



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

ESCUELA INGENIERÍA FINANCIERA Y COMERCIO EXTERIOR

INGENIERÍA FINANCIERA.

TESIS DE GRADO

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERA EN FINANZAS

TEMA:

“IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS, PARA FOMENTAR MAYOR RENTABILIDAD A LA ESTACIÓN DE SERVICIOS DE LA GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH PERÍODO 2012.”

RESPONSABLE:

TATIANA MONSERRATH LÓPEZ ARROBA.

RIOBAMBA – ECUADOR

2012

II CERTIFICACIÓN

Una vez concluida la revisión de la tesis propuesta por la señorita Tatiana Monserrath López Arroba con CI.060494201-1 autorizamos su presentación

Certificamos que el presente trabajo ha sido revisado en su totalidad, quedando autorizada su presentación.

Ing. Víctor Betancourt.
TUTOR DE TESIS

Ing. Luis Esparza
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

III

AUTORÍA

Las ideas propuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad responsabilidad de la autora.

Tatiana Monserrath López Arroba.

IV

AGRADECIMIENTO

Al terminar un nuevo ciclo en mis estudios y ver plasmado uno de mis ideales considero la ocasión mas oportuna y propicia para dejar perennizado mi mas sincero agradecimiento a Dios por haberme dado la oportunidad de cumplir con mis estudios universitarios, a mis amados padres y hermanos por el esfuerzo realizado para que haya culminado mis estudios por el apoyo brindado hacia la obtención de mis objetivos, y en especial a mis asesores de tesis quienes con su nobleza y entusiasmo impartieron sus sabios conocimientos con esfuerzo y dedicación uno puede lograr siempre sus objetivos.

V

DEDICATORIA.

Dedico el presente trabajo a DIOS mi guía incondicional por estar siempre conmigo en cada paso, a mi madre mi fuente de inspiración y lucha para cada acción realizada en mi vida, a mis hermanos que con su cariño y ternura me brindaron su incondicional apoyo para alcanzar mis metas, y a las personas que en este momento ya no se encuentran junto a nosotros terrenalmente, pero se que en el lugar donde se encuentren guían y cuidan cada paso que doy, en especial a mi querido Padre y Abuelita que aunque no están físicamente a mi lado se encuentran vivos sus consejos y su amor en mi corazón.

VI ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada	I
Certificación del Tribunal	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria	IV
Índice de Contenidos	V
Índice de Tablas	VI
Índice de Figuras	VII
Índice de Gráficos	VIII
Índice de Anexos	IX
Introducción	X
CAPÍTULO I	1
1 Generalidades de la Estación de Servicios de la Gasolinera Politécnica GASPOCH	1
1.1 Antecedentes	1
1.1.1 Primeros Administradores	2
1.2. Convenio con Energygas	3
1.3 Ubicación	4
1.4 Infraestructura y Equipamiento	5
1.4.1 Operación	5
1.4.2 Servicios Complementarios	6
1.5 Base Legal	6
1.5.1 Personería Legal	6
1.5.2 Estatuto Politécnico	7
1.5.3 Reglamento Interno de Personal de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	8

1.5.4	Dirección Nacional de Hidrocarburos	9
1.5.5	Ministerio de Salud Pública	12
1.5.6	Ministerio del Ambiente	14
1.5.7	Municipio de Riobamba	15
1.5.8	Bomberos	19
1.5.9	Contraloría General del Estado	22
1.5.10.	Servicio de Rentas Internas	24
1.6	Estructura Organizacional	26
1.6.1	Organigrama Estructural	26
1.6.2	Organigrama Funcional	27
1.7	Visión	29
1.8	Misión	29
1.9	Objetivos de la Unidad Productiva	29
1.10	Valores y Principios de la Unidad Productiva	30
CAPITULO II		33
2	Análisis de la Situación Actual de la Estación de Servicio de la Gasolinera Politécnica GASPOCH	33
2.1	Análisis de Factores Internos	33
2.1.1.	Factores Económicos	33
2.1.1.1.	Cambio de Comercializadora	34
2.1.1.1	Equipos e Instalaciones	34
2.1.1.2	Presupuesto de Ventas	42
2.1.1.3.	Exceso de Personal	42
2.1.2.	Factores Sociales	43

2.1.2.1. Capacitación al Personal	43
2.1.2.2. Cultura Organizacional	45
2.1.2.2.1 Importancia de Conocer la Cultura Organizacional	47
2.1.2.2.2 Clasificación de una Cultura Organizacional	47
2.1.3. Factores Legales	48
2.1.3.1 Políticas Internas	48
2.1.4. Factores Ambientales	49
2.1.4.1. Manejo de Residuos	49
2.1.5 Matriz de Fortalezas y Debilidades	51
2.2 Analisis de Factores Externos	52
2.2.1 Factores Económicos	53
2.2.1.1 Competencia	53
2.2.1.2 Proveedores	54
2.2.2 Factores Sociales	55
2.2.2.1 Publicidad	55
2.2.2.2 Promoción	55
2.2.2.3 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores	56
2.2.3. Factores Legales	56
2.2.3.1 Ley de Hidrocarburos	56
2.2.4 Factores Ambientales	57
2.2.4.1 Ley de Gestión Ambiental y su Reglamento	57
2.2.4.2 Ley Para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	57
2.2.5 Matriz de Oportunidades y Amenazas	58
2.6 Matriz Foda	59
CAPITULO III	60

3.1	Antecedentes Ingresos, Inversiones, Compras y Gastos de Operación	60
3.1.1	Ingresos, Inversiones, Compras y Gastos de Operación	60
3.1.2	Ingresos de Operación	60
3.1.2.1	Venta de Combustible en Dólares	61
3.1.2.2	Análisis del Comportamiento de las Ventas del Año 2009	62
3.1.2.3	Análisis del Comportamiento de las Ventas del Año 2010	62
3.1.2.4	Análisis del Comportamiento de las Ventas del Año 2011	63
3.1.2.5	Análisis del Comportamiento de las Ventas del Año 2012, Con Proyección de Ventas de los Últimos Tres Meses	63
3.1.3	Compras de Operación	64
3.1.3.1	Compras de Combustible en Dólares	64
3.1.3.2	Análisis del Comportamiento de las Ventas del Año 2009.	66
3.1.3.3	Análisis del Comportamiento de las Ventas del Año 2010	66
3.1.3.4	Análisis del Comportamiento de las Ventas del Año 2011	67
3.1.3.5	Análisis del Comportamiento de las Compras del Año 2012, con Proyección de Ventas de los Últimos Tres Meses	67
3.1.4	Planeación Financiera	68
3.1.4.1	Punto de Equilibrio	68
3.1.4.1.1.	Punto de Equilibrio General del Año 2009	69
3.1.4.1.1.1	Punto de Equilibrio de la Gasolina Súper	70
3.1.4.1.1.2.	Punto de Equilibrio de la Gasolina Extra	71
3.1.4.1.1.3	Punto de Equilibrio del Diesel	71
3.1.4.1.2.	Punto de Equilibrio General del Año 2010	71
3.1.4.1.2.1.	Punto de Equilibrio de Gasolina Súper	72
3.1.4.1.2.2.	Punto de Equilibrio de Gasolina Extra	72

3.1.4.1.2.3. Punto de Equilibrio de Diesel	73
3.1.4.1.3. Punto de Equilibrio General del Año 2011	73
3.1.4.1.3.1. Punto de Equilibrio de Gasolina Súper	74
3.1.4.1.3.2. Punto de Equilibrio de Gasolina Extra	74
3.1.4.1.3.3. Punto de Equilibrio de Diesel	74
3.1.4.2. Margenes de Utilidad por Productos	75
3.1.4.3 Cuadro Comparativo de Volúmenes de Ventas Anuales Vs Utilidad por Productos	75
3.1.5. Sueldos Administrativos y Ventas	77
3.1.6 Estado de Situación Financiera	78
3.1.7 Estado de Resultados	80
3.2. Objetivos de la Propuesta	81
3.2.1 Objetivo General	81
3.2.2 Objetivos Específicos	81
3.3. Justificación de la Implementación	82
3.4 Desarrollo de la Propuesta	82
3.4.1 Implementación de una Planta Recicladora de Agua para el Lavado de Autos en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH	82
3.4.1.1 Ventajas de la Planta Recicladora de Agua	83
3.4.1.2 Operación de la Plantarecicladora de Agua	84
3.4.1.3 Compra de Agua para la Lavadora de Autos Año 2012, con Proyección de los Últimos Tres Meses	85
3.4.1.4 Pronóstico de Compra de Agua para la Lavadora de Autos para el Año 2013	86
3.4.1.5 Inversión Total	87
3.4.1.6 Gastos de Operación de la Planta Recicladora de Agua	87

3.4.1.7	Recuperación de la Inversión	87
3.4.1.8	Tasa Interna de Retorno	88
3.4.1.9	Valor Actual Neto	89
3.4.1.10	Relación Beneficio Costo	90
3.4.1.9	Payback	90
3.4.2	Adquisición de un Tanquero para el Transporte de Combustible	91
3.4.2.1	Calculo Inicial de la Adquisición del Tanquero para el Transporte de Combustible	91
3.4.2.2	Detalle Mensual del Pago por Concepto de Arrendamiento de Tanquero por el Transporte de Combustible	92
3.4.2.3	Flujo de Adquisición del Tanquero	94
3.4.2.3.1	Detalle del Sueldo Chofer Autotanque	95
3.4.2.4	Flujo de Efectivo Para la Renta del Tanquero de Combustible a Otras Estaciones de Servicios	96
3.4.2.5	Tasa Interna de Retorno	96
3.4.2.6	Valor Actual Neto	97
3.4.2.7	Relación Beneficio Costo	98
3.4.2.8	Payback	98
3.4.3	Venta de Neumaticos	100
3.4.3.1	Objetivo	100
3.4.3.2	Objetivosde la Investigacion de Mercado	100
3.4.3.2.1	Objetivo General	100
3.4.3.2.2	Objetivos Específicos	100
3.4.3.3	Plan de Muestreo	100
3.4.3.3.1	Definición del Mercado Potencial	100
3.4.3.3.2	Definición de la Población Objetivo	101

3.4.3.3.3	Investigación Exploratoria	101
3.4.3.3.4	Diseño de la Investigación y Fuentes de Datos	101
3.4.3.4	Definición de la Muestra	101
3.4.3.4.1	Tamaño de La Muestra	102
3.4.3.5	Técnica de Muestreo	103
3.4.3.6	Diseño de la Encuesta	103
3.4.3.7	Análisis de los Resultados	104
3.4.3.8	Proceso de Venta de Neumáticos	111
3.4.3.9	Análisis de las Ventas Vs Ganancias por Aceptación en Marca de Neumáticos	112
3.4.3.10	Utilidad Anual Proyectada	115
3.4.3.11	Tasa Interna de Retorno	116
3.4.3.12	Valor Actual Neto	116
3.4.3.13	Relación Beneficio Costo	117
3.4.3.14	Payback	118
3.4.4	Implementación de un Minimarket para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica Gaspoch	119
3.4.4.1	Reglamento De Control De Las Prestaciones Complementarias A Los Usuarios De Los Puntos De Venta De Combustibles	119
3.4.4.2	Las Tres C' Del Marketing Estratégico Para Implementación Del Minimarket	120
3.4.4.2.1	C1 Corporación	120
3.4.4.2.2	C2 Cliente	121
3.4.4.2.3	C3 Competencia	121
3.4.4.3	Giro de la Empresa	122
3.4.4.4	Modelo de Empresa	123

3.4.4.5	Equipo y Mobiliario	123
3.4.4.6	Productos y Servicios	123
3.4.4.6.1	Productos Varios	124
3.4.4.6.2	Recargas Electrónicas	
3.4.4.6.3	Venta de Aditivos	124
3.4.4.6.4	Heladería	126
3.4.4.6.5	Cafetería	126
3.4.4.6.6	Línea Delicatessen	127
3.4.4.6.7	Banco del Barrio	128
3.4.4.7	Inversión por la Instalación del Minimarket	128
3.4.4.8	Adquisición de Productos y Utilidad por Ventas	129
3.4.4.9	Flujo Proyectado de Utilidades Anuales en el Minimarket	130
3.4.4.10	Arriendo Vs. Implementación del Minimarket Para la Estación de Servicios	131
3.4.4.11	Tasa Interna de Retorno	131
3.4.4.12	Valor Actual Neto	132
3.4.4.13	Relación Beneficio Costo	132
3.4.4.14	Payback	133
3.4.4.14	Detalle de la Propuesta	134
CAPITULO IV		136
4	Conclusiones Y Recomendaciones	136
4.1	Conclusiones	136
4.2	Recomendaciones	137
	Bibliografía	139
	Resumen	140
	Summary	141

VII
INDICE DE TABLAS.

