la mensajería.

Asesores de ventas y de mercadeo. Son los encargados de llevar a cabo el desarrollo del plan de mercadeo, visitar los clientes, ofrecer los productos y las ofertas, recibir los pedidos y el pago de las facturas.

Asesor de Sistemas Integrados de Gestión. Especialista encargado de adelantar las etapas de la estructuración e implementación de los tres sistemas integrados de gestión: calidad, ambiente y salud ocupacional.

CARGO : GERENTE**FUNCIONES**

Como principal ejecutivo de la empresa, el gerente es responsable del buen funcionamiento y crecimiento efectivo y productivo de la misma, de la dirección general de todos los negocios, operaciones y otros asuntos concernientes al ramo de los productos lácteos y al mercado en general

- Establecer los objetivos, las metas y la filosofía general que enmarcaran todas las actividades de la empresa y guiaran el desarrollo de los negocios hacia su consecución.
- Desarrollar y ejecutar los planes y programas de corto y mediano plazo, dentro de las políticas generales de la empresa.
- Desarrollar y dirigir la organización funcional de la empresa y establecer los deberes y responsabilidades del personal a su cargo.
- Autorizar los nombramiento, ascensos y despidos del personal de la empresa.
- Velar por el mantenimiento de una excelente relación laboral.
- Cuidar que todos los fondos, bienes físicos y demás propiedades de la empresa, estén debidamente salvaguardados y administrados.
- Ser el representante legal de la empresa.
- Mantener los Informes Financieros a disposición de la Cámara de Comercio.
- Reportar a la EPS todos los empleados y novedades de los mismos.

- Desarrollar aquellas actividades relacionadas con la negociación y contratación de los servicios a ser brindados a terceros dentro de la programación de la empresa.
- Elaborar el presupuesto, fijación y desarrollo de la línea de productos a ser distribuidos por la empresa,
- Todas las inherentes a su cargo.

REQUISITOS.

Conocimientos Administrativos Gerenciales.

Administrador de Empresas titulado

Especialización en Marketing.

Documentos al día

CARGO : **COORDINADOR LOGISTICO**

FUNCIONES :

- Velar por el cumplimiento de las funciones del personal a su cargo.
- Velar por el cuidado y mantenimiento de los vehículos.
- Reportar los accidentes de trabajo que puedan ocurrir.
- Reemplazar al Gerente en algunas funciones en caso de ausencia de este.

REQUISITOS

Administrador de Empresas o Ingeniero Industrial (5 Semestres)

Experiencia en manejo de personal.

CARGO : **AUXILIAR DE FACTURACION.**

FUNCIONES :

- Elaborar las facturas diariamente de acuerdo a las ordenes de separación.
- Llevar el libro de facturación.
- Velar por el correcto manejo de la papelería y los útiles a su cargo.
- Mantener buenas relaciones interpersonales.
- Cumplir con el reglamento interno de trabajo
- Las demás inherentes a su cargo.

REQUISITOS :

Carrera intermedia en Administración de empresas o Sistemas

CARGO : AUXILIAR ADMINISTRATIVO

FUNCIONES :

- Manejo del Kardex.
- Manejo del Inventario.
- Manejar la Caja para el recibo del dinero a los vendedores.
- Manejo de las cartera de los clientes.
- Reclamar algunos cheques de los clientes.

REQUISITOS :

Carrera Universitaria Administración de empresas o afines (5 semestres) ó Carrera Intermedia en administración de Empresas.

Documentos al día.

Dominio de Sistemas.

CARGO : ASISTENTE ADMINISTRATIVO - SECRETARIA

FUNCIONES

- Mantener una posición cordial y amable con las personas que lleguen a la empresa, como con las que hacen algún tipo de consulta telefónica.
- Mantener archivo y correspondencia al día
- Manejar la Caja Menor.
- Tomar los pedidos a los clientes que lo solicitan.
- Manejar el pedido de papelería.
- Mantener buenas relaciones interpersonales.
- Cumplir con el Reglamento Interno de trabajo.
- Las demás inherentes a su cargo.

REQUISITOS :

Conocimientos de Excel Y Word.

CARGO : VENDEDOR

FUNCIONES:

- Visitar de acuerdo al cronograma a los clientes.
- Tomar los pedidos.
- Revisar los productos de la nevera.
- Consignar el dinero en caja por concepto de cancelación de facturas.

REQUISITOS:

Carrera Intermedia de Administración de Empresas y Experiencia en ventas mínimo 2 años.

CARGO: CONDUCTOR

FUNCIONES:

- Hacer entrega de los pedidos a los clientes.
- Informar de las diferencias que se presenten entre la factura y lo que el cliente recibe.
- Entregar los productos que sean devueltos por el cliente al encargado de devoluciones.
- Consignar en caja los cheques que le sean entregados por concepto de cancelación de facturas.
- Velar por el excelente estado con que se entreguen los pedidos a los clientes.
- Darle el mejor cuidado y mantenimiento al vehículo a su cargo.
- Todas las demás inherentes a su cargo.

REQUISITOS:

- Documentación al día
- Pase de 4 categoría
- Conocimientos de mecánica básica.
- Estado Civil casado.
- Mayor de 25 años
 - Cuarto de Bachillerato

CARGO : AYUDANTE DE DISTRIBUCIÓN

FUNCIONES:

- Ayudar con el cuidado y mantenimiento del vehículo.
- Hacer entrega de pedidos a los clientes.
- Las demás inherentes a su cargo.

REQUISITOS:

- Documentación al día.
- Pase de 4 categoría.
- Cuarto de bachillerato.
 - Mayor de 20 años.

CARGO : AYUDANTE DE BODEGA

DESCARGUE

FUNCIONES:

- Descargar los vehículos rápida y adecuadamente.
- Almacenar los productos de acuerdo con las especificaciones de cada uno.
- Darle el manejo adecuado a los productos.
- Llevar al día y adecuadamente el control de las devoluciones.
- Elaborar las notas crédito por concepto de devoluciones.
- Velar por la correcta separación de los pedidos.
- Velar por el correcto orden de la bodega.

REQUISITOS:

- Cuarto de Bachillerato.

4.6. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION

Dentro de las nuevas concepciones, teorías y técnicas administrativas y de ingeniería y que marca una nueva tendencia de las organizaciones y de la demostración de garantía a los consumidores o clientes, a las autoridades y a las denominadas partes interesadas, de que sus procesos y los productos o servicios que les entregan cumplen con parámetros establecidos.

Cada vez es mas importante la tendencia de que las empresas, sin interesar que sean publicas o privadas, sean de servicios, productivas o comerciales, implementen sistemas basados en normas internacionales para el manejo de sus actividades con un criterio y enfoque muy importante: la visión sistémica de las actividades, recursos, el talento humano y los clientes, la sociedad o los trabajadores.



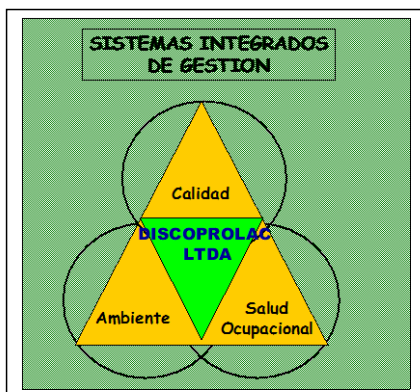
La interrelación de los elementos (recursos, talento humano, procesos y procedimientos) y se orientan al cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la empresa, se tiene la garantía de que todo lo que se hace permite la sinergia de poder lograr lo planeado. Surgen entonces los sistemas independientes bajo criterios de normas internacionales y reconocidos en la mayoría de los países.

Así, se habla de Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) bajo la familia de Normas ISO²³ 9000 versión 2000, de los Sistemas de Administración Ambiental (SAA) bajo los parámetros que establecen las Normas ISO 14000 versión 1996 y la recientemente

²³ Organización Internacional de Estandarización

expedida 14001 versión 2004 (expedida en noviembre de ese a&o) y los Sistemas de Gestión de Salud Ocupacional, higiene y seguridad industrial bajo el esquema de la Norma OHSA 18000.

Sistemas que inicialmente se han venido implantando de manera individual, pero con la nueva concepción y dada la similitud de esquemas, criterios y recursos se han venido uniendo, para conformar los denominados Sistemas Integrados de Gestión CASSO (calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional), todos orientados hacia el mejoramiento continuo y la satisfacción de los requisitos establecidos.



No importa el tamaño de la empresa, la implantación, mantenimiento y mejoramiento continuo de los sistemas, permite el cumplimiento de todo lo establecido sea por los clientes, por las normas legales y reglamentarias. Por ello, DISCOPROLAC LTDA va a implementar estos sistemas de manera integrada, respondiendo a todas las exigencias de Alpina S.A., de los clientes, de las autoridades y tomando con toda la importancia que deben tener los empleados.

Esto es garantía de que los procesos se adelantan orientando las actividades a objetivos específicos y estos apuntan a los objetivos estratégicos de la Empresa, que a su vez se articulan a la misión y visión de la organización; es decir, estos sistemas

permiten una articulación total de las actividades con el direccionamiento estratégico de DISCOPROLAC LTDA, con lo que se espera que la Empresa sea reconocida por los la eficacia de sus sistemas de gestión y sirve como ejemplo de que las pequeñas empresas también pueden implementar sistemas de este tipo para demostrar que se hacen las actividades como se deben hacer.

De otra parte, con la alta competitividad que se da en los mercados tanto locales, como nacional e internacional, un factor de fortaleza o de exclusión que ahora prima sobre otros, es el tener sistemas de gestión de calidad y ambiental certificados con las normas internacionales (ISO 9001 y 9004 versión 2000 e ISO 14001 versiones 1996 y 2004)) como requisito para entrar a competir a ciertos mercados, mas aun cuando existen convenios y tratados internacionales en los que Colombia es parte, en los cuales una de las principales exigencias es tener sus procesos certificados.

Por ejemplo, en Europa se tienen restricciones de entrada de distintos productos para las empresas que no aporten certificación de su sistema de administración ambiental, resultando por tanto una medida de exclusión.

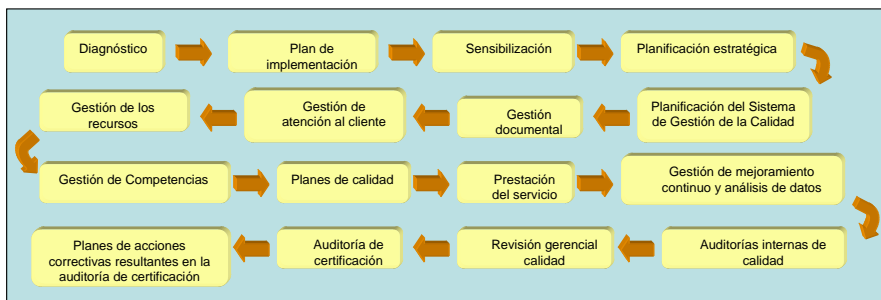
Con esto, DISCOPROLAC LTDA, al tener sus sistemas y procesos certificados, puede pensar en cubrir otros mercados locales e inclusive pensar en el mediano y largo plazo en exportar servicios a países de Sur y Centro América. Se trata por tanto, de una decisión estratégica de la empresa con un criterio marcado por el crecimiento y el mejoramiento continuo.



4.6.1 Sistema de gestión de la calidad (SGC). Se basa en las necesidades de los clientes, que se convierten en requisitos para el desarrollo de los procesos de la empresa -entendidos como actividades que transforman elementos de entrada en productos o resultados²⁴- para satisfacer plenamente las necesidades y expectativas de los clientes, dando cumplimiento además a todos los requisitos legales y reglamentarios existentes y que afectan o intervienen con la organización, al igual que otras empresas o personas consideradas como partes interesadas.



El proceso de implementación del sistema va a llevarse a cabo en las siguientes etapas:



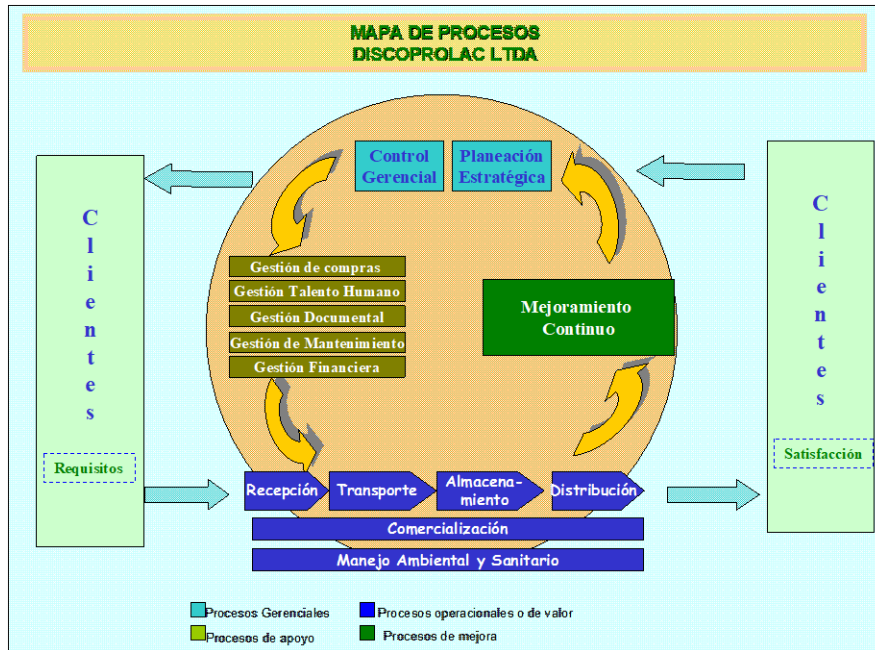
²⁴ Definición tomada de la Norma ISO 9000 versión 2000

4.6.1.1 Política de calidad. Es la declaración que tiene DISCOPROLAC LTDA para con sus clientes y con la organización misma. De esta forma la política de calidad definida de manera conjunta y participativa en la Empresa, es:

En DISCOPROLAC LTDA estamos comprometidos con la eficiente distribución y comercialización de productos lácteos, fabricados por Alpina S.A. y bajo la autorización de la misma, cumpliendo los requisitos de orden legal y ofreciendo a sus clientes atención personalizada, cordial y oportuna, satisfaciendo así sus necesidades y expectativas, cumpliendo con la misión y objetivos de la Empresa; garantizando el mejoramiento continuo de sus procesos y facilitando la participación y el control de los interesados.

4.6.1.2 Red de procesos. Se han identificado las actividades principales que desarrolla la empresa, para la caracterización de los procesos, bajo los principios que orienta el SGC según la ISO 9001:2000. Así, se establecieron cuatro tipos de procesos: los de tipo gerencial o estratégicos, los operacionales o también denominados misionales o de la cadena de valor, los administrativos o de apoyo y los de mejoramiento continuo.

Cada uno de estos procesos tiene su propio objetivo que contribuye al logro de uno o varios objetivos de calidad fijados en el proceso de direccionamiento estratégico. Bajo el enfoque por procesos, los procesos de la empresa no se encuentran aislados sino que interactúan entre sí para dar un diagrama lógico, al cual se le denomina red o mapa de procesos. El mapa de procesos de DISCOPROLAC LTDA es el siguiente:



Se observa, que los procesos de la cadena de valor de la Empresa, son aquellos que tienen que ver con el manejo de los productos, bajo las condiciones ambientales y de salubridad requeridos, así como también todo aquello que tiene que ver con la comercialización; con la ejecución de estos procesos, se garantiza que todo aquello que fue formulado en los procesos estratégicos o gerenciales, en donde se identificaron las necesidades de los clientes y los requisitos legales, se convierten en satisfacción de los clientes.

Gracias también al soporte de los procesos de apoyo, a través de los cuales se suministran los elementos y recursos necesarios y de organización para desarrollar las actividades misionales y lograr así, además de la satisfacción del cliente y de las partes interesadas, rentabilidad para la Empresa, el cual es precisamente el objetivo principal de los dueños de DISCOPROLAC LTDA.

4.6.1.3 Caracterización de procesos misionales

Caracterizar un proceso, es identificar cada uno de los elementos que lo componen, de tal manera que exista interrelación entre ellos. Caracterizar un proceso es definirle un objetivo del proceso, entradas, actividades (según el ciclo Demming o ciclo de gestión –planear, hacer, verificar y actuar o mejorar-), productos o resultados que se generan en el proceso, objetivos de calidad a los cuales contribuye el proceso, recursos que requiere y actividades de seguimiento junto con indicadores de cumplimiento.

La interacción con los demás procesos del sistema de calidad se observa en las entradas y las salidas, pues unos procesos son proveedores de otros y a su vez pueden ser clientes. Allí cobra importancia el concepto de cliente interno: unos procesos son clientes de otros y los elementos de entrada deben ser entregado en las condiciones requeridas por el proceso para el adecuado desarrollo de las actividades.

Lo interesante del Sistema de Gestión de Calidad de DISCOPROLAC LTDA, es la articulación no solo de los procesos entre si, sino también con todo el tema de direccionamiento estratégico.

Para efectos de entender el contenido de una caracterización, se anexa la caracterización del proceso de manejo ambiental y sanitario de la Empresa, siendo uno de los principales procesos operativos, pues a través de este se busca garantizar el manejo adecuado y bajo las condiciones sanitarias y ambientales requeridas por los clientes y que a su vez se encuentran establecidas en las disposiciones legales y reglamentarias.

De otra parte, dando cumplimiento a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000, todos los procesos, los aspectos estratégicos de la organización, la descripción frente al cumplimiento de los requisitos de la misma y las exclusiones de algunos requisitos,

se incluyen en el Manual de Calidad de la Empresa, siendo el principal documento del SGC y que obedece a la siguiente estructura piramidal de la documentación:



4.6.1.4 Mejoramiento continuo. Uno de los preceptos fundamentales de un sistema de gestión de calidad, ya sea bajo el esquema de la norma ISO o del modelo de Calidad Total, es el concepto y filosofía del Mejoramiento Continuo (Kaizen), para lo cual DISCOPROLAC LTDA, que implica una cultura de cambio constante para evolucionar hacia mejores prácticas.

Hay plena conciencia que el mejoramiento continuo requiere pasos lentos y resultados a mediano plazo, pues implica cambios culturales en las personas de la Empresa, sin embargo, se va a hacer uso de teorías y prácticas importantes, que han resultado benéficas para importantes empresas a nivel mundial; prácticas como Seis Sigma, las 5 S (Seiri: clasificar, organizar, arreglar apropiadamente; Seiton: orden; Seiso: limpieza; Seiketsu: limpieza estandarizada y Shitsuke: disciplina) o los principios de mejoramiento de Edward Demming (considerado el padre de la Calidad Total), van a ser tenidas para ir adentrándose la Empresa en esta filosofía del Mejoramiento Continuo.

Es tal la importancia para la Empresa, que en el SGC se estableció un proceso de Mejoramiento Continuo, en el cual se plantean acciones de mejora, acciones

correctivas y acciones preventivas, de tal manera que cada vez exista menos posibilidades de error y de productos no conformes, que conlleven a incumplimientos, a pérdidas económicas y a disminuir su posicionamiento en el mercado de la zona asignada, y al alejamiento del alcance de la misión y la visión.

Con esta concepción que orienta el SGC se da garantía a Alpina S.A. y a los clientes de DISCOPROLAC LTDA, que las actividades que realiza se hacen cumpliendo los requisitos establecidos por cada uno, y a los socios propietarios, que existe eficiencia en la utilización de los recursos.

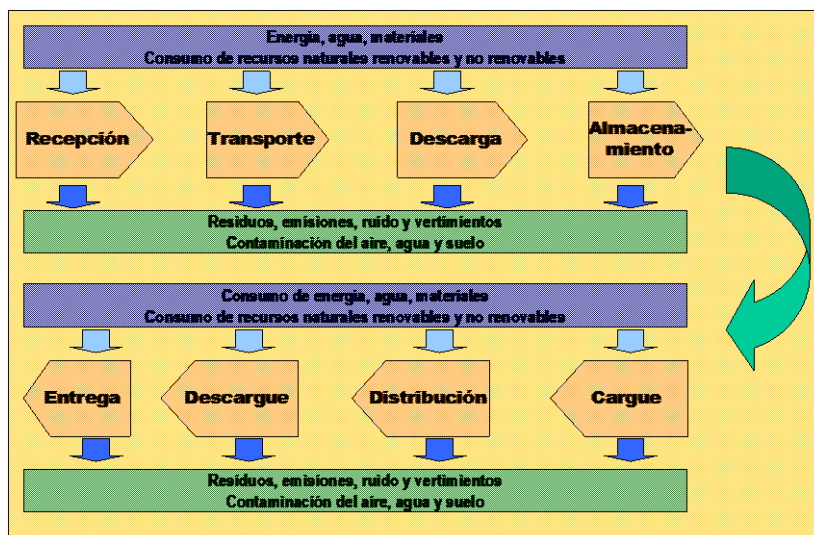
4.6.2 Sistema de Administración Ambiental. Como parte fundamental de los sistemas integrados de la Empresa, tal como se indicó anteriormente, la Empresa va a estructurar, implantar, mantener y mejorar su Sistema de Administración Ambiental (SAA) bajo los requisitos que establece la norma internacional ISO 14000 versiones 1996 y 2004, también para demostrar sus capacidad para realizar sus procesos respetando el ambiente y propendiendo por su conservación.