Nº	Título	Pág.
1.	Primeros Administradores	2
2.	Clasificación de una Cultura Organizacional	48
3.	Residuos Generados en las Zonas de la E/S	50
4.	Matriz de Fortalezas y Debilidades	52
5.-	Matriz de Oportunidades y Amenazas	58
6.	Matriz FODA	59
7.	Inversiones	60
8.	Venta de Combustible en Dólares	61
9.	Compra de Combustible en Dólares	65
10.	Márgenes de Utilidad por Productos	75
11.	Volúmenes de Ventas Vs Utilidad de Productos	76
12.	Gastos de Operación	77
13.	Sueldos Administrativos y de Ventas	78
14.	Estado de Situación Financiera	79
15.	Estado de Resultados	80
16.	Compra de Tanqueros de Agua Año 2012	85
17.	Proyección de Compra de Tanqueros de Agua Año 2013	86
18.	Inversión Total	87
19.	Gastos de Planta	87
20.	Flujo de Recuperación de la Inversión	88
21.	Expansión de Activos	92
22.	Pago por Transporte de Gasolina	93
23.	Pago Anual Tanquero	94
24.	Flujo de Adquisición de un Activo	94
25.	Salario Básico Unificado Ecuador	95
26.	Sueldos por Transporte de Combustible	95
27.	Itinerario de Transporte de Combustible	96
28.	Flujo de Renta del Tanquero de Combustible	96
	Estudio de Mercado	

29. Pregunta N°1	104
30. Pregunta N°2	105
31. Pregunta N°3	106
32. Pregunta N°4	107
33. Pregunta N°5	108
34. Pregunta N°6	109
35. Pregunta N°7	110
36. Pregunta N°8	111
37. Detalle de Neumáticos	112
38. Detalle de ventas y Utilidad Kumho Tires	112
39. Detalle de Ventas y Utilidad de Neumáticos Michellin	113
40. Detalle de Ventas y utilidad de general Tire	113
41. Detalle de Ventas y utilidad de Neumáticos Bridgestone	114
42. Detalle de Ventas y utilidad de Neumáticos de otras marcas	114
43. Detalle de Ventas y Utilidades Netas de Neumáticos	115
44. Flujo de Proyección de Utilidades de Venta de Neumáticos	115
45. Inversión Minimarket	129
46. Adquisición de Productos Vs Utilidad	129
47. Flujo de Utilidades	130
48. Arriendo Vs Implementación	131
49. Detalle de la Propuesta	134

VIII
INDICE DE FIGURAS

Nº	Título	Pág.
1.	Energygas	3
2.	Mapa Riobamba	4
3	Ubicación Gasolinera	4
4.	Dirección Nacional de Hidrocarburos	9
5.	Organigrama	26
6.	Organigrama Funcional	27
7.	Personal	28

IX
INDICE DE GRÁFICOS

Nº	Título	Pág.
1.	Venta en Dólares Año 2009	62
2.	Venta en Dólares Año 2010	62
3.	Venta en Dólares Año 2011	63
4.	Venta en Dólares Año 2012	64
5.	Compra en Dólares Año 2009	66
6.	Compras en Dólares Año 2010	66
7.	Compras en Dólares Año 2011	67
8.	Compras en Dólares Año 2012	67
	Estudio de Mercado	104
9.	Pregunta 1	104
10.	Pregunta 2	105
11.	Pregunta 3	106
12.	Pregunta 4	107
13.	Pregunta 5	108
14.	Pregunta 6	109
15.	Pregunta 7	110
16.	Pregunta 8	111

X

INDICE DE ANEXOS.

Nº	Título	Pág.
1.	Proforma de Automotores de la Sierra Tanquero de Combustible	140
2.	Características del Tanquero de Transporte de Combustible	141
3.	Detalle de Neumáticos	144
4.	Información del Importador para la Venta de neumáticos	149
5.	Modelo de la Encuesta	150
6.	Banco del Barrio del Banco de Guayaquil	151
7.	Soptec Comunicaciones Recargas Electrónicas	153
8.	Dispensadores de Nescafé	160
9.	Dispensadores Minimarket	162

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las personas somos testigos del crecimiento de las Estaciones de Servicios en la ciudad de Riobamba, esto debido a cierta facilidad con la que el gobierno otorga permisos a los empresarios en respuesta al crecimiento del parque automotor y la presión de la libre competencia.

Día tras día existe la necesidad de crear nuevos productos y servicios que satisfagan los requerimientos del cliente, los cuales van más allá de despachar gasolina.

Todas las necesidades surgen en respuesta a la dura competencia y a la falta de diferenciación en base al producto o al precio, por que no se puede competir bajando el precio o cambiando la imagen al producto, debido a que todas las Estaciones de Servicios se encuentran en la misma situación, por tanto es necesario brindar servicios y productos adicionales para que las ventas se eleven. Es así que se ha planteado la presente Tesis cuyo tema es “Implementación de nuevos Productos y Servicios, para fomentar mayor Rentabilidad a la Estación de Servicios de la Gasolinera Politécnica GASPOCH, periodo 2012”, la cual se encuentra estructurada por cuatro Capítulos.

En el primer capítulo se detalla todo lo referente a las Generalidades de la Estación de Servicios ESPOCH, es decir los antecedentes, reseña histórica y todas las entidades a las que se rigen dicha unidad productiva.

En el capítulo dos se ha determinado un análisis de la Situación actual de la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH, compuesto por el análisis de los factores internos y externos, es decir un estudio de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas con las que cuenta la Estación, para encontrar estrategias, que colaboren con el desarrollo del siguiente capítulo.

Por su parte el capítulo tres se realiza la presentación de la Propuesta de Tesis la cual consiste en el análisis financiero de los productos y servicios a implementarse, encontrando la rentabilidad de la implementación para la Estación de Servicio, y los beneficios que se obtendrán.

Finalmente en el Capítulo cinco constan las conclusiones y recomendaciones del presente Trabajo de Investigación, donde se pretende dar soluciones económicas para el desarrollo de la Gasolinera Politécnica, con la Implementación de la Propuesta de Tesis.

CAPÍTULO I

1 GENERALIDADES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH.

1.1 ANTECEDENTES.

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo siendo una Institución reconocida a nivel Nacional e Internacional se vio en la necesidad de crear una Unidad Productiva que pueda abastecer de combustible a los vehículos que son propiedad de la Institución y del público en general. Es así que en sesión ordinaria del H. Consejo Politécnico del 29 de Noviembre de 1983 según acta N° 37 se aprueba la construcción de una Gasolinera en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y que la Facultad de Administración de Empresas envíe al H. Consejo Politécnico un Proyecto de Manejo Administrativo de la Gasolinera Politécnica de la ESPOCH.

Fue creada y entró en funcionamiento en Octubre de 1991 como una Unidad de autogestión y autofinanciamiento constituyéndose en una Unidad de Producción adscrita a la Facultad de Administración de Empresas.

Con oficio N° 91133-DSNH-DCT-91 del 7 de Octubre de 1991, el Director Nacional de Hidrocarburos comunica al Doctor que una vez que ha cumplido con los requisitos que establece el marco legal vigente, ésta Dirección Nacional autoriza el funcionamiento de la Gasolinera.

El 6 de Enero de 1992 el H. Consejo Politécnico mediante resolución aprueba el Reglamento de la Unidad Didáctica de Comercialización de Combustibles y Lubricantes de la ESPOCH, anexa a la Facultad de Administración de Empresas. Con resolución N° 0216 del 25 y 26 de Septiembre de 1992 del H. Consejo Politécnico resuelve que todas las unidades de servicio pasen a formar parte de las Unidades de Producción Servicios y Consultoría.

Sus actividades se encuentran reguladas por las siguientes disposiciones legales y reglamentarias:

- Ley de Hidrocarburos;
- Reglamento de Establecimientos de Comercialización de Combustibles;
- Ley Orgánica de Administración Financiera y Control;
- Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y su Reglamento;
- Estatuto Politécnico de la ESPOCH;
- Estructura Orgánico Funcional de la ESPOCH;
- Reglamento General de Bienes del Sector Público;
- Manual General para el Control de los Activos Fijos del Sector Público;
- Reglamento de Contrataciones de la ESPOCH;
- Normas Técnicas de Contabilidad emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas; y Normas de Control Interno emitidas por la Contraloría General del Estado.

1.1.1 PRIMEROS ADMINISTRADORES.

**TABLA Nº 1
PRIMEROS ADMINISTRADORES**

Nº de Administrador	Nombre	Año
1	Ing. Jorge Bermeo	1991 - 1992
2	Tlgo. Fernando Ortiz	1992 - 1993
3	Sr. Fausto Gallegos	1993 - 1994
4	Sr. Edmundo Haro	1994 - 1997
5	Sr. Mao Landázuri	1999 - 2002
6	Ing. Fernando Rivas (Interventor)	2002 - 2005
7	Ing. Narcisa Yanza	2005 - 2011
8	Ing. Víctor Betancourt	2011
9	Ing. Juan Aguilar	2012

Elaborado por: T.M.L.A

1.2.1 CONVENIO CON ENERGYGAS.

FIGURA N°1 ENERGYGAS



Comparecen a la celebración del contrato, por una parte, la compañía ENERGYGAS, debidamente representada por su Presidente Ejecutivo (E) y Representante Legal el señor Ing. Aníbal Arturo Medina Carranco , tal como se desprende del nombramiento que se adjunta, a quien para los efectos del presente contrato se le denominará “La Comercializadora ENERGYGAS ”, PRESTATARIO y, por otra el señor Dr. Romeo Raúl Rodríguez Cárdenas, Rector de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, “ESPOCH”, y representante legal de la misma, conforme al certificado desprende la certificación el 10 de Febrero del 2012 , a quien en adelante y para los efectos del presente contrato se le denominará simplemente BENEFICIARIO ó ESPOCH, el contrato tiene la vigencia de cinco años a partir de su suscripción, la comercializadora ordenara la instalación publicitaria en la E/S para difundir la Imagen Comercial y las marcas de ENERGYGAS, embanderando la E/S con los colores logotipos, rótulos luminosos carteles o emblemas anunciadores de los productos comercializados por la distribuidora; así como también aceptar que la comercializadora tenga la facultad de retirar estos instrumentos de difusión al terminar la vigencia del contrato.

El costo que se genere por este concepto estará cubierto por la comercializadora. La E/S deberá respetar el precio de la venta al público fijado por la comercializadora de conformidad con las disposiciones estatales de existir, así como de acatar las normas de seguridad industrial determinadas por ENERGYGAS.

1.3 Ubicación.

FIGURA N°2

MAPA RIOBAMBA

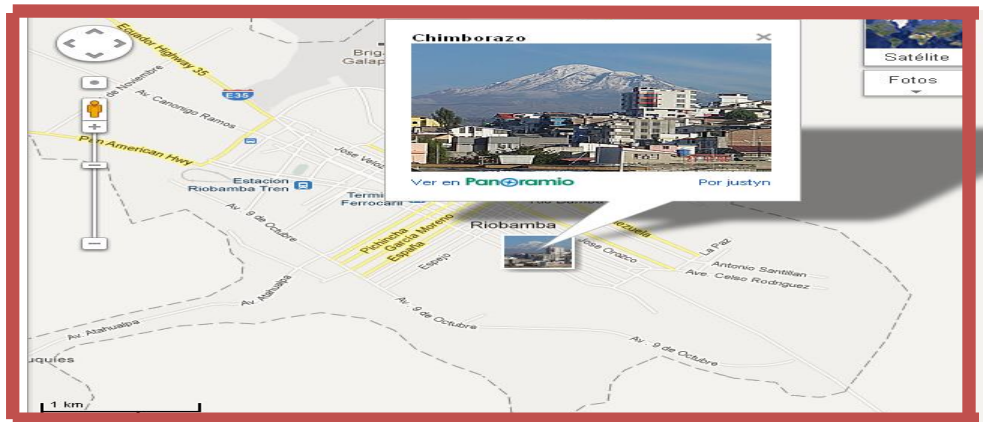


FIGURA N°3
UBICACIÓN GASOLINERA.



La estación de Servicios Politécnica, está ubicada en la ciudad de Riobamba en la Panamericana Sur Km 1 ½ (vía a Guayaquil) y Av. 11 de Noviembre en los predios de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, dispone de servicios básicos como agua entubada, alcantarillado, energía eléctrica, servicio telefónico, vía asfaltada, aceras, bordillos y áreas verdes.

1.4 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.

Se dispone de tres equipos dispensadores de combustible, el primer dispensador de diesel, el segundo de dos productos gasolina extra y diesel el tercero de tres productos gasolina extra, súper, y diesel con cada dispensador en ambos lados, cuenta con una edificación de una planta destinada para la administración y personal de despacho, además de un cuarto de máquinas, bodegas y baterías

sanitarias para el público y empleados. Una marquesina de despacho distribuida en tres islas, con tres equipos de distribución eléctricos (dispensadores) de seis, cuatro y dos mangueras respectivamente que distribuyen Gasolina Extra, Gasolina Súper y Diesel.

Tiene una lavadora de autos, áreas de acceso, salidas, circulación vehicular, descarga y abastecimiento de combustibles que son de pavimento rígido y los parqueaderos de adoquín. El área de despacho de combustible tiene canaletas perimetrales que desembocan en la trampa de combustible. Cuenta para el almacenamiento con tres tanques ubicados en una fosa, totalmente cubiertos, de estructura y losa de hormigón armado a nivel + 60 del piso terminado, con espacios libres entre tanques y muros entre los diferentes productos, el almacenamiento se lo realiza, de acuerdo al producto en los tanques respectivos con dispositivos de seguridad, es decir sujetándose a todas las disposiciones y aspectos relativos a instalaciones de seguridad industrial que señalan las ordenanzas municipales vigentes y regulaciones afines al Ministerio de Minas y Petróleos (MMP) y el control de la Dirección Nacional de Hidrocarburos (DNH) y la Dirección de Protección Ambiental Hidrocarburífera (DINAPAH), superando las pruebas hidrostáticas y de presión.

1.4.1 OPERACIÓN.

El transporte o traslado de los derivados líquidos o combustibles (Diesel, Gasolinas Extra, Súper) se realiza en auto tanques pertenecientes a la red de ENERGYGAS, desde el centro de almacenamiento de ENERGYGAS, hasta la Estación de Servicios Politécnica.

El combustible se ubica únicamente en el espacio de estacionamiento destinado para el efecto. Operación de descarga se ejecuta dando cumplimiento en el Art. 77 de la ley de Hidrocarburos.

Las aguas grises y las aguas lluvias se descargan en la red pública de alcantarillado.

Las aguas hidrocarburadas son recogidas por canaletas perimetrales y conducidas a la trampa de grasas de combustible para su tratamiento y posteriormente evacuarlas al alcantarillado y lavado de autos gratis.

A pesar que está ubicada en una vía principal de ingreso de la ciudad con un flujo vehicular muy bueno, el mercado que capta es regular, porque la mayoría de los vehículos se abastecen en las estaciones de combustible del centro de Riobamba.