Algo fundamental entre el sistema de gestión de calidad y el sistema de administración ambiental, es la similitud frente a los requisitos que establecen las normas ISO, puesto que utilizan elementos comunes, como la estructuración de los procesos, de la red de procesos, del manejo de la documentación y de los registros.

El objetivo fundamental de este sistema es demostrar un desempeño ambiental sano, controlando el impacto de sus actividades y servicios sobre el ambiente, teniendo en cuenta sus políticas y objetivos ambientales. Para esto DISCOPROLAC LTDA partiendo de la red de procesos establecida y que fue incluida en el numeral anterior, analizando para cada uno de los procesos, especialmente los de la cadena de valor, los aspectos e impactos ambientales que se pueden generar tanto en las entradas como en las salidas de los procesos.

4.6.2.1 Aspectos e impactos ambientales. Entendido el aspecto ambiental como los elementos de las actividades, productos o servicios que pueden interactuar con el medio, e impacto ambiental como cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, total o parcial como resultado de las actividades y servicios de la Empresa²⁵; en DISCOPROLAC LTDA se han identificado, de manera general, los aspectos ambientales y los impactos que indican en el diagrama siguiente:

Diagrama. Actividades de DISCOPROLAC LTDA y sus impactos ambientales



Para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), que responda a la identificación de aspectos, impactos y acciones ambientales y que además dicho plan es requisito indispensable para el otorgamiento de la licencia ambiental, se anexa el procedimiento a través del cual se indican las actividades y los responsables para la elaboración del PMA de la Empresa.

²⁵ Definiciones tomadas de la Norma NTC - ISO 14001 versión 1996

4.6.3 Sistema de Administración de Salud Ocupacional, Higiene y Seguridad Industrial (SOHSI). Como complemento a los dos sistemas mencionados y que completa la integralidad de dichos sistemas, DISCOPROLAC LTDA también va a tener un sistema enfocado a la protección de la salud de los trabajadores, completando así el cumplimiento de los requisitos de los clientes (sistema de calidad), frente ambiente (sistema ambiental) y el sistema de seguridad e higiene industrial con respecto a los requisitos legales y reglamentarios frente a este aspecto.

Es sabido que en nuestro país este tema de la salud ocupacional, higiene y seguridad e industria esta ampliamente reglamentado por normatividad de carácter obligatorio, a través de la cual se establecen requisitos en cuanto a elementos de protección de los trabajadores, manejo de riesgos y peligros de tipo laboral, vinculación de las empresas con Administradoras de Riesgos Profesionales (ARPs); en fin, todo el esquema necesario para garantizar que los trabajadores desarrollan sus actividades bajo condiciones de seguridad adecuadas.

Para dar cumplimiento a cada uno de los requisitos establecidos en las normas colombianas frente al tema y de acuerdo con el modelo que establece la norma internacional OHSAS 18001, en cada actividad que realizan los empleados, tanto operativos como administrativos, se hace un análisis ocupacional para establecer un panorama de riesgos, en donde se identifican los factores que pueden ocasionar a los trabajadores enfermedades de tipo profesional o accidentes de trabajo.

Con base en dicho panorama, se formula el plan de manejo de riesgos laborales, en el cual se incluyen acciones de mejora orientadas a evitar y mitigar los riesgos y permitir el desarrollo de las actividades de manera segura, sin incidentes ni accidentes que fuesen previsibles y evitables.

Con respecto a lo que tiene que ver con los elementos de protección personal, de acuerdo con los riesgos de accidentes identificados, al personal se les va a dotar de:

Personal	Elementos de Protección personal
Ayudantes de bodega	Guantes de carnaza y de PVC, overol en tela, botas de caucho antideslizante puntera de acero, casco y petos en caucho.
Ayudantes de distribución	Guantes de PVC, overol en tela, botas de cuero con puntera de acero y cachucha.
Conductores	Overol en tela y botas de cuero
Supervisor	Bata blanca y botas de cuero y de caucho antideslizantes
Auxiliar servicios generales	bata en dacrón, zapatos sin tacón en cuero y guantes de PVC

Al personal administrativo no se les va a dar ningún tipo de elemento de protección personal.

En cuanto a las instalaciones, se va a instalar un sistema de detección de fuego, tres extintores multipropósito de 10 lbs en el primer nivel - bodega y dos extintores de sofoclan de 10 lbs para la zona administrativa, teniendo en cuenta que este material no causan daño a los equipos electrónicos.

Se va a mantener al personal entrenado para reaccionar en forma adecuada en caso de emergencia de incendio o de cualquier otro tipo; para ello también, se va a realizar permanentemente mantenimiento preventivo de los sistemas eléctricos tanto de las instalaciones, como de los equipos.

La elaboración del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial se va a llevar a cabo con la asesoría de la Administradora de Riesgos Profesionales que se contrate, así como el entrenamiento del personal en esta área. Los costos relacionados con los elementos de dotación y de protección personal, se incluyen en el capítulo relacionados con los aspectos económicos.

5. ESTUDIO LEGAL DE DISCOPROLAC LTDA

Desde el punto de vista legal, DISCOPROLAC LTDA tiene en cuenta todos los actos administrativos normativos requeridos para su puesta en marcha y funcionamiento; normas de índole territorial, ambiental y sanitario, así como también los requisitos establecidos por Alpina S.A. a través del contrato del Contrato de Concesión Mercantil para Distribución.

5.1 ASPECTOS URBANISTICO Y DE USO DEL SUELO

De acuerdo con los parámetros y determinaciones efectuados en el marco el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogota, D.C., adoptado y compilado mediante Decreto Distrital 190 de 2004, *-en el cual se establecen políticas, objetivos, metas y estrategias para el ordenamiento físico de la Ciudad Capital-*, la Empresa va a ubicar sus instalaciones, tal y como se menciona anteriormente, en un lugar que por el uso del suelo, es permitido el desarrollo de estas actividades y que corresponde específicamente a zonas de tipo industrial.

Este aspecto es fundamental, porque las restricciones de uso del suelo y el desarrollo de actividades que pueda causar algún efecto o impacto sobre la comunidad circundante, debe estar permitido en toda la zonificación efectuada a nivel territorial por las entidades Distritales.

5.2 ASPECTO SANITARIO

- Constitución Política. En todos los artículos relacionados con el derecho a un ambiente sano.

- Ley 9ª. de 1979 – Código Sanitario Nacional, en el cual, además de muchos otros aspectos, se establecen los requisitos para las empresas que producen, comercializan, transportan o manejan alimentos.
- Decreto 677 de 1995, sobre Licencias Sanitarias
- Decreto 3075 de 1997, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 en materia de higiene e inocuidad de alimentos.
- Decreto 60 de 2002, del Ministerio de Salud, por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico en empresas que manejan alimentos.

5.3 ASPECTO AMBIENTAL

- Constitución Política. En todos los artículos relacionados con el derecho a un ambiente sano.
- Decreto 2811 de 1974, código de los recursos naturales y del ambiente
- Ley 99 de 1993, a través de la cual se reorganiza el Sistema Ambiental Nacional y se dictan otras disposiciones en materia ambiental
- Ley 473 de 1997, por la cual se establecen parámetros para la eficiencia y ahorro en el consumo de agua.
- Decreto Nacional 1180 de 2003, por el cual se establecen los requisitos para la obtención de licencias ambientales.
- Resolución 361 de 2001 del DAMA, sobre calidad de emisiones atmosféricas

- Decreto Nacional 1713 de 2002, relacionado con el manejo integral de los residuos sólidos
- Acuerdo 79 de 2003 -CODIGO DE POLICIA-, en el cual se establecen obligaciones a empresas y ciudadanos en distintos aspectos, especialmente en el manejo de los residuos sólidos (separación en la fuente).
- Decreto Distrital 061 de 2003, a través del cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital, en el que se encuentran aspectos relacionados con el desarrollo de actividades económicas, comerciales y de servicios.

5.3 REQUISITOS DE ALPINA S.A.

Alpina S.A. tiene establecido un modelo de Contrato de Concesión Mercantil para la distribución, que debe ser suscrito entre Alpina y la empresa distribuidora a la cual se autoriza la distribución de los productos en las zonas y territorios determinados por dicha empresa. El objeto del contrato es la distribución de Alpina de la venta exclusiva de los productos alimenticios fabricados y o comercializados por ella para que el distribuidor se los compre y los revenda exclusivamente en el territorio asignado.

En el contrato de concesión se establecen todas las condiciones legales, operativas y técnicas que debe cumplir la empresa a la cual se autoriza la distribución de los productos; los principales requisitos son:

- Se da por terminado el contrato, entre otros factores, porque el distribuidor venda productos en territorios distintos al asignado o en puntos de venta no autorizados o los venda a otros distribuidores; vender productos considerados como competencia de Alpina S.A. y reclamos reiterados de los clientes acerca del mal servicio; la no distribución de los productos en óptimas condiciones en protección de la calidad de los mismos.

- El distribuidor debe comprarle a Alpina la cuota mínima de productos fijada por la empresa para el territorio asignado, que a su vez depende de la existencia de los mismos; debe asumir los riesgos de la actividad a desarrollar y de todos los gastos ocasionados por transporte, distribución, almacenamiento, distribución y venta, así como de las pérdidas de productos, roturas y distribución de cubetas; hacer uso del uniforme apropiado que caracteriza el servicio que presta; trasladar al consumidor final, el 100% de las ofertas, promociones y descuentos que organiza Alpina S.A.; recoger oportunamente de los establecimientos de comercio de los clientes las devoluciones y cambios de productos y prestar a los clientes excelente servicio de venta y de postventa de los productos.
- Alpina S.A. debe prestar la asistencia técnica, de calidad, asesora y la capacitación requeridas para la adecuada distribución de los productos.
- El distribuidor debe permitir a Alpina coloque en los distribuc los logotipos que identifiquen los productos suministrados.
- El distribuidor debe poseer el o los distribución adecuados a distribución de Alpina para la distribución de los productos, que deben ser de entera propiedad del distribuidor, los cuales adema deben estar asegurados contra todo riesgo.
- El territorio asignado para la distribución, puede ser ampliado, modificado o reducido.
- El distribuidor debe pagar de contado a Alpina S.A. y obtendrá un descuento comercial de 14% sobre el valor neto de las ventas en productos lácteos, 12% en leche Achocolatada y 12% en leche Alpina.