1.4.2SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

Para los clientes se cuenta con el servicio de agua-aire, parqueaderos y recipientes etiquetados para recolectar los desechos sólidos y además está dotada de la respectiva imagen corporativa, rotulación y señalización.

1.5 BASE LEGAL.

1.5.1 PERSONERÍA LEGAL.

Mediante Decreto Ejecutivo 2024, publicado en Registro Oficial Suplemento 445 del 1 de Noviembre de 2001, se expidió el Reglamento para la autorización de actividades de comercialización de combustible, de conformidad al Acuerdo Ministerial N° 347, la comercializadora establecerá el precio de venta al público de los productos que suministre al Distribuidor. El Distribuidor pagará a la Comercializadora por los combustibles que le suministre, el precio fijado por ENERGYGAS en Terminal para cada producto incrementado en el porcentaje convenido por cada comercializadora, mismo que podrá variar en forma porcentual en el caso de incrementos o decrementos dispuestos por el Gobierno Nacional. Los productos suministrados por la comercializadora se ajustarán en todo momento, a las especificaciones de calidad y cantidad establecidas por el INEN. La Dirección de Hidrocarburos para asegurar el cumplimiento de las

disposiciones legales y reglamentarias y verificar que los derechos de la colectividad no sean vulnerados, realizan controles periódicos de cantidad y calidad de producto, las comercializadoras a su respectiva red de distribución, la Dirección de Protección Ambiental Hidrocarburífera y además tiene obligaciones con el Servicio de Rentas Internas y la Contraloría General del Estado.

1.5.2 ESTATUTO POLITÉCNICO.

CAPÍTULO

DEL GOBIERNO DE LA ESPOCH

Art.8.El Gobierno de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo emana de sus docentes, estudiantes, empleados y trabajadores, en los porcentajes establecidos en la ley y el presente estatuto.

El gobierno politécnico institucional será ejercido jerárquicamente por:

Nivel General:

Nivel Directivo

Consejo Politécnico

Consejo Académico

Consejo de Investigación y Desarrollo

Nivel Ejecutivo

Rector

Vicerrector Académico

Vicerrector de Investigación y Desarrollo

Nivel asesor

Comisiones

Unidades

Nivel de apoyo

Departamentos

Unidades

Nivel operativo

Facultades

Centros de investigación

Unidades de producción

Centros académicos

1.5.3 REGLAMENTO INTERNO DE PERSONAL DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.

CAPÍTULO I NORMAS GENERALES

Art. 1. El presente Reglamento tiene por objeto determinar el modo de proceder en aspectos fundamentales de la relación Escuela Superior Politécnica de Chimborazo “ESPOCH” con el personal docente, de empleados y trabajadores que laboran en ella.

Art. 2. El presente Reglamento, es de aplicación al personal (Docentes, Empleados y Obreros) de nombramiento y contrato, que laboran para la ESPOCH.

Art. 3. El Rector tiene la facultad para administrar los recursos humanos de la Institución, de acuerdo a la Ley, los reglamentos de la ESPOCH; y las resoluciones del Consejo Politécnico.

Art. 4. El Departamento de Desarrollo Humano es el encargado de hacer cumplir el presente reglamento, en coordinación con las Autoridades Principales, Decanos, Jefes de las Unidades Académicas y Administrativas. Art. 5. El Rector, Vicerrectores, Decanos y Jefes de las Unidades Académicas y Administrativas son los directos responsables de la administración y gestión del recurso humano en cada una de sus dependencias.

Art. 6. El Rector, Vicerrectores, Decanos y Jefes de las Unidades Académicas y Administrativas deberán presentar las novedades del recurso humano a su cargo al Departamento de Desarrollo Humano en un plazo de 48 horas para establecer

las acciones y los correctivos correspondientes; enmarcados en la normativa legal.

1.5.4 DIRECCIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS.

FIGURA N°4 DIRECCIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS



TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

LEY:

2007-85 Ley Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos y al Código Penal

CONGRESO NACIONAL

LEY REFORMATORIA A LA LEY DE HIDROCARBUROS Y AL CODIGO

PENAL

CAPÍTULO I

De las reformas a la Ley de Hidrocarburos

Art. 1.- El CAPÍTULO IX de la Ley de Hidrocarburos en adelante dirá: “Caducidad de los contratos de exploración y explotación”.

Art. 2.- A continuación del artículo 76, incluyese un capítulo denominado:

De las infracciones y sanciones administrativas”

Art. 3.- Sustituyese el texto del artículo 77, por el siguiente:

“Art. 77.- El incumplimiento de los contratos suscritos por el Estado ecuatoriano para la exploración y/o explotación de hidrocarburos que no produzca efectos de

caducidad, ni infracción de la Ley o de los reglamentos, será sancionado en la primera ocasión con una multa de hasta quinientas remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general; la segunda ocasión con multa de quinientas a un mil remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general; y, la tercera ocasión con multa de un mil a dos mil remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general, la misma que será impuesta por el Director Nacional de Hidrocarburos de forma motivada, utilizando criterios de valoración objetivos, como: gravedad de la infracción, negligencia, daño producido, alcance de la remediación, volumen de ventas, perjuicio al Estado y al consumidor y otros que se consideren pertinentes guardando proporcionalidad con la infracción, de conformidad con lo que se establezca en el Reglamento.”

Art. 4.- Sustitúyase el texto del artículo 78, por el siguiente:

“Art. 78.- La adulteración en la calidad, precio o volumen de los derivados de petróleo, incluido el gas licuado de petróleo y los biocombustibles, será sancionado por el Director Nacional de Hidrocarburos, la primera ocasión, con una multa de veinticinco a cincuenta remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general; la segunda ocasión, con multa de cincuenta a cien remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general y la suspensión de quince días de funcionamiento del establecimiento; y, la tercera ocasión con multa de cien a doscientas remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general y la clausura definitiva del establecimiento.

Cuando los responsables de las irregularidades descritas en el inciso anterior sean las comercializadoras de combustibles, incluido gas licuado de petróleo y biocombustibles, las multas serán multiplicadas por diez.

Para efecto de determinar la calidad del combustible líquido derivado de hidrocarburos, incluido gas licuado de petróleo o biocombustible, ENERGYGAS abastecedora, o quien haga sus veces, dará las facilidades necesarias para que

el organismo calificado, de acuerdo con la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad, certifique su calidad previa al abastecimiento a la comercializadora.

El certificado de calidad incluido el uso de trazadores de identificación inequívoca del combustible vendido en cada terminal, será otorgado por alguna de las verificadoras autorizadas a operar en el país y aplicando las normas nacionales e internacionales de calidad. La muestra y el análisis deberán someterse a las normas internacionales vigentes para tales procesos.

El que deliberada y maliciosamente rompiere el sello de seguridad fijado por la Dirección Nacional de Hidrocarburos en los surtidores de expendio de combustibles al público o de cualquier forma alterare los sistemas mecánicos, eléctricos o electrónicos, con el objeto de disminuir las cantidades de expendio, será sancionado con una multa de hasta veinticinco remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general la primera ocasión; de veinticinco hasta cincuenta remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general la segunda ocasión; y, de cincuenta hasta setenta y cinco remuneraciones básicas unificadas para los trabajadores en general la tercera ocasión. La multa se impondrá de forma motivada, utilizando criterios de valoración objetivos, como: gravedad de la infracción, negligencia, daño producido, alcance de la remediación, volumen de ventas, perjuicio al Estado y al consumidor y otros que se consideren pertinentes guardando proporcionalidad con la infracción, de conformidad con lo que se establezca en el Reglamento.

Se considera circunstancia agravante, que quien incurra en esta infracción sea el propietario o el administrador responsable de una estación de servicio; en este caso las multas se duplicarán. Tales propietarios o administradores no serán responsables por los actos maliciosos de terceros.

De las sanciones impuestas por el Director Nacional de Hidrocarburos, se podrá apelar ante el Ministro del ramo. Para el cobro de las multas previstas en esta Ley, se otorga jurisdicción coactiva a la Dirección Nacional de Hidrocarburos, de conformidad con lo dispuesto en el Código de Procedimiento Civil.

Para la apelación o interposición de cualquier otro recurso, se acompañará el documento que justifique el pago de la multa impuesta, caso contrario será denegado.

Para los efectos de este artículo y los siguientes, las autoridades, dignatarios, servidores, empleados y trabajadores de la Dirección Nacional de Hidrocarburos que realizan funciones de control del cumplimiento de las normas de esta Ley, presentarán su declaración patrimonial juramentada al inicio y término de sus funciones, debiendo actualizarla anualmente. La omisión o incumplimiento de esta obligación será causal para la destitución, remoción o terminación del vínculo contractual con quien omitiere o incumpliere.”

1.5.5 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.

ESTACIONES PARA EXPENDIO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.

Establecimientos destinados a la venta de gasolina y otros combustibles, estos deberán contar con las Normas Técnicas Ecuatorianas establecidas.

Las Estaciones de Servicio pueden realizar además las siguientes actividades: lavado, engrase, cambios de aceite, afinado de motores, venta de accesorios, productos y repuestos para vehículos y cualquier otra actividad comercial que preste servicio al automovilista, sin que interfiera el normal funcionamiento del establecimiento.

Los establecimientos deberán contar con baterías sanitarias independientes para hombres y mujeres, para el personal y para el público y estarán dotados de inodoros y lavamanos; provistos de los artículos necesarios para la higiene.

Puede contar dentro de sus instalaciones de un servicio de cafetería, restaurante u otro negocio en un área especial.

Las Estaciones de Servicio deberán además disponer de las siguientes condiciones sanitarias:

- Los patios serán contruidos de asfalto, hormigón, adoquines o bloques.

- Su infraestructura estará construida preferentemente de hormigón armado o de cualquier otro material anticombustible, que constará de las siguientes partes: bodegas, almacén, y, área destinada a vivienda.
- El local de la vivienda deberá ubicarse independientemente y a una distancia de por lo menos 4 metros de la construcción del servicio.
- Estos establecimientos deberán contar con agua potable o al menos con agua segura, debiendo poseer un tanque de reserva, cuya capacidad alcance 2000 litros como mínimo.
- Las Estaciones de Servicio que cuenten con bar y o restaurante dispondrán además de todos los servicios básicos.
- Las aguas servidas de las Estaciones de Servicio serán vertidas al alcantarillado municipal de existir este, de no existir alcantarillado público, los propietarios acatarán disposiciones de la normativa legal vigente.
- Se prohíbe la acumulación de basura en el establecimiento, se dispondrá de recipientes con tapa en un lugar visible para acumulación de residuos los que serán retirados frecuentemente.

REQUISITOS GENERALES PARA PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL AÑO ACTUAL.

- Comprar SOLICITUD PARA INSPECCIÓN en tesorería: llenar datos, registrar en secretaría de control sanitario, dibujando el croquis de ubicación del establecimiento en la parte posterior.
- Acta de inspección, otorgado por el Inspector de Salud.
- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación.
- Permiso de Bomberos del año actual.
- Permiso de funcionamiento sanitario del año anterior o (RUC Locales nuevos)
- Certificado médico, el carné con foto actualizada y pegada; de todas las personas que laboran en el establecimiento.

- Certificado de capacitación en manejo de alimentos para manipuladores (DPSCH) de todas las personas que laboran en el establecimiento.
- Carpeta colgante de cualquier color (para locales nuevos).

1.5.6 MINISTERIO DEL AMBIENTE.

Decreto Ejecutivo

1215

Considerando:

Que de conformidad con lo establecido en el Art. 1 de la Constitución Política de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial No. 1 del 11 de Agosto de 1998, el Ecuador es un Estado soberano, independiente, democrático, unitario, descentralizado, pluricultural y multiétnico;

Que el Art. 86 de la Carta Magna dispone que el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable, por lo que declara de interés público y que se regulará conforme a la Ley la preservación del medioambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como la prevención de la contaminación ambiental, la explotación sustentable de los recursos naturales y los requisitos que deban cumplir las actividades públicas y privadas que puedan afectar al medio ambiente;

Que en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 se establecen los principios de que los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente;

Que la Ley de Hidrocarburos, en su Art. 31, literales s) y t), obliga a ENERGYGAS , sus contratistas o asociados en exploración y explotación de hidrocarburos, refinación, transporte y comercialización, a ejecutar sus labores sin afectar negativamente a la organización económica y social de la población asentada en

su área de acción, ni a los recursos naturales renovables y no renovables locales; así como conducir las operaciones petroleras de acuerdo a las leyes y reglamentos de protección del medio ambiente y de seguridad del país;

REQUISITOS PARA EL INFORME AMBIENTAL ANUAL

- Supervisión de la comercializadora del mes de mayo y agosto.
- Certificado o factura de limpieza de tanques del presente año
- Inspección técnica de tanques de almacenamiento de combustible
- Facturas u órdenes de trabajo del presente año para el mantenimiento de equipo e instalaciones (surtidores, bombas sumergibles, generador eléctrico, panel de control eléctrico y sistema eléctrico).
- Factura de recarga de extintores
- Permiso de funcionamiento del ministerio de salud de la estación de servicio
- Carnets de salud de los empleados y resultados de Centro de Salud del Ministerio de Salud Publica.
- Certificado de funcionamiento del cuerpo de bomberos.
- Registro de uso de botiquín
- Registro entrega/recepción de uniformes
- Acta de entrega de elementos de protección personal
- Registro integrado de control de medio ambiente y seguridad industrial de la comercializadora desde enero hasta diciembre.
- Factura de compra del año y hoja de datos de seguridad del material MSDS (desengrasante biodegradable) y factura
- Certificados y facturas de donaciones realizadas a la comunidad
- Registro de entrega del Boletín Ambiental Anual a la comunidad aledaña.

1.5.7 MUNICIPIO DE RIOBAMBA.

ORDENANZA No. 010-201

EL ILUSTRE CONCEJO CANTONAL DE RIOBAMBA

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ordenanza Municipal No. 5-97, el Ilustre Concejo Cantonal, aprobó la Ordenanza que reglamenta el uso del suelo en la ciudad de Riobamba;

Que, las condiciones del uso del suelo han variado y por lo tanto no es aplicable en todo su contenido;

Que, es necesario actualizar e incorporar el uso del suelo a las necesidades propias de la comunidad;

Que, mediante oficio No. 0383.2000, la Dirección de Planificación determina que técnicamente es procedente el cambio de uso del suelo en el sector P13-S4; y,

En el uso de las atribuciones que le confiere la Ley de Régimen Municipal,

EXPIDE:

LAS SIGUIENTES REFORMAS A LA ORDENANZA No. 05-97 QUE REGLAMENTA EL USO DEL SUELO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.

SUBSECTOR P13S4 B:

Cuyos linderos serán los siguientes:

NORTE: Línea Férrea (lindero Sector P13S4 A)

SUR: Límite del Sector de planeamiento P13S4

ESTE: Intersección de la Línea Férrea y Sector P13S4.

OESTE: Lindero Sector de Planeamiento P13S6

Área: 25.21 Ha.

UBICACION: Área de Influencia Inmediata.

Instalación Industrias pequeñas y de tamaño medio que no generen contaminación del agua.

Producción de servicios industriales tales como: Estaciones de servicio automotriz, lavadoras, mecánicas y talleres de reparación de vehículos y

maquinaria de todo tipo, aserraderos, lavanderías de ropa, laminadoras, servicio de vulcanizadoras, reparación de baterías y generadores, etc.

Las estaciones de servicio automotriz, lavadoras y gasolineras, se ubicarán exclusivamente en los predios adyacentes a las vías arteriales y siempre que se sujeten a las normas de diseño y ocupación especial que deberá dictar la Municipalidad.

- ✓ Terminales de transporte de carga por carreteras.
- ✓ Bodegas y silos, incluyendo aquellos depósitos de artículos y materiales inflamables o explosivos.

- ✓ **Gasolineras.**

- ✓ Depósitos y distribuidores de gas.

ORDENANZA No. 001-2008

EL I. CONCEJO CANTONAL DE RIOBAMBA

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política de la República del Ecuador vigente, en su Art. 86, numeral 2, declara de interés público la protección del ambiente y la prevención de la contaminación ambiental;

Que, la I. Municipalidad de Riobamba tiene como misión proporcionar el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la comunidad;

En ejercicio de la facultad privativa para la prevención y control de la contaminación ambiental que le confieren los artículos 11, numeral 4 y en el artículo 149, literales a) y j) de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, la Municipalidad es competente para expedir ordenanzas destinadas a proteger los

componentes físicos, bióticos y socioeconómicos del ambiente cantonal, así como controlar las actividades productivas que puedan deteriorarlo; y,

En uso de sus atribuciones,

EXPIDE:

LA ORDENANZA DEL MANEJO AMBIENTALMENTE ADECUADO DE ACEITES USADOS

Art. 1.- AMBITO Y COMPETENCIA

El ámbito de aplicación de esta Ordenanza, comprende a la actividad realizada por personas naturales o jurídicas (públicas, privadas o de economía mixta), que importen, fabriquen, comercialicen aceites lubricantes minerales o sintéticos, grasas industriales y solventes hidrocarburoados; generen, almacenen, transporten, usen o intervengan en cualquiera de las etapas de manejo de aceites usados con base mineral o sintética y/o grasas lubricantes usadas, provenientes del mantenimiento de todo tipo de maquinaria sea esta liviana o pesada y vehículos automotores, así como los desechos adicionales que se generen en el cantón Riobamba.

De la aplicación de esta Ordenanza se encargará el Comisario Ambiental quien será un funcionario designado por el señor Alcalde.

ORDENANZA No. 017-2004

EL I. CONCEJO CANTONAL DE RIOBAMBA

CONSIDERANDO:

Que, los artículos 381 al 386 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal establecen a favor de los municipios el cobro del impuesto de Patentes Municipales; y,

Que, es necesario normar los requisitos a los que deben someterse los contribuyentes que ejerzan actividades de orden económico en la jurisdicción del Cantón Riobamba,

EXPIDE:

LA ORDENANZA QUE REGULA EL COBRO DEL DERECHO DE PATENTE ANUAL, QUE GRAVA EL EJERCICIO DE TODA ACTIVIDAD DE ORDEN ECONÓMICO Y QUE OPEREN DENTRO DEL CANTÓN RIOBAMBA.

DE LA PATENTE ANUAL

Art. 1.- El impuesto de patente anual se causa por la autorización que la Municipalidad concede a una persona natural o jurídica, para que pueda ejercer una actividad comercial, industrial o de cualquier orden económico, previa inscripción en el registro que para el efecto mantendrá el Departamento Municipal de Rentas.

La patente anual será solicitada en los plazos que establece el Art. 383 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal.

REQUISITOS PARA OBTENER UNA PATENTE MUNICIPAL

- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación.
- Copia título de predio.
- Persona Jurídica: Acta, Acuerdo, Resolución, otro.
- Copia permiso del cuerpo de Bomberos para locales en Riobamba.
- Formulario Solicitud de Patente MM.
- Certificado Factibilidad USO DE SUELO.
- Certificado Factibilidad GESTIÓN AMBIENTAL.

1.5.8 BOMBEROS.

GASOLINERAS Y ESTACIONES DE SERVICIOS.

Art. 276.- Las gasolineras se sujetarán a lo estipulado en la Legislación y Normativa Para La Gestión y uso del Suelo de cada Municipalidad, además a lo estipulado en el registro Oficial en el Decreto 2982 “Reglamento Ambiental para

las operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador” y acuerdo Ministerial 347 del Ministerio de Energía y Minas.

Art. 277.- Bajo ningún concepto se podrá utilizar materiales fácilmente inflamables o que por acción del calor sean explosivos, ni se permitirá la instalación eléctrica y de artefactos que no dispongan de su respectivo “blindaje” y se encuentren aislados de los surtidores y tuberías de ventilación.

Art. 278.- La instalación del sistema eléctrico en su totalidad será interna y en tubería metálica adecuada, empotrada en la mampostería; quedando totalmente prohibido el realizar cualquier tipo de instalación temporal o improvisada, para los surtidores será en circuito independiente y dispondrá del fusible apropiado.

Art. 279.- Las bóvedas de transformadores, grupos electrógenos, banco de capacitores e interruptores, dispondrán del correspondiente “blindaje” y estarán aislados de los surtidores y tuberías de ventilación.

Art. 280.- Todos y cada uno de los surtidores dispondrán de instalaciones aterrizadas para descarga a tierra, las sobrecargas o electricidad estática.

Art. 281.- Las gasolineras contarán con un dispositivo “pararrayos” ubicado en el sitio más alto de la edificación y con la respectiva descarga a tierra totalmente independiente. Además toda estación de servicio debe tener en cada isla una barra de cobre con masa puesta a tierra, para que empleados y usuarios descarguen energía estática antes de proceder al despacho de combustible en el vehículo.

Art. 282.- Toda gasolinera y estación de servicio, contará con un número de extintores de incendio equivalente a la relación de un extintor de polvo químico seco BC de 20 lb., o su equivalente, por cada surtidor de cualquier combustible. En caso de servicios adicionales, se observará las medidas que para su uso estén reglamentadas. Los empleados y trabajadores de la gasolinera deben tener conocimientos sobre el uso y manejo correcto de los extintores de incendio, para lo cual acreditarán un certificado expedido por el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

En la oficina de administración y en el exterior de la misma debe existir un teléfono en servicio y junto a éste, impreso un cartel totalmente identificable donde constarán los números telefónicos de los servicios de emergencia.

Art. 283.- Deben existir no menos de cuatro letreros de 20(veinte) por 80(ochenta) centímetros con la leyenda PROHIBIDO FUMAR, y frente a cada isla de surtidores un letrero con iguales dimensiones con la leyenda APAGUE EL MOTOR PARA ABASTECERSE DE COMBUSTIBLE, de acuerdo a la normativa NTE INEN 439.

Art. 284.- La operación de trasvase y descarga del combustible debe realizarse con la adecuada protección contra incendios y manteniendo un extintor de incendios cerca del operador (PQS 150 libras). Habrá la obligación de evitar derramamientos de combustibles y, en caso de que eso ocurriese, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan, se realizará inmediatamente la limpieza con materiales no combustibles.

Art. 285.- Se prohíbe el expendio de gasolina en recipientes no adecuados para ser transportados manualmente.

Art. 286.- En las gasolineras y estaciones de servicio se prohíbe el expendio de G.L.P. en cilindros.

Art. 287.- Se prohíbe el reabastecimiento de combustible de vehículos con los motores en funcionamiento, de servicio público con pasajeros o vehículos con carga de productos químicos peligrosos, inflamables o explosivos, sea dentro o fuera del perímetro urbano.

Art. 288.- En los predios destinados a gasolineras y estaciones de servicio no se instalarán antenas matrices y repetidoras de todo tipo de sistemas de comunicación.

Art. 289.- Se colocarán en lugares estratégicos, tarros metálicos provistos de tapa hermética para depositar en ellos trapos o textiles impregnados de combustible, lubricantes o grasas. No se empleará ningún tipo de material inflamable en las labores de limpieza.

Art. 290.- No se permitirá el almacenamiento de combustible en tanques o tambores que no estuvieren técnicamente normados para cumplir con dicha función.

Art. 291.- Las gasolineras deben contar con boca de incendio equipada (BIE) las mismas que deben estar provistas con un sistema de extinción automático a base

de espuma, a razón de un BIE incluido reductor por cada quinientos metros cuadrados de superficie (500 m²).

Art. 292.- Todas las gasolineras deben disponer de un plan de auto protección, mapa de riesgos, recursos y evacuación en caso de incendios, bajo la responsabilidad del representante legal con la constatación del Cuerpo de Bomberos de la jurisdicción.

Todo el personal de gasolineras y estaciones de servicio y, moradores colindantes a éstas, deben estar capacitados y entrenados para responder efectivamente ante un incidente de incendio.

El mobiliario de estos locales debe distribuirse de tal forma que dejen libres las vías de circulación hacia las salidas.

REQUISITOS:

- Copia de RUC – RISE o Patente.
- Informe de inspección autorizado por el inspector del Cuerpo de Bomberos.
- Las solicitudes de inspección retirarlas en la garita.

1.5.9 CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO.

ACUERDO 039 CG

EL CONTRALOR GENERAL DEL ESTADO

Considerando:

Que, los numerales 1 y 3 del artículo 212 de la Constitución de la República del Ecuador, establecen como función de la Contraloría General del Estado, dirigir el sistema de control administrativo que se compone de auditoría interna, auditoría externa y del control interno de las entidades del sector público y de las entidades privadas que dispongan de recursos públicos; y, expedir la normativa para el cumplimiento de sus funciones;

Que, el artículo 7 numeral 1 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, faculta al Organismo Técnico de Control, expedir y actualizar las Normas de Control Interno, que sirvan de marco básico para que las instituciones del

Estado y sus servidoras y servidores establezcan y pongan en funcionamiento su propio control interno;

Que, mediante Acuerdo 020-CG de 5 de septiembre de 2002, publicado en el Registro Oficial 6, Edición Especial, de 10 de octubre del mismo año, se expidieron las normas de control interno para ser aplicadas en las entidades y organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, que se encuentran bajo el ámbito de competencia de la Contraloría General del Estado;

Que, con el fin de asegurar la correcta administración de los recursos y bienes del sector público y la consecución de los objetivos de las instituciones del Estado, es necesaria la actualización de las Normas de Control Interno, incorporando las técnicas modernas sobre la materia; y,

En ejercicio de las atribuciones que le conceden los artículos 212 numeral 3 de la Constitución de la República del Ecuador, 7 numeral 1 y 95 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado,

Acuerda:

Expedir las Normas de Control Interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos.

Art. 1.- Objetivo.- Las Normas de Control Interno, que forman parte del presente acuerdo, tienen por objeto propiciar con su aplicación, el mejoramiento de los sistemas de control interno y la gestión pública, en relación a la utilización de los recursos estatales y la consecución de los objetivos institucionales. Constituyen el marco que regula y garantiza las acciones de titulares, servidoras y servidores de cada entidad u organismo según su competencia y en función de la naturaleza jurídica de la entidad para que desarrollen, expidan y apliquen los controles internos que provean una seguridad razonable en salvaguarda de su patrimonio.

Art. 2.- Ámbito.- Las normas de control interno se aplicarán en todas las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, a las que se refiere el artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador.

Art. 3.- Normativa complementaria.- Las unidades administrativas de la Contraloría General del Estado, de acuerdo a su competencia funcional, propondrán la normativa complementaria necesaria para la regulación de materias especializadas vinculadas al control interno.

Art. 4.- Difusión y capacitación.- Las Direcciones de Investigación Técnica, Normativa y de Desarrollo Administrativo y la Dirección de Capacitación de la Contraloría General del Estado, serán responsables de la difusión y capacitación en la aplicación de las Normas de Control Interno.

Art. 5.- Actualización.- La Dirección de Investigación Técnica, Normativa y de Desarrollo Administrativo de la Contraloría General del Estado, se encargará de la actualización y revisión de la normativa de control interno, en función a los cambios de los sistemas de información y las sugerencias que se reciban por parte de las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos.

Art. 6.- Derogatoria.- Derógase las Normas de Control Interno expedidas mediante Acuerdo 020-CG, publicado en el Registro Oficial 006, Edición Especial de 10 de octubre de 2002.

Art. 7.- Vigencia.- Este acuerdo entrará en vigencia desde su publicación en el Registro Oficial.

Dado, en el despacho del Contralor General del Estado, en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, a 16 de noviembre de 2009.

Comuníquese,

Dr. Carlos Pólit Faggioni

CONTRALOR GENERAL DEL ESTADO

1.5.10. SERVICIO DE RENTAS INTERNAS.

CONTRIBUYENTES ESPECIALES.