- Alpina solamente le reconoce al distribuidor como devolución hasta el 2% del valor de cada remisión, salvo en casos de deficiencias de los productos.

6. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO DE DISCOPROLAC LTDA

A continuación se realiza el estudio económico y financiero, relacionado con inversiones, gastos y costos necesarios para el funcionamiento adecuado de la Empresa. Los cálculos se efectuaron a 3 años, teniendo en cuenta que este es el plazo establecido por Alpina S.A. para la celebración de los contratos de concesión de distribución.

Se calcularon los gastos del personal mínimo, con las cargas prestacionales de Ley y los aportes fiscales y parafiscales. Se establecieron los montos de la inversión inicial, gastos de arrendamiento, de servicios públicos, de papelería y cafetería, de las dotaciones y elementos de protección personal, gastos de seguros e impuestos, combustibles y lubricantes, de publicidad y gastos de depreciación.

Igualmente, en este capítulo se calcularon las cantidades de ventas de productos, de acuerdo con los cálculos efectuados en el Estudio de Mercados, a los cuales se les aplicó el precio de compra y de venta y se obtuvieron los presupuestos de ingresos por ventas y de compra de productos.

Hay que recordar, que el estudio de factibilidad se llevó a cabo sobre un grupo de productos que mejores ventas demostraron en los años anteriores en la localidad de Bosa, como son: Bonyurt, Alpinito, Yogurt, Kumis, Arequipe y Gelatina Boggy.

De acuerdo con los resultados de las necesidades de dinero para la inversión inicial y puesta en marcha de DISCOPROLAC LTDA, se estableció que los socios harían aportes de capital por una suma de 100 millones de pesos, siendo necesario un crédito bancario obtenido del sistema financiero, que supera los 243 millones de pesos.

Se calcularon los gastos financieros generados por dicho crédito, que se contempló también a un plazo de 3 años, a un interés mensual del 2% con pagos mensuales. Así mismo, se calculó la depreciación de bienes y equipos por el método de línea recta.

Con los cálculos anteriores, se elaboró el Estado de Ganancias y Pérdidas, el Flujo de Caja, el Balance General y el presupuesto de Capital de Trabajo, todos proyectados a tres años. Los valores se encuentran a pesos corrientes, es decir, se tiene en cuenta el efecto inflacionario (6% para el primer año, 5.75% para el segundo y 5.55% para el tercer año). Ver cuadros de gastos, costos e inversiones y estados financieros.

Tabla 16. Presupuesto de gastos de nómina

No. PERSONAS	CARGO	SUELDO BASICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	TOTAL MENSUAL	CARGA PRESTACIONAL*	CESANTIAS (MAS INTERESES)	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3
1	Gerente	1.600.000	0	1.600.000	3.200.000	1.792.000	25.643.520	27.118.022	28.623.073
1	Asistente administrativo	600.000	0	600.000	1.200.000	672.000	9.616.320	10.169.258	10.733.652
1	Asesor Contable	400.000		400.000	800.000	448.000	6.410.880	6.779.506	7.155.768
1	Auxiliar Serv. Generales	400.000	44.500	444.500	889.000	497.840	7.124.090	7.533.726	7.951.847
1	Ingeniero de sistemas	1.200.000		1.200.000	2.400.000	1.344.000	19.232.640	20.338.517	21.467.304
1	Supervisor/coord. logístico	900.000		900.000	1.800.000	1.008.000	14.424.480	15.253.888	16.100.478
1	Ayudante de bodega	400.000	44.500	444.500	889.000	497.840	7.124.090	7.533.726	7.951.847
4	Conductor	600.000		2.400.000	4.800.000	2.688.000	38.465.280	40.677.034	42.934.609
4	Ayudante de distribución	400.000	44.500	1.778.000	3.556.000	1.991.360	28.496.362	30.134.902	31.807.389
4	Asesor de ventas	400.000		1.600.000	3.200.000	1.792.000	33.236.740	34.323.140	35.873.050
1	Asesor de sistemas integrados**	600.000		600.000	0	0	0	5.076.000	5.357.718
1	Vigilante	1.500.000		1.500.000			19.080.000	20.177.100	21.296.929
TOTALES		7.500.000	133.500	11.967.000	22.734.000	12.731.040	208.854.402	225.114.818	237.253.666

* Prima de vacaciones (15 días de sueldo), prima de diciembre (1 mes de sueldo) y prima semestral (15 días de sueldo)
 **Contratación de un experto en sistemas integrados por 8 meses en el segundo año de operaciones
 A los asesores de ventas se le fija una comisión del 2,5% mensual sobre las ventas netas.
 Para la vigilancia se contempla la contratación de una empresa de vigilancia legalmente establecida y se tuvo en cuenta dos turnos de 12 horas (día y noche)

Tabla 17. Aportes de seguridad social y parafiscales

CONCEPTO	%	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
PENSIONES	11,25	1.346.288	16.155.450	17.084.388	18.032.572
SALUD	8,00	957.360	11.488.320	12.148.898	12.823.162
RIESGOS PROFESIONALES*	3,00	359.010	4.308.120	4.555.837	4.808.686
CAJA COMP. SENA E ICBF	9,00	1.077.030	12.924.360	13.667.511	14.426.058
TOTALES	31,25	2.662.658	44.876.250	47.456.634	50.090.478

*El porcentaje corresponde a un riesgo medio

Tabla 18. Presupuesto de maquinaria y equipo

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
Cuarto frío	1	25.000.000	25.000.000	25.000.000	0	0
Vehículo	4	65.000.000	260.000.000	260.000.000	0	0
PDS (palm pilot)	4	500.000	2.000.000	2.000.000	0	0
TOTALES			287.000.000	287.000.000	0	0

Tabla 19. Presupuesto de elementos y equipo de oficina

CONCEPTO	Unidad	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPUTADOR	Und	3	1.500.000	4.500.000
IMPRESORAS	Und	2	250.000	500.000
ESCRITORIOS	Und	1	400.000	400.000
ESCRITORIOS	Und	2	300.000	600.000
SILLAS	Und	4	250.000	1.000.000
SOFÁ	Und	1	300.000	300.000
MESA DE REUNIONES	Und	1	500.000	500.000
SILLAS PARA REUNIONES	Und	6	90.000	540.000
MUEBLE COMPUTADOR	Und	1	250.000	250.000
MESA PARA IMPRESORA	Und	1	200.000	200.000
FAX	Und	1	150.000	150.000
TELÉFONO	Und	4	60.000	240.000
ARCHIVADORES	Und	2	300.000	600.000
ELEMENTOS OFICINA	Global	1	300.000	300.000
ELEMENTOS CAFETERIA	Global	1	100.000	100.000
TOTALES				10.180.000

Tabla 20. Presupuesto de gasto de arrendamiento

CONCEPTO	CANON MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
ARRENDAMIENTO BODEGA	1.100.000	13.992.000	14.796.540	15.617.748

Tabla 21. Presupuesto de equipo de seguridad industrial y elementos de protección personal

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR AÑO 0	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
SISTEMA DETECCIÓN DE FUEGO	1	800.000	848.000		0	0
EXTINTORES MULTIPROPOSITO	3	60.000	190.800		0	0
EXTINTORES SOROCLAN	2	80.000	169.600		0	0
DOTACION (OVEROLES, BOTAS, PETOS, GUANTES, ETC)	30	170.000	16.218.000	16.218.000	17.150.535	18.102.390
TOTALES			17.426.400	16.218.000	17.150.535	18.102.390

Para la dotación, se tuvo en cuenta 3 dotaciones al año para el personal operativo, tal como se indico en el numeral 4.7.3. A partir del cuarto año se incrementa por el ingreso de nuevo personal
 Los precios de referencia son: Overol en tela (\$25.000), botas de cuero con puntera (\$45.000), botas de caucho con puntera (\$45.000), guantes de PVC (\$3.500) 3 al mes

Tabla 22. Presupuesto de gastos de servicios públicos

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
ENERGÍA	300.000	3.816.000	4.035.420	4.259.386
TELÉFONO	150.000	1.908.000	2.017.710	2.129.693
ACUEDUCTO	250.000	3.180.000	3.362.850	3.549.488
TOTALES	700.000	8.904.000	9.415.980	9.938.567

Tabla 23. Presupuesto de mantenimiento, seguros e impuesto de vehículos

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
ASEO INSTALACIONES (detergentes y desinfectantes)	100.000	1.272.000	1.345.140	1.419.795
MANTENIMIENTO EQUIPO Y MAQ.	60.000	763.200	807.084	851.877
MANTENIMIENTO VEHÍCULO	60.000	763.200	807.084	851.877
SEGURO OBLIGATORIO VEHICULOS	100.000	1.272.000	1.345.140	1.419.795
SEGURO CONTRA TODO RIESGO VEHICULOS	400.000	5.088.000	5.380.560	5.679.181
IMPUESTO DE VEHICULO	758.333	9.646.000	10.200.645	10.766.781
PEAJES*	240.000	3.052.800	3.228.336	3.407.509
TOTALES	1.478.333	21.857.200	23.113.989	24.396.815

*Se tuvieron en cuenta los dos peajes existentes entre Bogotá y Sopó. Dos recorridos semanales de los cuatro vehículos. Valor por peaje \$5,000 (por vehículo ida y vuelta = 20,000) Total mensual por vehículo = \$60,000

Tabla 24. Presupuesto de gastos de combustible y lubricantes

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
COMBUSTIBLE VEHICULOS	833.333	10.000.000	10.575.000	11.161.913
LUBRICANTE (ACEITE MOTOR, VALVULINA, FILTROS)	100.000	1.200.000	1.269.000	1.339.430
TOTALES	933.333	11.200.000	11.844.000	12.501.342

Se tiene en cuenta que el combustible a utilizar es gas natural vehicular, cuyos costos estan en cerca de la mitad del precio del diesel

Tabla 25. Presupuesto gastos de papelería y cafetera

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
PAPELERÍA	100.000	1.272.000	1.345.140	1.419.795
INSUMOS CAFETERIA	80.000	1.017.600	1.076.112	1.135.836
TOTALES	180.000	2.289.600	2.421.252	2.555.631