Contribuyente Especial es todo aquel contribuyente (persona natural o sociedad), calificado formalmente como tal por la Administración Tributaria, que en mérito a su importancia económica definida en parámetros especiales, coadyuva a la

recaudación efectiva de los tributos, sujetándolo a normas especiales con relación al cumplimiento de sus deberes formales y pago de los tributos.

El Servicio de Rentas Internas puede designar como "contribuyentes especiales" a determinados sujetos pasivos cuyas actividades se consideren importantes para la Administración Tributaria, por ejemplo, a efectos de contar con información valiosa para la gestión de los tributos.

La Administración Tributaria realiza procesos permanentes de selección y exclusión de contribuyentes especiales, en los cuales considera, respectivamente, a aquellos contribuyentes que cumplan con parámetros establecidos de acuerdo a sus transacciones reportadas en declaraciones y anexos; así como también a aquellos cuyo movimiento tributario se ha reducido y no ameritan mantener la calidad de contribuyentes especiales.

Un contribuyente es designado como Especial a través de una Resolución emitida por la máxima autoridad del SRI, y adquiere esta calidad a partir del mes siguiente que ha recibido la respectiva notificación designándolo como tal.

OBLIGACIONES DE LOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES.

- Declarar y pagar los impuestos establecidos por Ley, vía Internet.
- Presentar los anexos tributarios detallados a continuación:
 - Anexo Transaccional
 - Anexo de Relación de Dependencia (en caso de poseer empleados en relación de dependencia)
 - Anexo de ICE (para aquellos que produzcan o comercialicen bienes gravados con este impuesto)
 - Anexo de Precios de Transferencia (para aquellos que presenten transacciones de más de usd1'000.000 con sus partes relacionadas domiciliadas en el exterior, en un ejercicio fiscal.
 - Informe de Precios de Transferencia (para aquellos que presenten transacciones de más de usd5'000.000 con sus partes relacionadas domiciliadas en el exterior, en un ejercicio fiscal.

- Todo contribuyente especial es agente de retención del IVA e Impuesto a la Renta, por tanto tiene la obligación de retener impuestos, de acuerdo a la normativa vigente.

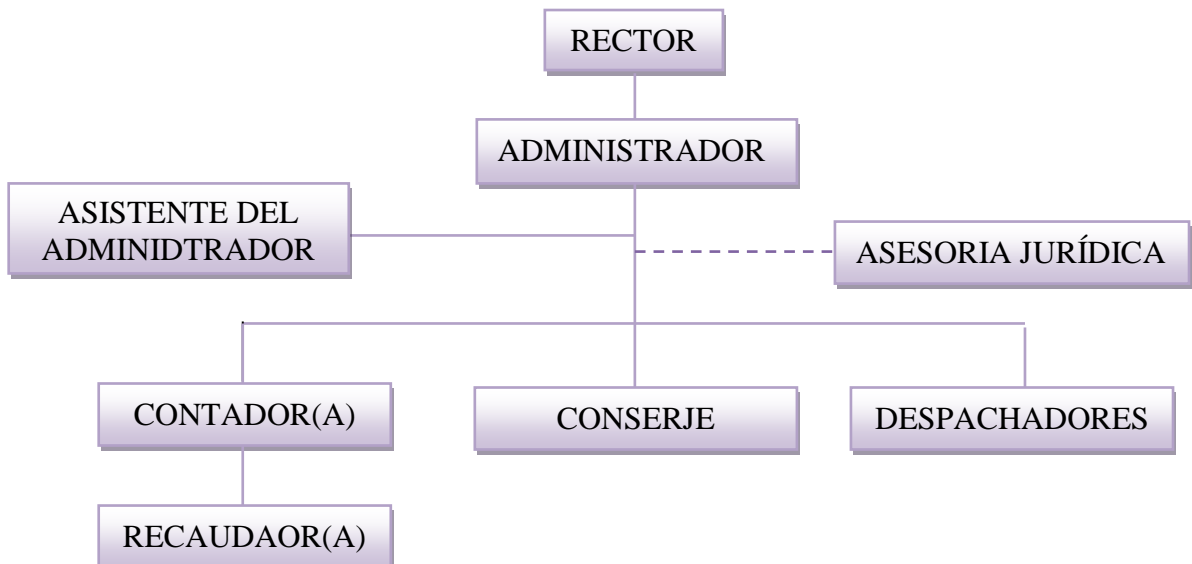
1.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La Estructura Orgánica de la Gasolinera Politécnica es la siguiente:

NIVEL DIRECTIVO:	Consejo Politécnico
NIVEL EJECUTIVO:	Rector Administrador
NIVEL DE APOYO:	Contadora Recaudadora
NIVEL OPERATIVO:	Despachadores

1.6.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.

**FIGURA N°5
ORGANIGRAMA**



ELABORADO POR: T.M.L.A

- **Rector.-** se encarga de la toma de decisiones de la organización.

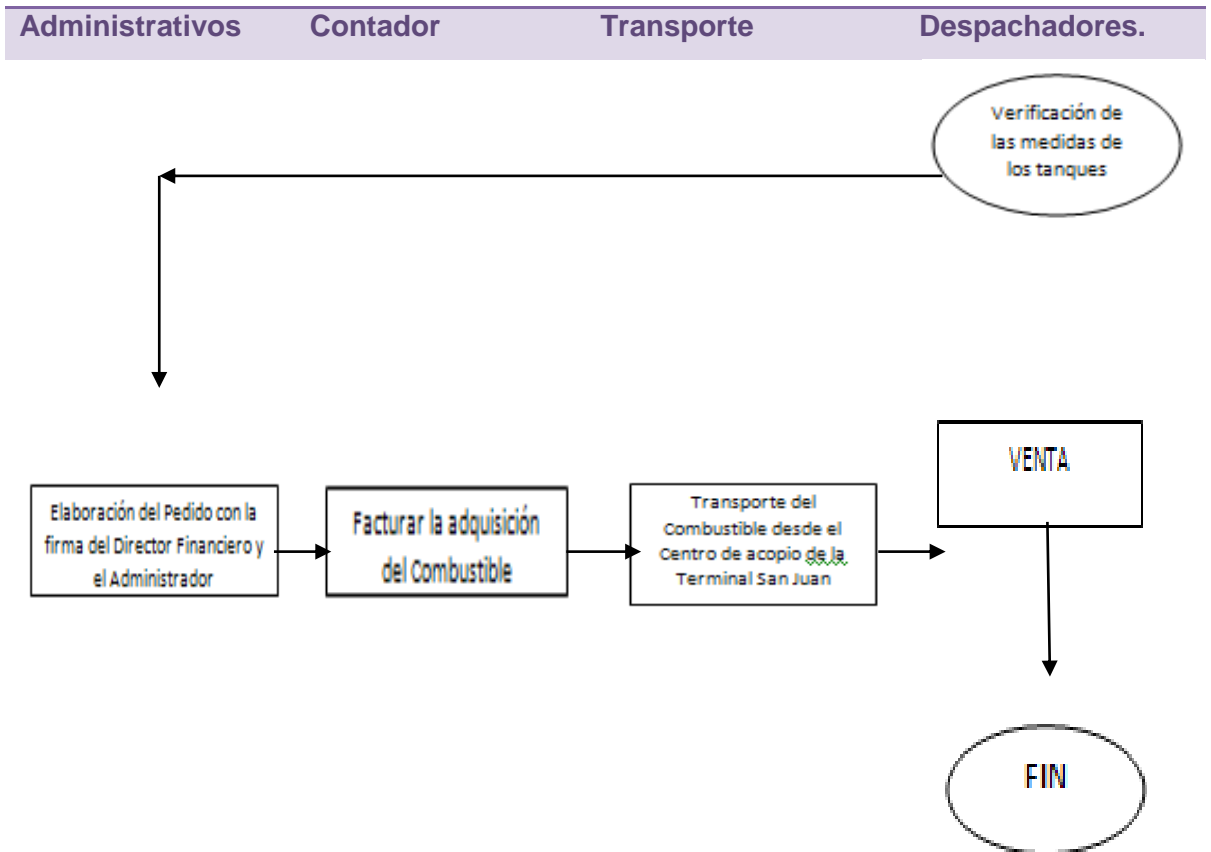
- **Administrador.**-Se encarga de ejecutar actividades tendientes a la gestión de recursos de la unidad a su cargo y evaluar los resultados obtenidos.
- **Asesoría Jurídica.**- Se encarga de la Base legal de la empresa.
- **Auxiliar Administrativo.**-Ejecuta actividades de apoyo administrativo.
- **Contador(a).**- Organiza la contabilidad de la Estación de Servicios según las políticas institucionales y gubernamentales de acuerdo a principios y normas generalmente aceptadas.
- **Recaudador(a).**- Recauda oportunamente los ingresos en conformidad con la ley depositándolos de forma inmediata e integrándolos a los recursos financieros.
- **Conserje.**- Ejecuta actividades variadas de aseo, mensajería, jardinería, albañilería, gasfitería cuidado de bienes y mantenimiento en general.
- **Despachadores.**- Venta de combustible.

1.6.2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL.

FIGURA N°6 ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Organigrama funcional

OBJETIVO.- Establecer la secuencia de las actividades que se realizan en la Estación de Servicio Gasolinera Politécnica GASPOCH EP para el desarrollo de las acciones normales de la organización.



ELABORADO POR: T.M.L.A

- **El Personal.**

**FIGURA N°7
PERSONAL**



Dentro de la Estación de Servicio trabajan 9 despachadores, laborando turnos de 8 horas diarias, de 2 a 3 despachadores por turno. Los dos despachadores del primer turno se encuentran en las islas desde las 6h00 hasta las 14h00, hora en la cual se cambia de turno ingresando otros dos despachadores que cubrirán el turno desde las 14h00 hasta las 22h00.

Laboran en el área administrativa cuatro personas: un conserje, un contador, una recaudadora, y el administrador, los horarios de trabajo son de 08h00 a 12h00 en la mañana y en la tarde de 14h00 a 18h00.

- **El precio del producto.**

La Estación de Servicios ESPOCH Gasolinera Politécnica ha fijado el valor de venta al público del combustible en diesel de \$ 1.037, extra \$ 1.48 y súper \$ 2.00 el galón.

- **El mercado.**

Se puede definir como el mercado principal de la Estación de Servicios a los camiones ya sea buses provinciales, interprovinciales o urbanos, volquetas,

tráiler, entre otros que circulan por la vía Panamericana Sur sin dejar de lado a los automotores a gasolina.

1.7 VISIÓN.

Ser una estación líder en la venta de combustible con excelencia y calidad en el servicio para satisfacer a nuestros clientes.

1.8 MISIÓN.

Responder a nuestros clientes con la más óptima calidad en productos y servicios contribuyendo al desarrollo económico social y ambiental de la ESPOCH y la provincia.

1.9 OBJETIVOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.

- Crear un ambiente organizacional idóneo entre todos sus trabajadores.
- Lograr una Unidad Productiva Rentable y Sustentable en el tiempo.
- Ofrecer al Cliente interno y externo productos y servicios que cumplan las debidas normas de calidad.
- Proyectar una excelente imagen corporativa con la que se pueda superar a la competencia.

1.10 VALORES Y PRINCIPIOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.

Principios Generales.

Entendemos por valores, toda “norma o idea fundamental que regirá el pensamiento y la conducta” de las personas que formal, transitoria o permanentemente constituyen la ESPOCH, en calidad de autoridades, docentes, empleados, obreros y estudiantes con nombramiento, contrato o matriculados legalmente, mientras dure su permanencia en la institución. Los principios éticos

generales que asume la ESPOCH, para la formación integral de sus servidores y estudiantes son los siguientes:

Libertad.- Optamos por una libertad positiva considerada como la facultad humana de determinar nuestros propios actos para obrar de una manera o de otra.

Responsabilidad.- La responsabilidad es toda capacidad u obligación de responder por los actos propios e implica la palabra dada o la fe empeñada.

Honestidad.- Es la virtud de la sinceridad, rectitud de ánimo, e integridad en el proceder.

Solidaridad.- Concebimos una solidaridad humanista antropocéntrica que enfoque al ser humano como el centro de nuestra atención en base a una auténtica fraternidad.

Verdad.- Verdad es todo juicio o proposición que no se puede negar racionalmente porque implica el reconocimiento o desvelamiento de la realidad auténtica mediante la aplicación de la investigación científica, EL saber humano y crecimiento personal.

Equidad.- Equidad es “igualdad de ánimo” y al mismo tiempo implica la idea de “relación y armonía entre una cosa y aquello que les es propio”.

Perseverancia.- Consideramos la perseverancia como la virtud de “mantenernos constantemente” laborando en la las tareas fundamentales de la educación y la generación de ciencia y tecnología mediante la investigación científica para encontrar soluciones auténticas a los problemas que la sociedad nos demanda.

VALORES COORPORATIVOS.

- **Atención al cliente.**

Buscamos cubrir sus expectativas con plena confianza en nuestras Estaciones.

- **Calidad de Servicio.**

Gestión de la Calidad Total, continua, real, factible y útil, que afecta a toda la empresa, a todos los empleados, a los productos, a los procesos y al servicio.

- **Consideración a las personas que trabajamos en la empresa.**

Cuidado y respeto a nuestros trabajadores y sus condiciones laborales, prevención de los daños y deterioro de su salud. Pretendemos su satisfacción a la vez que su implicación con la organización.

- **Compromiso con los que nos rodean y el medio ambiente.**

Respetamos y buscamos aportar beneficios a nuestros proveedores, a la sociedad y al medioambiente, dentro de un marco ético y sostenible. Para ello adquirimos el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con cualquier otro requisito que suscriba la organización.

Además de contar con una visión de futuro para evitar y disminuir la contaminación, así como la incorporación de energías limpias que haga posible un desarrollo sostenible

CAPITULO II

2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO DE LA GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH.

2.1 ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS.

El diagnóstico correcto de las situaciones que traen beneficio o que aquejan a una organización depende del análisis que de la situación de tal organización se haga previamente. Por eso es importante conocer a la Estación de servicio de la Gasolinera GASPOCH de la forma más completa posible.