Se tuvo en cuenta aumento del 10% a partir del año 4 por aumento del personal

Tabla 26. Presupuesto de gastos de publicidad

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO 1	VALOR AÑO 2	VALOR AÑO 3
PUBLICIDAD	200.000	2.544.000	2.690.280	2.839.591
TOTALES	200.000	2.544.000	2.690.280	2.839.591

Tabla 27. Presupuesto de ventas (unidades)

CONCEPTO	CANTIDAD Un AÑO 1	CANTIDAD Un AÑO 2	CANTIDAD Un AÑO 3
Bonyurt	289.553	291.927	294.301
Alpinito	420.110	440.064	460.018
Yogurt	1.017.605	1.072.104	1.126.604
Kumis	951.986	1.009.913	1.067.841
arequipe	231.267	250.210	269.154
gelatina	477.554	483.334	489.113
TOTALES	3.388.075	3.547.553	3.707.032

Tabla 28. Presupuesto de compras (\$)

CONCEPTO	VALOR UNITARIO	TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3
Bonyurt	1.006	308.767.885	310.565.405	312.499.015
Alpinito	1.148	511.223.435	534.242.254	557.410.588
Yogurt	993	1.071.110.819	1.125.814.105	1.180.806.160
Kumis	993	1.002.041.502	1.060.507.543	1.119.216.158
arequipe	394	96.586.245	104.251.436	111.932.332
gelatina	438	221.718.659	223.872.836	226.121.472
TOTALES		3.211.448.545	3.359.253.579	3.507.985.725

Tabla 29. Presupuesto de ingreso por ventas (\$)

CONCEPTO	VALOR UNITARIO	INGRESO AÑO 1	INGRESO AÑO 2	INGRESO AÑO 3
Bonyurt	1.167	358.170.747	360.255.869	362.498.858
Alpinito	1.332	593.019.184	619.721.015	646.596.282
Yogurt	1.152	1.242.488.550	1.305.944.361	1.369.735.146
Kumis	1.152	1.162.368.142	1.230.188.750	1.298.290.743
arequipe	457	112.040.044	120.931.666	129.841.506
gelatina	508	257.193.645	259.692.490	262.300.907
TOTALES		3.725.280.312	3.896.734.152	4.069.263.441

Tabla 30. Plan de inversión y su financiación

INVERSION	CREDITO DE	APORTES DE	TOTAL
	LARGO PLAZO	CAPITAL	
CUARTO FRIO	0	25.000.000	25.000.000
VEHICULOS	243.115.201	16.884.799	260.000.000
PDS (palm pilot)	0	2.000.000	2.000.000
EQUIPO DE SEGURIDAD	0	17.426.400	17.426.400
EQUIPO DE OFICINA	0	10.180.000	10.180.000
ARRIENDO PRIMER MES	0	1.100.000	1.100.000
PAPELERIA UN MES		180.000	180.000
COMBUSTIBLE		833.333	833.333
COMPRA PRODUCTOS PARA DOS DIAS	0	26.395.467	26.395.467
TOTALES	243.115.201	100.000.000	343.115.201

Tabla 31. Gastos por depreciación (método de línea recta)

CONCEPTO	VIDA ESTIMADA	VALOR TOTAL	VALOR DEPRECIACIÓN ANUAL		
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Cuarto frío	10	25.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Vehiculo	5	260.000.000	52.000.000	52.000.000	52.000.000
PDS (palm pilot)	5	2.000.000	400.000	400.000	400.000
Equipos de oficina	10	10.180.000	1.018.000	1.018.000	1.018.000
Equipos contra incendio	10	1.208.400	120.840	120.840	120.840
TOTALES		298.388.400	56.038.840	56.038.840	56.038.840

Tabla 32. Plan de amortización de crédito de largo plazo

CONDICIONES				
Cuantía	243.115.201			
Plazo	36 meses			
Tasa de Interés	2 % mensual capitalizacion mensual			
Amortización	Mensual			
PERIODO	AMORTIZAC.	INTERESES	VALOR A AMORTIZAR	SALDO
0	0			243.115.201
1	9.538.103	4.862.304	4.675.799	238.439.402
2	9.538.103	4.768.788	4.769.315	233.670.087
3	9.538.103	4.673.402	4.864.701	228.805.386
4	9.538.103	4.576.108	4.961.995	223.843.391
5	9.538.103	4.476.868	5.061.235	218.782.156
6	9.538.103	4.375.643	5.162.460	213.619.696
7	9.538.103	4.272.394	5.265.709	208.353.988
8	9.538.103	4.167.080	5.371.023	202.982.964
9	9.538.103	4.059.659	5.478.444	197.504.521
10	9.538.103	3.950.090	5.588.012	191.916.509
11	9.538.103	3.838.330	5.699.773	186.216.736
12	9.538.103	3.724.335	5.813.768	180.402.968
13	9.538.103	3.608.059	5.930.043	174.472.924
14	9.538.103	3.489.458	6.048.644	168.424.280
15	9.538.103	3.368.486	6.169.617	162.254.663
16	9.538.103	3.245.093	6.293.010	155.961.653
17	9.538.103	3.119.233	6.418.870	149.542.783
18	9.538.103	2.990.856	6.547.247	142.995.536
19	9.538.103	2.859.911	6.678.192	136.317.344
20	9.538.103	2.726.347	6.811.756	129.505.588
21	9.538.103	2.590.112	6.947.991	122.557.597
22	9.538.103	2.451.152	7.086.951	115.470.646
23	9.538.103	2.309.413	7.228.690	108.241.957
24	9.538.103	2.164.839	7.373.264	100.868.693
25	9.538.103	2.017.374	7.520.729	93.347.964
26	9.538.103	1.866.959	7.671.144	85.676.820
27	9.538.103	1.713.536	7.824.566	77.852.254
28	9.538.103	1.557.045	7.981.058	69.871.196
29	9.538.103	1.397.424	8.140.679	61.730.517
30	9.538.103	1.234.610	8.303.492	53.427.025
31	9.538.103	1.068.540	8.469.562	44.957.463
32	9.538.103	899.149	8.638.954	36.318.509
33	9.538.103	726.370	8.811.733	27.506.776
34	9.538.103	550.136	8.987.967	18.518.809
35	9.538.103	370.376	9.167.727	9.351.082
36	9.538.103	187.022	9.351.081	1
TOTAL	343.371.701	100.256.502	243.115.200	

Tabla 33. Presupuesto de flujo de caja

PRESUPUESTO DE CAJA				
INGRESOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas del Período	0	3.725.280.312	3.896.734.152	4.069.263.441
Préstamos a Largo Plazo	243.115.201		0	0
Aporte socios	100.000.000			
TOTAL INGRESOS	343.115.201	3.725.280.312	3.896.734.152	4.069.263.441
EGRESOS				
Compra productos lacteos	0	3.211.448.545	3.359.253.579	3.507.985.725
Gastos de Nómina y aportes	0	240.999.612	240.999.612	240.999.612
Gasto servicios públicos	0	8.904.000	9.415.980	9.938.567
Arrendamiento		13.992.000	14.796.540	15.617.748
Publicidad		2.544.000	2.690.280	2.839.591
Compra equipo y maquinaria	314.606.400			
Compra equipo de oficina				
Compra equipo de seg. ind.				
Dotaciones		16.218.000	17.150.535	18.102.390
Mantenimiento		21.857.200	23.113.989	24.396.815
Gasto combustible		11.200.000	11.844.000	12.501.342
Gasto cafetería		2.289.600	2.421.252	2.555.631
Obligaciones bancarias		114.457.234	114.457.234	114.457.234
Pago impuesto de renta		0	26.359.366	38.974.441
Cesantías pagadas			12.731.040	12.731.040
TOTAL EGRESOS	314.606.400	3.643.910.191	3.835.233.407	4.001.100.136
Flujo Neto del Período	28.508.801	81.370.121	61.500.745	68.163.305
Más: Saldo Inicial en Caja	0	28.508.801	109.878.922	171.379.667
SALDO FINAL DE CAJA	28.508.801	109.878.922	171.379.667	239.542.972

Tabla 34. Estado de ganancias y pérdidas

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS				
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas Brutas	0	3.725.280.312	3.896.734.152	4.069.263.441
Ventas netas		3.725.280.312	3.896.734.152	4.069.263.441
Menos compras	0	3.211.448.545	3.359.253.579	3.507.985.725
Utilidad bruta	0	513.831.767	537.480.573	561.277.716
menos:	0	374.043.252	378.471.028	382.990.536
Gastos de Nómina y aportes	0	240.999.612	240.999.612	240.999.612
Gasto servicios públicos	0	8.904.000	9.415.980	9.938.567
Arrendamiento	0	13.992.000	14.796.540	15.617.748
Mantenimiento	0	21.857.200	23.113.989	24.396.815
Gasto combustible	0	11.200.000	11.844.000	12.501.342
Gasto cafetería	0	2.289.600	2.421.252	2.555.631
Gasto publicidad		2.544.000	2.690.280	2.839.591
Gasto protección personal		16.218.000	17.150.535	18.102.390
Depreciación maquinaria, equipo, muebles	0	56.038.840	56.038.840	56.038.840
Utilidad Operacional		139.788.515	159.009.544	178.287.180
Más Otros Ingresos	0	0	0	0
Menos: Gastos Financieros	0	51.745.001	34.922.959	13.588.542
Menos provision cesantías		12.731.040	12.731.040	12.731.040
Utilidad antes de Impuestos	0	75.312.474	111.355.546	151.967.598
Menos Impuesto de Renta (35%)	0	26.359.366	38.974.441	53.188.659
Utilidad Neta	0	48.953.108	72.381.105	98.778.938

Tabla 35. Balance general proyectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO				
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO				
Caja y Bancos	28.508.801	109.878.922	171.379.667	239.542.972
Subtotal Activo Corriente	28.508.801	109.878.922	171.379.667	239.542.972
Equipos de Oficina	12.180.000	12.180.000	12.180.000	12.180.000
Maquinaria y equipo	285.000.000	285.000.000	285.000.000	285.000.000
Equipo de seguridad	17.426.400	17.426.400	17.426.400	17.426.400
Menos Depreciación acumulada		56.038.840	112.077.680	168.116.520
Subtotal Activo Fijo	314.606.400	258.567.560	202.528.720	146.489.880
TOTAL ACTIVO	343.115.201	368.446.482	373.908.387	386.032.852
PASIVO Y PATRIMONIO				
Obligaciones Bancarias	243.115.201	180.402.968	100.868.693	1
Impuesto de renta por pagar		26.359.366	38.974.441	53.188.659
Cesantías por pagar		12.731.040	12.731.040	12.731.040
Subtotal Pasivo Corriente	243.115.201	219.493.374	152.574.174	65.919.700
TOTAL PASIVO	243.115.201	219.493.374	152.574.174	65.919.700
PATRIMONIO				
Capital	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Utilidades del ejercicio		48.953.108	72.381.105	98.778.938
Utilidades ejercicio anterior			48.953.108	121.334.213
TOTAL PATRIMONIO	100.000.000	148.953.108	221.334.213	320.113.151
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	343.115.201	368.446.482	373.908.387	386.032.852