En años recientes hemos sido testigos del crecimiento de las gasolineras en la ciudad de Riobamba. Esto debido a cierta facilidad con la que el gobierno otorga permisos a los empresarios en respuesta al crecimiento de la población y la presión de la libre competencia.

Se podría mencionar que durante una época en la que solo existían pocas gasolineras no existía una visión de servicio al cliente, y el proceso de despachar gasolina se limitaba solo a eso simplemente cargar el automóvil de gasolina. Después entraron en juego algunos servicios plus como el calibrado de llantas la revisión de líquidos y aceites fue servicio de algunas estaciones pero ahora la mayoría los tienen, de esa manera se fueron creando nuevos servicios incluso algunas con minimarket, restaurants.

Todo ese furor por crear nuevos productos y servicios que van más allá de despachar gasolina y limitarse en revisar el auto, surge en respuesta a la dura competencia y a la falta de diferenciación en base al producto o al precio por que no se puede competir bajando el precio o cambiando la imagen al producto, debido a que en todas las gasolineras es lo mismo.

Es desde ese punto de vista desde donde se debe partir puesto que no se puede ofrecer un servicio de calidad si la empresa tiene problemas internos con sus procesos

2.1.1. FACTORES ECONÓMICOS.

2.1.1.1. CAMBIO DE COMERCIALIZADORA.

En meses anteriores la Estación de Servicios de la Gasolinera GASPOCH, participaba en su labor con la comercializadora Petróleos y Servicios PYS, con la cual por motivos adversos se vio obligada a terminar la negociación que llevaban con esta por varios años y adquirió un nuevo tratado con la Comercializadora de Combustibles “ENERGYGAS.”, la cual es una empresa dedicada a la comercialización de combustibles derivados de petróleo, para lo cual la red de distribuidores se conforma por ciertas estaciones de servicio (actualmente en operación), que expenden combustibles líquidos derivados del petróleo.

La fase de operación que desarrolla la comercializadora de combustibles ENREGYGAS, será la del, transporte, descarga y comercialización adecuada de combustibles líquidos derivados de petróleo a nivel nacional.

La comercialización de combustibles es la actividad hidrocarburífera que menor cantidad de impactos negativos genera al medio ambiente. ENREGYGAS , al tener a su cargo la comercializadora en mención y afiliar a ella una red de distribuidores cuya principal intención es la de colaborar con el desarrollo socioeconómico del país, abasteciendo en forma eficaz del combustible requerido por el parque automotor a nivel nacional, y en razón de que las actividades relacionadas a la comercialización de combustibles se encuentra normada por leyes y disposiciones vigentes, el representante legal de la comercializadora se preocupa de no ocasionar un daño ecológico o socioeconómico.

Uno de sus objetivos principales es el de prestar el servicio de abastecimiento de combustibles en forma eficiente, caracterizándose por su eficiencia en el despacho de los productos derivados de petróleo. el sector automotor que será atendido por la red ENREGYGAS ecuador s.a., es muy amplio pues en él están inmersos vehículos públicos y privados, livianos y pesados, razón por la cual en sus establecimientos afiliados se comercializará los productos derivados del petróleo que son utilizados por dicho parque automotor.

2.1.1.1 EQUIPOS E INSTALACIONES.

Con el contrato realizado con la comercializadora ENERGYGAS, también ocurre el cambio de dispensadores de gasolina nuevos al servicio de la colectividad.

Los Dispensadores de combustible son máquinas que se utilizan para cargar combustible a los vehículos.

Un dispensador de combustible está compuesto por dos partes principales: una "unidad de control electrónica" que contiene un sistema embebido para controlar la acción de la bomba y que se comunica con el sistema del mostrador en el interior de la tienda, y en segundo lugar, una sección mecánica que contiene una bomba eléctrica y unas válvulas para bombear físicamente el combustible.

Los surtidores antiguos tenían un contador del volumen de gasolina dispensado, con las cifras sobre unas ruedas giratorias (una por cada dígito), que estaban conectadas físicamente con una turbina que medía el flujo de combustible.

Hoy en día el flujo del combustible se mide mediante unos álabes que hacen girar unos codificadores rotatorios que generan impulsos eléctricos. En algunos casos la bomba impulsora se puede sellar y sumergirse dentro del depósito de gasolina, en este caso se conoce como bomba sumergible.

Aparte de esto, y por un tema de seguridad, los surtidores más modernos están equipados normalmente con un sistema de control de recuperación de vapores, para evitar que los vapores de la gasolina se escapen hacia el aire de la gasolinera.

El combustible es una sustancia peligrosa y dado que los surtidores de combustible son el punto focal de distribución al público general, deben ser conformes con unos rigurosos requisitos en cuanto a seguridad y exactitud. Los detalles exactos varían entre países diferentes y pueden depender hasta cierto punto de los políticos. Por ejemplo, en los países que luchan contra la corrupción, los surtidores de combustible pueden ser supervisados por funcionarios para detectar tentativas de defraudar a los clientes.

Normalmente, los surtidores antes de poder operar, deben ser certificados individualmente después de la instalación por parte de un inspector de la "Oficina

de pesos y medidas" del gobierno, que compruebe que el dispensador muestra la misma cantidad que suministra realmente.

a) Dispensadores.

Los Dispensadores de combustible son una máquina de una gasolinera que se utiliza para poner la gasolina en los autos.

Un dispensador de combustible está compuesto por dos partes principales: una "unidad de control electrónica" que contiene un sistema embebido para controlar la acción de la bomba y que se comunica con el sistema del mostrador en el interior de la tienda, y en segundo lugar, una sección mecánica que contiene una bomba eléctrica y unas válvulas para bombear físicamente el combustible.

Los surtidores antiguos tenían un contador del volumen de gasolina dispensado, con las cifras sobre unas ruedas giratorias (una por cada dígito), que estaban conectadas físicamente con una turbina que medía el flujo de combustible.

Hoy en día el flujo del combustible se mide mediante unos álabes que hacen girar unos codificadores rotatorios que generan impulsos eléctricos. En algunos casos la bomba impulsora se puede sellar y sumergirse dentro del depósito de gasolina, en este caso se conoce como bomba sumergible.

Aparte de esto, y por un tema de seguridad, los surtidores más modernos están equipados normalmente con un sistema de control de recuperación de vapores, para evitar que los vapores de la gasolina se escapen hacia el aire de la gasolinera.

El combustible es una sustancia peligrosa y dado que los surtidores de combustible son el punto focal de distribución al público general, deben ser conformes con unos rigurosos requisitos en cuanto a seguridad y exactitud. Los detalles exactos varían entre países diferentes y pueden depender hasta cierto punto de los políticos. Por ejemplo, en los países que luchan contra la corrupción, los surtidores de combustible pueden ser supervisados por funcionarios para detectar tentativas de defraudar a los clientes.

Normalmente, los surtidores antes de poder operar, deben ser certificados individualmente después de la instalación por parte de un inspector de la "Oficina de pesos y medidas" del gobierno, que compruebe que el dispensador muestra la misma cantidad que suministra realmente.

Es el instrumento que se utiliza para suministrar la gasolina a los vehículos. Los aparatos surtidores por ser de impulsión, deben tener en su base un detector de fuga y una línea de impacto térmico. Un dispensador o surtidor de combustibles consiste en dos partes principales:

- **Cabeza electrónica.**

Contiene un sistema integrado para controlar la acción de la bomba y se comunica a un sistema en el interior de las ventas.

- **Sección mecánica**

Contiene una bomba eléctrica y unas válvulas para bombear físicamente el combustible. El flujo del combustible es medido por unos codificadores rotatorios que generan pulsos eléctricos.

Los surtidores que son modernos contienen a un equipo de control del sistema de la recuperación del vapor, para evitar que el mismo se escape al aire.

b) Depósitos E Instalaciones Mecánicas

Una instalación mecánica comprende la elección y colocación de los tanques de combustible enterrados, los surtidores, la zona de descarga y la red de tuberías.

Los depósitos deben ser de doble pared acero-acero, que permiten el control de fugas por vacío y cuentan con protección anticorrosión activa y pasiva.

Los surtidores son de funcionamiento automático, con accionamiento eléctrico y chorro continuo, capaces de suministrar caudal normal, correspondiente a 40 - 60 litros/min. Se diseña un sistema de tuberías flexibles consistente en cuatro redes independientes:

- Impulsión, que conecta los tanques con los surtidores a través de bombas, e incluye la recuperación de vapores.

- Ventilación, que comunica los tanques de gasolina con la atmósfera.
- Descarga, que permite el llenado de los tanques por parte del camión
- Recuperación de vapores, que facilita la extracción desde los tanques hacia la atmósfera de los vapores desplazados en los mismos.

c) Instalaciones Eléctricas

El código de instalaciones eléctricas menciona, una instalación eléctrica consiste en la elección y colocación de los equipos, conductos y cableado necesarios para el suministro de fuerza y alumbrado de un lugar, así como para el diseño de la red de puesta a tierra.

Para una Estación de Servicios la instalación eléctrica debe ser antideflagrante; esto significa que sus instalaciones deben estar bien protegidas, y que en caso de que ocurra un incendio, el fuego no se propague hacia ningún lado; es decir que con esta instalación la Estación de Servicios está protegida en todos los campos. Las instalaciones eléctricas para una Estación de Servicios deben estar dotadas de servicios necesarios con sus correspondientes protecciones, cubriendo las necesidades de alumbrado, para las oficinas; donde se encuentran las redes informáticas indispensables para el desarrollo de la gasolinera.

c) Instalaciones Contra Incendios.

Según el Reglamento de Prevención contra Incendios del Cuerpo de Bomberos señala, una instalación contra incendios debe estar bien distribuida de manera que al momento de que exista algún inconveniente este se pueda solucionar de inmediato.

- **Instalación de detención**

Contienen los siguientes materiales que deben ser instalados:

- **Central de detección**

Recibe las señales que emiten los detectores y pulsadores. Existen varios tipos: manuales, automáticas, inteligentes, etc.

- **Detectores**

Detectan el humo, llamas, un aumento brusco de la temperatura, etc. Existen varios tipos: eléctricos, químicos, etc., pero del tipo que sea, todos envían una señal eléctrica a la central.

- **Pulsadores**

Están situados en la pared y los activa una persona al observar cualquier señal que indique la presencia de un incendio.

- **Campanas o sirenas**

Emiten una señal acústica en el momento que la central detecta la presencia de un incendio.

- **Instalación eléctrica asociada**

Une todos los elementos anteriormente descritos con la central de detección.

d) Instalación de Extinción.

- **Extintores**

Los extintores pueden ser de varios tipos: de agua, de polvo seco, de polvo polivalente, de CO₂, etc. Cada uno sirve para un tipo de fuego: sólido, líquidos, gases, metales especiales.

- **B.I.E.S. (Bocas de incendio equipadas), conocidas como puestos de manguera.**

Las mangueras con sus válvulas y las cajas se ubican en la pared.

En Edificios de cierta altura es indispensable ejecutar columnas secas, donde se necesita la instalación de tuberías y válvulas.

e) Instalación de Detección de CO₂

- **Conductos**

Llevan la señal eléctrica, o el gas, de los detectores a la central. Van por el techo y pueden ser conductos para cables eléctricos, o conductos para transportar el gas.

- **Sistema de ventilación asociado**

Es un conjunto de ventiladores, conductos y sistemas eléctricos asociados, que permiten extraer el aire inmundo cuando la central detecta los gases nocivos. Lo acciona la misma central de forma automática.

f) Estaciones De Aire/Agua.

En toda Estación de Servicio es importante que exista un servicio de aire y agua, para que puedan cubrir las necesidades del vehículo en las carreteras o ciudades, implementados en una misma máquina.

- **Aire.**

Es fundamental que los neumáticos dispongan siempre de la presión adecuada, y por lo que toda Estación de Servicios de venta de combustible debe tener instalado.

- **Agua.**

Los vehículos necesitan agua generalmente para refrigeración del motor y los depósitos de los limpiaparabrisas. En las zonas de aire y agua de la Estacione de Servicio podrán utilizar el agua para estos requerimiento, así como para otros usos permitidos y/o adecuados sugeridos en un viaje.

h) Generador.

Es todo dispositivo capaz de mantener una diferencia del potencial eléctrico entre dos de sus puntos llamados: polos, terminales o bornes. Los generadores son máquinas destinadas a transformar la energía mecánica en eléctrica. Esta transformación se consigue por la acción de un campo magnético sobre los conductos electrónicos dispuestos sobre una armadura denominada estator. Los generadores se clasifican en dos tipos fundamentales:

- **Generador Primario.**

El generador primario es aquel que convierte en energía eléctrica la energía de otra naturaleza que recibe o de la que disponen inicialmente.

- **Generador Secundario.**

La función principal del generador secundario es la de entregar una parte de la energía que han recibido previamente.

g) Abastecimiento De Agua.

Es un sistema que permite llevar agua hasta determinados lugares donde no existe el líquido vital, para luego ser utilizada en las necesidades básicas.

h) Marquesina.

Son dos grandes pilares que cubre la zona donde están ubicadas las isletas de los suministros de combustible de la Estación de Servicios. Las zapatas de los pilares se colocan tomando en cuenta las distancias mínimas hasta los depósitos enterrados; el diseño e implantación de la marquesina se encuentra definida en los planos de la Gasolinera o Estación de Servicios.

i) Red De Saneamiento

En una Estación de Servicios de venta de combustible el saneamiento consta de dos redes bien definidas e independientes:

- **Red de agua Pluviales**

Es el agua necesaria para el consumo humano y para los demás servicios que posea la Estación de Servicios. También el agua procedente de las marquesinas por efectos de las lluvias, y estas son dirigidas hasta un pozo construido en el límite de la Estación de Servicios, luego será depositada en algún terreno o cauces naturales.