Tabla 36. Presupuesto capital de trabajo

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVOS CORRIENTES				
Caja y Bancos	28.508.801	109.878.922	171.379.667	239.542.972
Total Activos Corrientes	28.508.801	109.878.922	171.379.667	239.542.972
PASIVOS CORRIENTES				
Impuesto de renta por pagar	0	26.359.366	38.974.441	53.188.659
Total Pasivo Corriente	0	26.359.366	38.974.441	53.188.659
CAPITAL DE TRABAJO	28.508.801	83.519.556	132.405.226	186.354.313

Indicadores financieros:

Tabla 37. Indicadores financieros

Indicador	Fórmula	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Nivel de Endeudamiento	(Pasivo total/Activo Total)	0,709	0,596	0,408	0,171
Solvencia	(activo corriente/pasivo corriente)	0,117	0,501	1,123	3,634
Margen bruto de utilidad	(Ventas - Costo de lo Vendido)/Ventas		0,138	0,138	0,138
Margen neta de utilidad	(Ventas - Costos totales)/Ventas		0,038	0,041	0,044

De acuerdo con estos índices o indicadores financieros, se observa que DISCOPROLAC LTDA en el transcurso de cada año, disminuye su nivel de endeudamiento, puesto que amortiza el crédito de largo plazo en tres años; esto, permite mejorar su nivel de solvencia, es decir, la capacidad de la empresa para cancelar las obligaciones.

El margen de utilidad bruta supera el 13% en los tres años, pero el margen neto de utilidad se mantiene entre el 3 y el 4%.

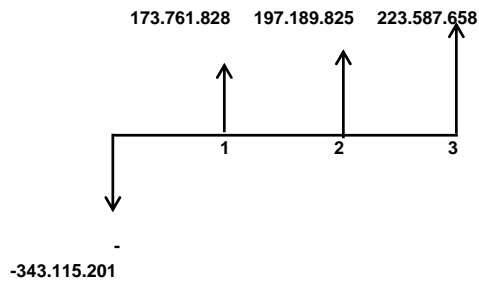
7. FLUJO DE FONDOS Y EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO

De acuerdo con el análisis económico, se obtuvo el siguiente Flujo de Fondos del Proyecto:

Tabla 38. Flujo de fondos del proyecto

CONCEPTO	GESTACIÓN Y REALIZACIÓN	OPERACIÓN		
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Inversiones				
Activos Fijos	314.606.400			
Activos diferidos				
Capital de trabajo	28.508.801	83.519.556	132.405.226	186.354.313
Inversión Total	343.115.201	83.519.556	132.405.226	186.354.313
Ingresos				
Ventas		3.725.280.312	3.896.734.152	4.069.263.441
Otros operacionales				
Total ingresos operacionales		3.725.280.312	3.896.734.152	4.069.263.441
Costos				
Compras	0	3.211.448.545	3.359.253.579	3.507.985.725
Costos operacionales y de administración	0	318.004.412	322.432.188	326.951.696
Total costos operacionales	0	3.529.452.957	3.681.685.768	3.834.937.421
Intereses créditos a largo plazo	0	51.745.001	34.922.959	13.588.542
Total Costos financieros	0	51.745.001	34.922.959	13.588.542
TOTAL COSTOS	0	3.581.197.958	3.716.608.726	3.848.525.963
Impuesto de renta (35%)	0	26.359.366	38.974.441	53.188.659
Más depreciación	0	56.038.840	56.038.840	56.038.840
Flujo de Fondos Operacional Neto	-343.115.201	173.761.828	197.189.825	223.587.658
FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO	-343.115.201	173.761.828	197.189.825	223.587.658

El diagrama de Flujo del Proyecto el Valor Presente Neto, la Relación Beneficio/Costo, así como la Tasa Interna de Rentabilidad, son:



Valor presente neto:

Se tomó una tasa de oportunidad del 24 % más el índice de inflación para cada año (6% para el primer año, 5.75% para el segundo y 5.55% para el tercer año).

VPN INGRESOS = 346.602.584

VPN EGRESOS = -343.115.201

VPN = 3.487.383

El valor presente neto da positivo, lo cual indica que el proyecto es atractivo desde el punto de vista económico, teniendo en cuenta que el dinero invertido en el proyecto rinde a una rentabilidad mayor a la tasa de oportunidad empleada. Además el proyecto permite obtener una utilidad adicional de \$3.487.383 con respecto a la ganancia que se tendría con otra oportunidad o alternativa de inversión.

Relación beneficio / costo:

$$(VPN \text{ INGRESOS}) / (VPN \text{ EGRESOS}) = 1,010$$

Al ser positiva la relación beneficio/costo, se puede establecer que el valor presente de todos los ingresos es mayor al valor presente de los egresos, tal y como se observó al hallar el VPN.

Tasa Interna de rentabilidad (TIR)

DIFERENCIA ENTRE TASAS UTILIZADAS	SUMA DEL VPN	% DEL TOTAL	AJUSTE AL 1% DE DIFERENCIA DE TASAS	TASAS UTILIZADAS AJUSTADAS - TIR
31	3.889.881	0,7807	0,7807	31,7807
32	-1.092.687	0,2193	-0,2193	31,7807
1	4.982.569	1,0000	1,0000	

La TIR aproximada del proyecto es: **31,7807 %**

Dicha tasa interna de rentabilidad indica que los dineros que se mantienen invertidos en el proyecto tienen una rentabilidad de 31,7807 %; adicionalmente, la TIR demuestra que el proyecto trabaja a una tasa superior a la tasa de oportunidad (se tuvo en cuenta el 24% efectivo anual más el índice inflación variable para cada año, obteniéndose una tasa corriente del 31.44% para el primer año, 31.13% para el segundo y 30.88 para el tercero); esto quiere decir, que es mejor invertir el dinero en la creación y operación de DISCOPROLAC LTDA, que en el mercado financiero, pues obtiene mayor rentabilidad.

De acuerdo con los resultados obtenidos del valor presente neto, la relación beneficio/costo, así como también la TIR, este proyecto es importante para los inversionistas y es factible financieramente.

8. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad comprende factores como el precio, la venta, la inflación, el recurso humano el físico, tecnológico entre otros, los cuales no son controlados por el proyecto y pueden variar con el tiempo. Para efectos del presente trabajo, se analiza el comportamiento del proyecto por presencia de variaciones en el precio de compra y en el de venta de los productos lácteos.

Los resultados obtenidos al aplicar aumentos y disminuciones del 10% y del 5% en el precio, son los siguientes:

PRECIO COMPRA					
Aumento del 10%	VPN	-386.652.759	Relación B/C		-0,12
Aumento del 5%	VPN	-191.582.688	Relación B/C		0,44
Disminución 10%	VPN	358.160.240	Relación B/C		2,05
Disminución 5%	VPN	189.268.403	Relación B/C		1,55
PRECIO VENTA					
Aumento del 10%	VPN	452.105.397	Relación B/C		2,32
Aumento del 5%	VPN	227.796.390	Relación B/C		1,66
Disminución 10%	VPN	-404.347.175	Relación B/C		-0,18
Disminución 5%	VPN	-210.140.243	Relación B/C		0,39

Se observa, que el comportamiento económico de la distribución y comercialización de los productos son altamente sensibles al precio, pues con aumentos del precio de compra o disminución del precio de venta en 10% y 5%, respectivamente, el proyecto pierde su viabilidad financiera, puesto que el VPN arroja un valor negativo y la relación beneficio/costo es menor que uno.

Teniendo en cuenta el VPN arrojado y la relación beneficio/costo, esta última que resultó mayor que uno pero en baja cantidad, indica que el proyecto no permite

aumentos del precio de compra de los productos o disminuciones del precio de venta ni en 1%, teniendo en cuenta que deja de ser factible financieramente.

Ahora bien, el comportamiento frente a disminución en la cantidad de productos a distribuir y comercializar, se tiene que el proyecto muestra una sensibilidad importante, aún cuando en menor proporción que en el precio. Así, con disminuciones en la cantidad de los productos del 10% y del 5%, el proyecto deja de factible financieramente; sin embargo, con aumentos en las cantidades vendidas en estos mismo porcentajes, el proyecto obtiene mejores condiciones económicas.

CANTIDADES DE PRODUCTOS					
Aumento del 10%	VPN	61.965.254		Relación B/C	1,18
Aumento del 5%	VPN	32.726.319		Relación B/C	1,10
Disminución 10%	VPN	-49.674.318		Relación B/C	0,85
Disminución 5%	VPN	-24.359.222		Relación B/C	0,93

Con lo anterior, se puede observar que el proyecto de DISCOPROLAC LTDA, es altamente sensible al precio y en menor proporción a las cantidades vendidas.

9. PLAN DE IMPLEMENTACION

9.1 TRÁMITES LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

Para el desarrollo de esta actividad comercial, se debe tramitar la siguiente documentación, partiendo que se va a conformar una empresa limitada, conformada por dos socios que aportarán capital, a través de la compra de acciones (ver acta de constitución anexa)

- Copia del registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio
- Copia de la matricula de industria y Comercio expedido por la Tesorería Municipal.
- Paz y salvo de la Tesorería Municipal por el pago de Impuestos municipales.
- Patente de sanidad expedida por el servicio de Salud Pública
- Certificado del cuerpo de Bomberos
- Certificado expedidos por las oficinas de Planeación Municipal y de Obras Públicas de acuerdo con la actividad u objeto social del comerciante .
- Paz y salvo de SAYCO Y ACINPRO

9.2 CONSECUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO.

Para este proyecto se determinó que se solicitaría un crédito por la suma de \$ 252.734.718.00 los cuales serian empleados para la adquisición de los elementos y equipos necesarios, así como capital de trabajo de la empresa.

Solicitar y tramitar la obtención de créditos llevaría un tiempo máximo de 8 días que es el tiempo que se toma la corporación para analizar y aprobar los créditos y 15 días más para el desembolso del dinero.