- **Red de aguas contaminadas e hidrocarburíferas**

La de red de aguas contaminada, es donde se depositan el agua procedente de los posibles derrames de hidrocarburos, como son las zonas de descarga, y en donde están ubicados los surtidores para la distribución de gasolina; esta red termina en un foso separador de hidrocarburos y grasas llevándolas a la red general.

2.1.1.2 PRESUPUESTO DE VENTAS.

El presupuesto de ventas de una empresa es la base de casi todas sus decisiones comerciales. Todos los empresarios hasta los más pequeños- emplean alguna clase de pronóstico de ventas, aunque sea de modo inconsciente o intuitivo, como punto de partida para todos los planes de una empresa. En el corto plazo, el presupuesto sirve para determinar el programa de producción. Para cumplir con los pedidos de los clientes, se requiere un programa de producción mínimo. Esto a su vez obliga a disponer de cierta cantidad mínima de materias primas, insumos, maquinarias y partes, y cierta dotación de personal. Si se subestiman las ventas futuras, no se podrá cumplir con los pedidos de los clientes. Si se las sobreestima se incurrirá en diversos sobrecostos por stock, exceso de personal, etc. Además la empresa debe prever el flujo de efectivo -cash flow para poder hacer frente a sus obligaciones. En síntesis, el pronóstico de ventas es el medio por el cual la empresa organiza sus metas específicas y sus planes de operación.

2.1.1.3. EXCESO DE PERSONAL.

Las organizaciones con el tiempo y el éxito van acumulando más y más colaboradores en todas sus áreas llegando a niveles como si fuera una pirámide que se va engordando en su base de manera desproporcionada.

Una primera conclusión de acuerdo a esto es que con exceso de personal estos tienen tiempos libres en los cuales buscan actividades a realizar.

Indagando más a fondo encontramos que comienzan a colisionar unos con otros en su espacio de trabajo por más que no necesitan tener un trabajo en equipo que necesiten al otro.

Cuando se presentan estos grupos con excesos de tiempos estamos enfrente de un problema de clima organizacional el cual se ve alterado por las actividades que se dan en este tiempo

La mejor opción es tener el personal necesario para la labor que necesitamos se ejecute.

Al hablar de una reducción de costos eficiente y equitativa para los miembros de una compañía, no se habla de un recorte indiscriminado de recursos dentro de una empresa, sino de una estrategia para optimizar la competitividad y la productividad, sin desmejorar la calidad de sus productos o servicios. Según el estudio "Reducción de costos bajo un enfoque sistemático", éste señala que "un eficaz sistema de costos permitirá conocer los reales costos de la organización, de tal forma se tendrá conocimiento de los diversos despilfarros y su cuantía monetaria". Esto permitirá, en definitiva, el análisis de las causas que motivan el exceso de gastos.

Normalmente, una de las acciones más frecuentes en el momento de determinar la reducción de costos es el despido de personal. No obstante, esto no siempre es una buena medida, porque tiene una serie de efectos negativos: inconformidad en el clima laboral, reducción en los niveles de productividad y calidad, mayor rotación de personal, ruptura de la curva de aprendizaje y posibles gastos por contrato de nuevos empleados, en caso de ser necesario.

La reducción de costos se debe abordar con un enfoque sistémico, comprendiendo la íntima interrelación entre los diversos componentes tanto los procesos productivos, como de la estructura organizacional. La disminución de costos implica detectar, prevenir y eliminar el uso excesivo de recursos. O sea, todo radica en tener una buena estructura y un ordenamiento de las finanzas de la compañía.

Cabe recalcar que el método y el orden, siempre son buenos elementos a la hora de considerar un ordenamiento dentro de la empresa y que la mejor opción es tener el personal necesario para la labor que necesitamos se ejecute.

2.1.2. FACTORES SOCIALES.

2.1.2.1. CAPACITACIÓN AL PERSONAL.

La evolución científica y tecnológica indiscutiblemente en nuestra era ha propiciado desarrollos importantes en todas las áreas, es una manifestación del pensamiento humano vigoroso y creativo, que consolida el concepto del hombre como origen y esencia de toda dinámica industrial, económica y social.

El factor humano es cimiento y motor de toda empresa y su influencia es decisiva en el desarrollo, evolución y futuro de la misma. El hombre es y continuará siendo el activo más valioso de una empresa. Por ello la ciencia de la Administración del Personal, desde que Frederick Taylor dijera que la Administración científica: Selecciona científicamente y luego instruye, enseña y forma al obrero ha venido dando mayor énfasis a la capacitación y entrenamiento del personal dentro de las empresas.

Cada vez más empresarios, directivos y en general líderes de instituciones, se han abierto a la necesidad de contar para el desarrollo de sus organizaciones con programas de capacitación y desarrollo que promueven el crecimiento personal e incrementan los índices de productividad, calidad y excelencia en el desempeño de las tareas laborales.

El desarrollo evolutivo del hombre tanto en su esfera individual, como en la grupal e institucional, tiene como causa fundamental la educación, que se considera la base del desarrollo y perfeccionamiento del hombre y la sociedad (entendidas las sociedades intermedias como las empresas e instituciones). La capacitación que se aplica en las organizaciones, debe concebirse precisamente como un modelo de educación, a través del cual es necesario primero, formar una cultura de identidad empresarial, basada en los valores sociales de productividad y calidad en las tareas laborales.

Sin perder de vista que en un trabajo se le dará mayor importancia al aprendizaje que a la educación, cabe destacar que la importancia del aprendizaje organizacional deriva de lo siguiente:

"Las organizaciones deben desarrollar capacidades para construir y retener su propia historia, para sistematizar sus experiencias, para abrirse a los desafíos de mercados y tecnologías, para incorporar las apreciaciones de sus miembros, para

construir el "sentido" de sus acciones. El aprendizaje no es un momento ni una técnica: es una actitud, una cultura, una predisposición crítica que alimenta la reflexión que ilumina la acción." (Gore, E.; 1998)

Conceptualizar las organizaciones como ámbitos y sujetos de aprendizaje es una noción básica para la labor gerencial. No es otro el imperativo de construir organizaciones inteligentes.

"Aprender es aumentar la capacidad para producir los resultados que uno desea" (Kofman, 2001).

Desde esta perspectiva, la creación, asimilación, transformación y diseminación de conocimiento pasa a ser una estrategia central en la vida organizacional constituyendo un esfuerzo regular y perdurable de desarrollo de capacidades, condición necesaria para la preservación de la competitividad.

Una organización que aprende a aprender es aquella que transfiere conocimientos a sus miembros, que construye un capital que no sólo se refleja en las cuentas de resultados de las empresas sino también en el potencial de sus miembros.

Si nos preguntáramos como aprende la gente en las organizaciones podría contestarse simplemente a través de la capacitación. Esta respuesta sería absolutamente correcta, excepto que en realidad explica un proceso que no conocemos, el del aprendizaje, a través de otro proceso que es el de la capacitación del cual no sabemos demasiado. Sabemos que la capacitación sirve, pero no exactamente cuándo y cómo. A decir verdad, la cantidad de fracasos en capacitación es muy alta: ninguna herramienta con tanto fracaso sobreviviría si hubiera algo capaz de reemplazarla.

2.1.2.2. CULTURA ORGANIZACIONAL.

La cultura organizacional es el conjunto de normas, hábitos y valores, que practican los individuos de una organización, y que hacen de esta su forma de comportamiento. Este término es aplicado en muchas organizaciones

empresariales actualmente, y por tanto en cualquier organización, es un término que debe tenerse en consideración.

Una norma, aplicado a los temas de gestión, es todo lo que está escrito y aprobado, que rige a la organización, y que debe ser respetado por todos los integrantes de ella. Una norma debe estar escrita detalladamente en los documentos de gestión empresarial: Manual de organización y funciones, planes de capacitación, planes estratégicos, entre otros.

Un hábito, para efectos de gestión es lo que no está escrito, pero se acepta como norma en una organización. Ejemplo: si en un establecimiento, no se acostumbra fumar, pero no hay norma escrita que lo prohíba, sabiendo que puede ser molesto para algunos clientes o trabajadores, este hábito de no fumar es una característica de la cultura organizacional de este establecimiento.

Un valor, es una cualidad que tiene una persona que integra una organización. Ejemplo: sencillez, alegría, responsabilidad, honradez, puntualidad, etc. Los valores también pueden ser negativos (algunos lo llaman anti valores).

Una cultura organizacional de éxito en una organización es: Aquella que tiene orientación a la acción, es decir que todas las acciones que se realicen en un establecimiento deben ser dinámicas y con procesos de atención ordenados, para reducir los tiempos de espera para el cliente.

Aquella que tiene orientación al cliente, tanto externos (clientes), como clientes internos (trabajadores del establecimiento): satisfacción de sus necesidades. Satisfacer las necesidades de los clientes internos (trabajadores) es lo más importante en inicio al cambio de la cultura organizacional, implica una motivación constante para su trabajo que implica por ejemplo: trato horizontal de las jefaturas, capacitación, mejoras en el ambiente de trabajo, recompensas, aumentos de sueldo, etc. Satisfacción de las necesidades de los clientes externos es lo que se llama marketing.

Aquella que tiene productividad a través de su gente.

Aquella que tiene compromiso con los valores positivos. Ej.: honradez, responsabilidad, puntualidad en la atención, sencillez, capacidad de diálogo, etc.

Aquella que tiene conocimiento de sus fortalezas y debilidades.

Aquella organización simple con el personal necesario, hablar de personal necesario implica un número determinado de personal acorde al tipo de labor de un establecimiento.

Aquella que tiene rigidez y flexibilidad, de acuerdo a la dinámica del cambio y sus circunstancias. Sí de pronto la demanda de atención en el servicio en fechas especiales es necesario dotar de mayor personal para satisfacer al cliente

2.1.2.2.1 IMPORTANCIA DE CONOCER LA CULTURA ORGANIZACIONAL.

Es muy importante para:

- Detectar problemas dentro de la organización y luego poder ofrecer solución a estos problemas.
- Integrar al personal bajo los objetivos que persigue la organización (bajo la misión que tiene esa organización)
- Poder formar equipos de trabajo dentro de la organización, que puedan interrelacionarse y hacer más fácil el trabajo.
- Buscar las necesidades del personal para satisfacerlas en de la manera posible, para que se sientan motivados en su centro laboral.

2.1.2.2.2 CLASIFICACIÓN DE UNA CULTURA ORGANIZACIONAL.

Mencionaremos dos tipos de clasificaciones:

1.- Una cultura organizacional puede ser: Débil o Fuerte. Una cultura fuerte es lo ideal de una organización. Una cultura débil es la que se debería de cambiar.

TABLA N°2

CLASIFICACIÓN DE UNA CULTURA ORGANIZACIONAL

CARACTERÍSTICAS	DÉBIL	FUERTE
AUTONOMIA INDIVIDUAL	Supervisión estrecha. El personal tiene poca libertad en su trabajo	Supervisión general. El personal tiene libertad de resolver los problemas de su cargo
ESTRUCTURA	Puesto de trabajo estandarizado. Reglas y procedimientos debidamente formalizados	Puestos de trabajo flexibles. Reglas y procedimientos no formalizados
APOYO	La administración centra más su atención en la producción y muestra escaso interés por su personal	La administración muestra gran interés, ayuda y afabilidad por su personal.
RECOMPENSA Y DESEMPEÑO	Se aprecian y premian la fidelidad, el esfuerzo, la cooperación. Se desconocen los niveles productivos del personal	Las compensaciones y ascensos que se otorgan al personal están basados en su nivel de productividad.
TOLERANCIA AL CONFLICTO	La administración mantiene un nivel mínimo de conflicto constructivo, debido a la presencia de conflictos disfuncionales o destructivos	La administración intencionalmente aumenta la intensidad del conflicto funcional o constructivo, lo suficiente para que siga siendo viable, autocrítico y creativo.
TOLERANCIA AL RIESGO	Baja propensión al riesgo. No se estimula al trabajador a ser innovador	Elevada propensión al riesgo. Se alienta y utiliza el talento creativo e innovador del personal

ELABORADO POR: T.M.L.A

2.1.3. FACTORES LEGALES.

2.1.3.1 POLÍTICAS INTERNAS.

Se refiere a ciertos lineamientos o disposiciones; que pretenden dar uniformidad de criterios respecto a varios aspectos laborales.

Las Políticas Internas de la Empresa, se las describe como las responsabilidades que tienen sus empleados en el cumplimiento de las normas, leyes y reglamentaciones de la Empresa. Las Normas se aplican a todos los empleados, y clientes que se encuentran dentro de ella.

Tenemos conciencia de que ninguna declaración de normas puede ajustarse con precisión a todas las situaciones que se puedan, y que es posible que se tenga

preguntas relativas a la aplicación de las Normas sobre determinadas situaciones dentro de la organización.

La Estación de Servicios exige en todo momento a las prácticas legítimas y éticas en los negocios... Hablaremos de ejemplos que tienen como intención subrayar algunas prácticas prohibidas, pero no abarcan todo tipo de actividades prohibidas. El uso de fondos o propiedades de la Empresa para fines ilegales, carentes de ética o de cualquier otra manera indebida (así como el uso de fondos o propiedades personales para cualquier finalidad indebida en nombre de la compañía), tales como, comisiones ilegales o compensaciones ilegítimas, está prohibido.

Se debe evitar las relaciones comerciales, financieras o de otra índole que puedan provocar conflicto con los intereses de la Empresa o afectar o influenciar su capacidad de cumplir con sus deberes.

Las reglamentaciones contra las negociaciones que utilizan información interna se aplican a todas las compraventas u otras transacciones que involucren todo tipo de títulos, incluso las acciones ordinarias y las privilegiadas, los bonos u otros títulos de deuda, las opciones, las opciones de compra y de venta, los certificados de opción y los derechos para adquirir esos u otros tipos de títulos.

2.1.4. FACTORES AMBIENTALES.

2.1.4.1. MANEJO DE RESIDUOS.

En la sociedad actual, poco a poco, se está realizando una concienciación de la importancia que tiene para todos el cuidado del medio ambiente. Esto ha llevado a que emerjan y se desarrollen múltiples medidas que pretenden dar un impulso al desarrollo sostenible.