9.3 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación presentamos una lista detallada de las actividades que seguiremos para la puesta en marcha del negocio, teniendo en cuenta que la localización de la bodega, es el resultado del estudio de mercados hecho con la debida anticipación y que las licencias o permisos de funcionamiento ya han sido expedidos.

- Contratación y elaboración del documento de arrendamiento.
- Recibo de la bodega
- Cotización muebles y enseres
- Decisión de compra de muebles y enseres
- Compra de muebles y enseres (escritorios, sillas, mesa de juntas, archivadores) y demás elementos necesarios
- Compra de equipos (computadores, fax, teléfonos, impresoras)
- Compra de útiles de escritorio (papelería en general)
- Selección del personal requerido
- Puesta en marcha de la empresa.

CONCLUSIONES

1. Desde el punto de vista económico la creación y funcionamiento de la empresa DISCOPROLAC LTDA., es factible para un horizonte de 3 años.
2. Se trata de un mercado sobre el cual Alpina S.A. viene posicionándose desde hace varios años, lo cual facilita la entrada de la Empresa.
3. Se tiene el respaldo de una de las mejores empresas a nivel nacional, con suficiente prestigio, dando buenas garantías al proyecto.
4. Los precios asignados por Alpina S.A. y el descuento que hace a los mismos para los distribuidores, hace que el proyecto sea económica y financieramente rentable.
5. En materia de infraestructura, no se requiere de tecnología especializada, situación que hace del proyecto.
6. Este proyecto brinda herramientas de gran utilidad en materia empresarial, en un tema real y que puede ser una excelente oportunidad de negocio.

ANEXO 1. MINUTA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

MINUTA DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA DISCOPROLAC LTDA, DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS

En Bogotá D.C., el 15 de marzo de 2005, se reunieron: LUCILA BALAMBÁ ESTRADA, mayor y vecina de Bogotá, D.C., identificada con la cédula de ciudadanía 21.087.157 de Bogotá y ARTURO PEÑA, mayor y vecina de Santa Fe de Bogotá, D.C., identificada con la cédula de ciudadanía 19.440.209 de Bogotá; para constituir la sociedad comercial de responsabilidad limitada, que se denominará **DISCOPROLAC LTDA, DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS. ARTICULO PRIMERO. NATURALEZA, NACIONALIDAD Y RAZON SOCIAL.** La sociedad es de naturaleza comercial, de nacionalidad colombiana y de la especie de responsabilidad limitada. Girará bajo la razón social de **DISCOPROLAC LTDA, DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS. ARTICULO SEGUNDO. DOMICILIO.**- Su domicilio será la ciudad de Bogotá, D.C, capital de la República de Colombia, pero con la aprobación de la junta de socios, podrá darse otro domicilio, así como también establecer oficinas, agencias o sucursales en otros lugares del país o en países del extranjero. **ARTICULO TERCERO. DURACION.** - El término de duración de la sociedad será de cinco (5) años, contados desde la fecha de la escritura pública, pero podrá disolverse antes, o prorrogar su existencia, según lo dispuesto en estos estatutos. **ARTICULO CUARTO. -OBJETO.**- El objeto de la sociedad será la de comprar, almacenar, distribuir y vender productos y similares. En desarrollo de su objeto la sociedad podrá: A) Celebrar contratos de sociedad o tomar participación en toda clase de sociedades, empresas o compañías. B) Gravar en cualquier forma y pignorar bienes muebles o inmuebles, tomar o dar en mutuo, con o sin garantía de los bienes sociales, y efectuar toda clase de operaciones con entidades bancarias o de crédito. C). Girar, endosar, descontar, ceder, aceptar, cobrar, gravar, avalar, cancelar, dar y recibir letras de cambio, pagarés, cheques y cualesquiera otros efectos de comercio y civiles y celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus formas, y en general, todos los actos y operaciones civiles o comerciales que sean necesarias o convenientes para el logro de los fines que la sociedad persiga y que en alguna forma estén relacionados con el objeto social, tal como queda expresado en el presente artículo. **ARTICULO QUINTO. CAPITAL SOCIAL.** El capital de la sociedad es de CIENTO MILLONES DE PESOS (\$100.000.000.00) MCTE representado en 100.000 cuotas de un valor nominal de UN MIL PESOS MCTE. (\$1.000.00.) cada una, capital que ha sido suscrito y pagado por los socios en la siguiente proporción:

SOCIO	No. PARTES SUSCRITAS Y PAGADAS	PARTICIPACION
LUCILA BALAMBÁ	50.000	50%
ARTURO PEÑA	50.000	50%

ARTICULO SEXTO. RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS. La responsabilidad personal de cada socio queda limitada expresamente al monto de su respectivo aporte. **ARTICULO SEXTO. REGISTRO DE SOCIOS.** La sociedad llevará un libro de registro de socios, registrado en la Cámara de Comercio, en el que se anotarán el nombre, nacionalidad, domicilio, documento de identificación y número de cuotas que cada uno posea, así como los embargos, gravámenes y cesiones que se hubieren efectuado por cualquier vía. **ARTICULO SEPTIMO. CESION DE CUOTAS.** Los socios tendrán derecho a ceder sus cuotas, en los términos de estos estatutos. La cesión implicará reforma estatutaria y se hará mediante escritura pública otorgada por el representante legal de la sociedad, el cedente y el cesionario, previa aprobación de la junta de socios mediante quórum y mayoría exigida para la reforma estatutaria. **ARTICULO OCTAVO. DISTRIBUCION DE UTILIDADES Y PERDIDAS.** Las utilidades se distribuirán previa aprobación de la Junta de Socios con la existencia de quórum, de acuerdo con los balances mensuales aprobados por la Junta de Socios, en proporción a las cuotas sociales aportadas. En caso de pérdidas éstas se distribuirán entre los socios en proporción a las cuotas aportadas. **ARTICULO OCTAVO. DIRECCION Y ADMINISTRACION.** La sociedad será dirigida y administrada por: 1o.) Junta Directiva. 2o) Gerente. **ARTICULO NOVENO: JUNTA DE SOCIOS.** La Junta de Socios se compone de todos los socios de la compañía o de sus representantes, autorizados por medio de documento escrito, dirigido a la Gerencia. **ARTICULO DECIMO. REUNION DE LA JUNTA DE SOCIOS.** La Junta de Socios se reunirá en forma ordinaria cada tres (3) meses, contados a partir del 5 de enero de cada año, y será convocada por el Gerente o mínimo dos de los socios o de sus representantes legales o apoderados. **ARTICULO UNDECIMO. QUORUM DECISORIO.** Se considerará quórum la asistencia de los socios o sus representantes que representen mínimo el cien por ciento (100%) de las cuotas de capital y las decisiones se tomarán por mayoría de votos que representen el cien por ciento de las cuotas de capital, para lo cual cada socio tiene tantos votos como cuotas de capital haya aportado. Todas las actuaciones y decisiones de la Junta de socios se registrarán en el Libro de Actas el cual se firmará por los socios que hayan presidido y secretariado la sesión respectiva. **ARTICULO DECIMOSEGUNDO: FUNCIONES DE LA JUNTA DE SOCIOS.** Serán funciones de la Junta de Socios las siguientes: a) Elegir y remover libremente al Gerente de la sociedad para periodos de un año y a su suplente, determinar la asignación mensual del primero b) Determinar. Si la Junta no hiciere elección, el Gerente o su suplente continuarán en el cargo. C) Determinar los sueldos y remuneración de los demás funcionarios al servicio de la sociedad. D) Reformar los estatutos e) Decretar los aumentos de capital e) Decretar la disolución anticipada de la sociedad de conformidad con los estatutos. F) Decretar la distribución y pago de utilidades, la cancelación de pérdidas, creación de reservas y determinar el porcentaje de utilidades o pérdidas que corresponde a los socios, de conformidad con los estatutos. G) Autorizar al gerente o a su suplente para gravar bienes inmuebles, vender activos fijos de la sociedad, permutarlos, realizar inversiones de cualquier tipo siempre y cuando busquen aumentar el capital de la sociedad o apoyen el objeto social, celebrar contratos de crédito, cuando la cuantía del respectivo acto se encuentre 50 y 100 salarios mínimos; Autorizar la cesión de cuotas de capital en favor de terceros. I) Decidir el cambio de domicilio social, el establecimiento de nuevas

sucursales o supresión de las existentes, establecimiento de agencias y oficinas en otros lugares del país o del exterior, resolver los asuntos relacionados con la transformación, fusión con otras sociedades o absorción de otras sociedades o empresas unipersonales. j). Decretar la enajenación o gravamen totales de la sociedad. K) aprobar en sus reuniones ordinarias la cuentas, el balance, estado de pérdidas y ganancias. L) Elegir y remover al Revisor Fiscal, determinar su asignación mensual, exigir a éste los informes periódicos financieros y contables de la sociedad. M) Delegar en el Gerente de la sociedad o su suplente, las funciones que estime necesarias especificando con claridad la autorización del caso. N) Establecer un fondo de reserva con las utilidades de cada ejercicio el cual corresponde máximo al 10% de las utilidades totales. O) Las demás funciones que le asignen las leyes y los estatutos de la sociedad.

ARTICULO DECIMO TERCERO. FUNCIONES DEL GERENTE. El gerente es el representante legal de la sociedad que posee facultades para ejecutar actos y contratos de acuerdo con el objeto social de la sociedad a su cargo. El gerente o su suplente tendrá las siguientes funciones: a) Uso de la razón social y de la firma. b) Cumplir y hacer cumplir las decisiones, recomendaciones y órdenes de la Junta de socios. c) Designar los empleados que se requieran para el normal funcionamiento de la sociedad, señalarles su asignación mensual, excepto aquellos que por ley o por los estatutos sean nombrados por parte de la Junta de socios. d) comparecer a los juicios en los que se involucre la propiedad de los bienes de la sociedad. e) Dar y recibir en préstamo, acordar las tasas de interés y celebrar toda clase de operaciones con entidades bancarias y de crédito, otorgando para tal fin las garantías hipotecarias, prendarias o personales. f) Celebrar contratos comerciales y firmar letras, pagarés, cheques, giros, libranzas y cualquier otro instrumento negociable, al igual que cobrar, endosar, etc. g) Contratar apoderados judiciales o extrajudiciales f) Presentar a la Junta de Socios en reunión ordinaria trimestral, las cuentas, libros, inventario y el balance general así como un informe sobre operaciones sociales de los ejercicio ejercicios contables, proyecto sobre distribución de utilidades. g) Presentar cada trimestre como mínimo dos proyectos de mejoramiento aplicables a la sociedad, para ser estudiados por parte de la Junta de Socios. h) Representar a la sociedad ante cualquier funcionario, autoridad, persona natural o jurídica y realizar en representación de la sociedad, los actos, contratos y negociaciones acordes con el objeto social cuya cuantía sea inferior a 50 salarios mínimos legales. Toda negociación, contrato o acto con cuantía entre 50 y 100 salarios mínimos requiere de la autorización de la Junta de Socios. j) Convocar por escrito a los miembros de la Junta de Socios a reuniones ordinarias y extraordinarias, con cinco días hábiles de anticipación como mínimo y 10 días hábiles como máximo. **ARTICULO DECIMO CUARTO. EJERCICIOS CONTABLES Y ESTADOS FINANCIEROS.** La sociedad tendrá ejercicios semestrales con fecha de corte el 30 de junio y el 31 de diciembre de cada año, se producirán balances generales e inventarios al final de cada ejercicio contable, junto con el estado de pérdidas y ganancias, el informe del gerente, proyecto de distribución de utilidades y los dos proyectos de mejoramiento de la empresa el gerente entregará a consideración de la junta de socios. Antes de liquidar la cuenta de pérdidas y ganancias a favor o en contra de la sociedad, la Junta de Socios hará las reservas que estime convenientes. Se harán previamente las apropiaciones correspondiente conforme a lo establecido por la ley y las normas contables, de las partidas

por concepto de depreciación, valorización y de los índices de inflación. **ARTICULO DECIMO QUINTO.**

DISOLUCION DE LA SOCIEDAD. La sociedad se disolverá por las siguientes causas: A) Vencimiento del término de su duración, si antes no fuere prorrogada en concordancia con los estatutos de la sociedad. B) Por imposibilidad de desarrollar el objeto social para el cual fue creada, por extinción de las cosas cuya explotación constituye su objeto social. C) Por aumento del número de socios en más de 25. D) Por declaración de quiebra de la sociedad F) Por llegar a pertenecer el total de las cuotas aportadas a un solo socio. G) Por decisión de la Junta de Socios, adoptada conforme a los estatutos y a la ley. H) Por decisión de autoridad competente en los casos previstos en la ley. h) Por ejercicios contables con pérdidas superiores al 50% del capital de la sociedad, I) Por transformación, o fusión con otras sociedades. J) Por las demás causales previstas en la ley. **ARTICULO DECIMO SEXTO. LIQUIDACION DE LA**

SOCIEDAD. Disuelta la sociedad, ésta no podrá seguir desarrollando operaciones en nombre de su objeto social, por lo cual de inmediato se procederá a la liquidación por parte un liquidador designado por la Junta de Socios y quien en el desempeño de sus funciones se ceñirá a las disposiciones de la ley y los estatutos, así como a las instrucciones de la Junta de Socios. De igual forma avisará por escrito a los socios, lo referente al resultado de liquidación, una vez disuelta para lo cual publicará aviso en un periódico de circulación nacional. **ARTICULO DECIMO SEPTIMO. PAGO DE OBLIGACIONES DE LA SOCIEDAD.**

El pago de las obligaciones se hará conforme a lo dispuesto por la ley, antes de distribuir suma alguna entre los socios. **ARTICULO DECIMO OCTAVO.** Una vez cancelada la totalidad de las obligaciones adquiridas por la sociedad durante su vigencia y que estuvieren pendientes al momento de su liquidación, la suma sobrante será distribuida en forma proporcional al número de cuotas aportadas por cada socio, lo cual se hará constar en Acta con nombre de los socios, valor de las cuotas y suma de dinero o bienes que cada uno reciba a título de liquidación. **ARTICULO DECIMO NOVENO. CONTINUACION DE LA**

SOCIEDAD. En caso de muerte de alguno o algunos de los socios, la sociedad continuará con los herederos del socio fallecido, siempre y cuando éstos elijan un solo representante de sus intereses ante la sociedad. **-PARAGRAFO.** En los casos previstos en el Código del Comercio podrá evitarse la disolución de la sociedad, siempre y cuando se adopten las modificaciones del caso, observando las reglas que establecen los estatutos y la ley y se hagan dentro de los seis (6) meses siguientes a la ocurrencia de la causal. **ARTICULO VIGESIMO. DIFERENCIAS.** Las diferencias que se susciten entre los socios o entre éstos y la sociedad por desacuerdo en los términos de vigencia, liquidación de la sociedad u otros que le conciernan, se dirimirán por conciliación, por acuerdo o por decisión de la mayoría de los socios.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO. REVISOR FISCAL. La sociedad tendrá un revisor fiscal de libre nombramiento y remoción por parte de la Junta de Socios, el cual tendrá un suplente que lo remplazará en caso de imposibilidad para asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Junta de Socios. Será nombrado para periodos de un año, si la Junta no hace elección se prorrogará automáticamente su elección anterior. El Revisor Fiscal deberá ser contador público, tener mínimo tres años de experiencia en el cargo. **ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El Revisor Fiscal estará inhabilitado y será incompatible en las siguientes situaciones: A) Celebración de cualquier tipo

de contrato o negociación por cuenta propia o por interpuesta persona, con esta sociedad. B) Ser pariente en cuarto grado de consanguinidad, primero civil o segundo de afinidad con los socios de la Junta Directiva, funcionarios y empleados de la sociedad C) Quienes desarrollen cualquier actividad dentro de la sociedad con carácter de subordinado. D) Las demás inhabilidades e incompatibilidades prescritas en la ley, los estatutos y sus reformas. **ARTICULO VIGESIMO TERCERO. FUNCIONES.** Son funciones del Revisor Fiscal las siguientes: 1) Comprobar que las operaciones que se desarrollen para lograr el objeto social de la compañía se ajusten dentro de los estatutos, las normas contables, a las decisiones de la Junta de Socios y las prescripciones ordenadas en la ley. 2) Informar por escrito a la Junta de Socios, al Gerente de las irregularidades que se estén sucediendo en las operaciones comerciales y financieras que desarrollen los empleados de la sociedad. 3) Suministrar la información que requieran los revisores, inspectores y demás funcionarios autorizados de las diferentes entidades gubernamentales, hacer entrega de informes escritos que estos le soliciten. 4) Regular, vigilar y reglamentar conforme lo dispuesto en la ley, el manejo de la contabilidad, documentación, correspondencia, Actas de socios y demás comprobantes de cuentas impartiendo para ello las instrucciones del caso 5) Velar por el patrimonio, los bienes y activos de la sociedad procurando que se tomen las medidas de seguridad del caso 6) Solicitar los informes de actividades, operaciones, documentación y demás que estime conveniente para el regular ejercicio de sus funciones 7) Firmar y autorizar los balances contables, estado de ganancias y pérdidas, estados financieros y demás información contable y financiera. 8) Asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias de los socios o en su defecto autorizar un suplente, presentar los informes y estados contables y financieros, convocar a reuniones extraordinarias cuando lo considere conveniente. 9) Las demás que le otorguen la ley y los estatutos o sus reformas. **ARTICULO VIGESIMO CUARTO. RESPONSABILIDAD.** El Revisor Fiscal responderá personal y jurídicamente con sus bienes y patrimonio personales, cuando por negligencia incumpla las prescripciones de ley y por ello involucre a la sociedad en delito o proceso jurídico alguno. **ARTICULO VIGESIMO QUINTO. INTERVENCIONES.** El Revisor Fiscal podrá intervenir en las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Junta de Socios, cuando lo considere necesario y podrá tener voz pero no voto en las decisiones que la Junta de socios tome. **PARAGRAFO.** El Revisor Fiscal podrá en cualquier momento revisar los libros, actas, registros y demás documentos de la sociedad. Deberá guardar absoluta reserva de la información contable y financiera que maneje y podrá comunicar o denunciar por escrito ante la Junta de Socios, el Gerente o la autoridad competente, de acuerdo con lo previsto en la ley y estos estatutos. **ARTICULO VIGESIMO SEXTO: AUDITORIA EXTERNA.** Durante el período de su vigencia, de sus prórrogas o liquidación definitiva, la sociedad contará con los servicios de Auditoría Externa. Para ello contratará los servicios de una de las agencias especializadas y avaladas en el tema, de acuerdo a lo prescrito en la ley. **ARTICULO VIGESIMO SEPTIMO. REFORMA DE ESTATUTOS.** Para que cualquier modificación a los estatutos, aprobada por la Junta de Socios se perfeccione, será responsabilidad del Gerente o su suplente, elevar a escritura pública el respectivo decreto que emita la Junta de Socios. **ARTICULO VIGESIMO OCTAVO. DERECHO A LA INFORMACION.** Todos y cada uno de los socios tendrá derecho a revisar los libros de contabilidad, los

estados contables y financieros y en general toda la documentación de la sociedad, y solicitar a los encargados de ella, las aclaraciones y explicaciones que consideren convenientes. **ARTICULO VIGESIMO NOVENO.**- Para el primer año de vigencia de la sociedad se designará como Gerente y Representante Legal de la misma, a la señora LUCILA BALAMBÁ ESTRADA y suplente al señor ARTURO PEÑA BEJARANO.

ANEXO 2. ENCUESTA

ENCUESTA SOBRE LA SITUACION SOCIO ECONOMICA DE LA LOCALIDAD DE BOSA EN BOGOTÁ, D.C.

Objetivo: La presente Encuesta se realiza con el propósito de identificar los aspectos socio económicos o factores, que pueden afectar el desarrollo del proyecto.

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO

Agradecemos su amabilidad y solicitamos diligenciar completamente cada uno de los aspectos que se indican a continuación. A lo largo del formulario se hace referencia a producto, término que debe ser interpretado como producto o servicio.

INFORMACIÓN GENERAL

Nombres y Apellidos

Sexo: M F **Edad:**

Cantidad de Hijos Masculino Femenino

Estado civil Soltero (a) Casado (a) Viudo (a) Separado (a)

Hijos M F

Cuantos Niños Niñas Adolescente M Adolescente F

Estrato:

Ubicación geográfica (barrio y localidad):

Antigüedad en la Ubicación:

NIVEL DE EDUCACIÓN

Primaria Secundaria Técnico Profesional Postgrado **Otro**

Otro Cual?

INFORMACIÓN LABORAL

Esta trabajando Actualmente: SI NO

Empresa:

En cual rango se encuentra su salario (SMLV):

1 ___ 2 ___ 3 ___ mas de tres