El empresario es una de las partes responsables de conseguir poner en práctica actuaciones que permitan reducir los niveles de contaminación. La información es una de las mejores medidas a adoptar como primer paso para tomar conciencia del cuidado que debemos prestar a nuestro entorno para su preservación.

Una Estación de Servicio puede tener, a parte de la reflejada en la definición anterior, otras funciones de cara al público en general, como pueden ser: taller oficina, tienda, lavadero de coches. En función de la combinación que presente la Estación de Servicio, los residuos generados y las obligaciones que conllevan, variarán.

A continuación se muestran los residuos más comunes que se pueden generar en una Estación de Servicio.

**TABLA N°3
RESIDUOS GENERADOS EN LAS ZONAS DE LA E/S**

<u>RESIDUOS GENERADOS EN DISTINTAS ZONAS DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS</u>	
<u>ZONA DISPENSADORES DE GASOLINA</u>	
RESIDUOS NO PELIGROSOS	RESIDUOS PELIGROSOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Trapos o papeles manchados de aceites o combustible
	<ul style="list-style-type: none"> • Absorbentes.
<u>ZONA LAVADORA DE AUTOS.</u>	
RESIDUOS NO PELIGROSOS	RESIDUOS PELIGROSOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Lodos Contaminados • Detergentes • Desengrasantes • Ceras etc.
<u>ZONA OFICINAS</u>	
RESIDUOS NO PELIGROSOS	RESIDUOS PELIGROSOS
<ul style="list-style-type: none"> • Plásticos • Papeles • Residuos Orgánicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Tóner • Fluorescentes

ELABORADO POR: T.M.L.A

La información acerca de los impactos ambientales causa en el medio ambiente, la correcta actuación frente a éste comienza por un conocimiento de los peligros, riesgos y consecuencias que conlleva nuestra actividad empresarial.

Se debe formar a los trabajadores para que actúen correctamente. La formación es un método de prevención de la contaminación muy importante que hay que

tener presente, de esta forma se implica a los empleados en la adecuada gestión medio ambiental de la empresa.

Instalando papeleras para segregar la basura en varios puntos de la Instalación estimulara al cliente a separar los distintos envases que utiliza, contribuyendo así al reciclaje de éstos.

En la Zona de los Dispensadores de Gasolina será idóneo colocar carteles informativos relacionados con el tema medioambiental en lugares donde todo el mundo pueda leerlos contribuirá a que tanto trabajadores como clientes depositen los trapos impregnados con combustible en su contenedor correspondiente, facilitando así la correcta gestión de éstos como residuos peligrosos que son.

En la Lavadora de Autos es conveniente recoger los fangos de las instalaciones de lavado. Estos fangos están considerados como un residuo peligroso, debido a que, como se comenta anteriormente, pueden contener restos de aceite e hidrocarburos procedentes de los vehículos. En este caso, sus obligaciones se reducen a mantenerlos dentro de los depósitos a los que vierten las arquetas hasta que sean recogidos por una empresa autorizada, de forma periódica. No tiene por qué envasarlos en un recipiente específico.

Es conveniente que el agua procedente del lavado se depure mediante una serie de filtros y decantadores, de esta forma se verterá agua de mejor calidad a la red de alcantarillado.

Dentro de las oficinas se debe utilizar papel reciclado, pero cerciorándose que en su fabricación se ha utilizado baja cantidad de cloro.

Usar las hojas por las dos caras. En el caso de que tenga papel sucio por una cara, empléelo para blocks de notas o borradores de documentos.

Entregue el / los tóner gastados a una empresa que los recicle. Puede hablar con ésta para que le suministre otros. Pegar o compactar los cartones u otros residuos voluminosos para reducir el volumen ocupado por éstos. Luego gestionarlos como es correcto, contratando a un gestor de residuos no peligrosos.

2.1.5 MATRIZ DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

TABLA N°4

MATIZ DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1= Contar con un capital de trabajo	D1= Las ventas declinan por precios elevados en comparación a otras estaciones
F2= Maquinaria y equipo de alta calidad.	D2= Falta de experiencia en el manejo de la nueva maquinaria y equipo por parte del personal.
F3= Capacitación continua al personal	D3= Personal no tome en cuenta la capacitación por parte de la E/S.
F4= Valores Corporativos	D4= No se actúe acorde con la misión, visión y valores de la organización.
F5= Manejo adecuado de residuos	D5= Falta de cultura ambiental por parte de clientes y trabajadores

ELABORADO POR: T.M.L.A.

2.2 ANALISIS DE FACTORES EXTERNOS.

Durante una época en la que solo existían pocas gasolineras no existía una visión de servicio al cliente, y el proceso de despachar gasolina se limitaba solo a eso simplemente cargar el automóvil de gasolina y ya. Después entraron en juego algunos servicios plus como el calibrado de llantas la revisión de líquidos y aceites fue servicio de algunas estaciones pero ahora la mayoría los tienen, de esa manera se fueron creando nuevos servicios incluso algunas con minimarket, restaurants

Ahora más que nunca los clientes demandan servicios de calidad que cumplan con sus expectativas o en el mejor de los casos las rebasen, pero esta no es una labor sencilla para esto es necesario estar a la vanguardia, un paso delante de la competencia.

Además de contar con productos y servicios para captar la atención del cliente, es necesario contar con procesos bien estructurados que permita mejorar el

desempeño de la empresa los cuales puedan ayudar a reducir costos y optimizar los recursos y hacer frente a la competencia enmarcada del sector

2.2.1 FACTORES ECONÓMICOS.

2.2.1.1 COMPETENCIA.

Según el diagnóstico situacional la competencia en la venta de combustible en la zona es muy alta, ya que cerca de la Estación de Servicio se encuentran otras gasolineras que ofertan el mismo producto pero a un precio menor al que se vende en la E/S.

Hoy podemos decir que la competencia entre empresas constituye el verdadero motor de la historia. O, para usar la aludida expresión marxiana, que la competencia es la partera de la historia. Es factible que en un contexto donde las empresas están obligadas a competir bajo la atenta mirada del Estado se promueva importantes cambios; no solo en la escena organizacional sino que, a partir de allí, en el conjunto del tejido social. Una empresa incitada a competir necesita mejorar permanentemente todos sus procesos, necesita reducir el precio y elevar la calidad del bien o servicio que oferta. Condición fundamental para lograr tales objetivos es considerar al recurso humano como factor primordial en la organización. Por encima de lo tecnológico, de lo administrativo, de lo financiero; está lo humano. En un contexto realmente competitivo ninguna organización podría sobrevivir si no valora a sus trabajadores.

Exceptuando al factor humano, si comparamos dos empresas que compiten entre sí nos daremos cuenta que son prácticamente idénticas. Sin embargo, necesitan diferenciarse; porque en ello está el éxito. Se requiere innovar, crear, pensar de manera no ortodoxa. Si bien es obvio que el único factor capaz de pensar es el humano; para hacerlo creativamente es menester un contexto que favorezca su desarrollo. Si la organización no proporciona ese marco es imposible que exista el ánimo para buscar cómo hacer mejor las cosas. Considerar de esta manera al recurso humano no es un tema solo moral, es un

tema económico. En un contexto de competencia, la empresa que lo ignore simplemente desaparecerá. Marx decía que la lucha de clases es inevitable puesto que la lógica de la empresa es exigir cada vez más y dar cada vez menos al trabajador. Sin embargo, las empresas que compiten se han percatado que mantener esa lógica es un suicidio. Gracias a la competencia, se han visto motivadas a promover algo impensable para el marxismo: que el trabajador perciba que el desarrollo de la empresa implica su propio desarrollo. Parte crucial en todo esto es la cultura organizacional. Una cultura que promueva valores como la iniciativa, la tolerancia, la libertad para pensar, el respeto, la verdad, la empatía, la afectividad, el reconocimiento por el rendimiento, el trabajo en equipo, etcétera; ofrece el ambiente necesario para que el factor humano pueda desplegar toda su creatividad y, en consecuencia, coadyuvar para que la organización se diferencie de sus competidores. Dicha realidad se irradia necesariamente al resto de la sociedad. El trabajador que ha internalizado los valores de la cultura organizacional no los pierde cuando termina su jornada laboral; antes bien, los lleva a otras esferas sociales de las que también es parte; en especial la familia. En donde transmitirá con el precepto, pero sobre todo con el ejemplo, los valores que practica en la organización. En ese sentido, lo que, en países como el nuestro, no hace la escuela lo puede hacer la empresa: socializar, sin proponérselo, a partir de sus trabajadores, al resto de la sociedad. Y en virtud de ello promover el cambio social desde un cambio de mentalidad, que tiene como principal catalizador un contexto de competencia.

2.2.1.2 PROVEEDORES

En la actualidad existen muchos proveedores de gasolina, cada uno tiene su calidad y forma de distribuir distinta a los demás, según los expertos se debe tomar en cuenta factores, al momento de decidir que proveedor es el que más conviene como identificar a los proveedores

En el Ecuador existen muchas comercializadoras de combustible, a cada una de ellas es abastecida por Petrocomercial el suministro; es decir que todas las

comercializadoras dependen de de Petrocomercial para poder distribuir a sus clientes el combustible entre ellas tenemos:

Primax, Petroworld, Terpel, Petrocomercial, Petróleos y servicios, Masgas, Energygas entre otras.

Toda Estación de Servicios de venta de combustible que inicie sus actividades, en primer lugar debe elegir con que comercializadora desea trabajar; seguidamente se firma un contrato que por lo general dura un año, tiempo en el cual debe sujetarse a las normas, políticas y reglamentos que rige dicha comercializadora para distribución del combustible.

La abastecedora que es Petrocomercial distribuye un solo tipo de combustible con la misma calidad; sin embargo, hay ciertas comercializadoras que pagan más, en ese momento Petrocomercial aumenta un aditivo para que mejore la calidad del combustible

No obstante la calidad del combustible está clasificado en dos: la gasolina súper y extra, el diesel tiene la misma calidad. Hay personas que por menor precio prefieren utilizar la gasolina extra, a pesar de que es un buen combustible siempre el vehículo necesita que se le suministre la gasolina súper, ya que esta es de mejor calidad y ayuda a que los vehículos no tengan problemas.

2.2.2 FACTORES SOCIALES

2.2.2.1 PUBLICIDAD

La primera estrategia de comercialización es la publicidad mediante radio o televisión; además de esto, también se puede utilizar otras estrategias de marketing como son: hojas volantes, perifoneo o por el periódico que en este caso para poder llegar al público meta para que la Estación de Servicios Gasolinera GASPOCH alcance mejores resultados.

2.2.2.2 PROMOCIÓN

La Estación de Servicios de venta de combustible deberá mantener promociones las cuales serán diseñadas estratégicamente para que los futuros clientes se lleven una buena impresión y por ende vuelvan a requerir nuestros servicios.

2.2.2.3 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

Este reglamento se aplicará a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación del riesgo del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente laboral.

En el Art. 2 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores dice que existe un Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo que tendrá como función principal coordinar las acciones ejecutivas de todos los organismos del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo; cumplir con las atribuciones que le señalen las leyes y reglamentos; y, en particular, ejecutar y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento. Para ello, todos los Organismos antes referidos se someterán a las directrices del Comité Interinstitucional.

2.2.3. FACTORES LEGALES

2.2.3.1 LEY DE HIDROCARBUROS

La Ley de Hidrocarburos en su Art. 31, literales s) y t), obliga a PETROECUADOR, contratistas asociados en exploración y explotación de hidrocarburos, refinación transporte y comercialización, a ejecutar sus labores sin afectar negativamente a la organización económica y social de la población asentada en su área de acción, ni a los recursos naturales renovables y no renovables locales.

El Capítulo VII de la Ley de Hidrocarburos en el Art. 68 señala que el almacenamiento, distribución y venta al público de los derivados del petróleo se realizará por Petroecuador o por empresas nacionales o extranjeras, quienes deberán sujetarse a los requisitos técnicos, normas de calidad, protección ambiental y control que se fije el Ministerio del Ramo.

2.2.4 FACTORES AMBIENTALES

La Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados por aquello la Estación de servicio de la Gasolinera GASPOCH manejan

2.2.4.1 LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SU REGLAMENTO

En esta Ley se resaltan los principios y directrices de política ambiental, determinando además, las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisible, controles y sanciones en esta materia, además se fomenta la reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respeto a las culturas y prácticas tradicionales, también se establece que el Ministerio del ramo es la autoridad máxima.

El Capítulo II de la Ley de Gestión Ambiental, Codificada en el Art. 19 dice que las obras sean estas públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión que puedan causar impacto ambiental serán calificados previamente su ejecución por los organismos descentralizados de control, conforme al sistema Único de Manejo Ambiental.

2.2.4.2 LEY PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

En una estación de servicios, se debe poner mucha atención a esta Ley, a que en ella habla de cómo prevenir la contaminación del aguas, aire y suelo; cada uno de estos factores son de vital importancia para el medio ambiente y para los seres humanos porque dependemos del agua, aire y suelo; debemos cuidarlo y protegerlo para que no se destruya.

2.2.5 MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

TABLA N°5
MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1= Mercado en crecimiento (incremento del parque automotor Riobamba).	A1= Competencia
O2= Ventas Altas por la ubicación	A2= Inestabilidad Económica, falta de publicidad
O3= En tiempos de feriado los consumos aumentan considerablemente.	A3= Falta de atención adecuada al cliente.
O4= Amplio espacio físico	A4= Despreocupación en la atención de las necesidades de la Gasolinera por cierta parte del personal.
O5= Cumplimiento de leyes y normas del Estado	A5= Sanciones por incumplimiento de leyes normas o contratos por diversas circunstancias

ELABORADO POR: T.M.L.A.

2.6 MATRIZ FODA

TABLA N°6
MATRIZ DE FODA.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1= Contar con un capital de trabajo.	D1= Las ventas declinen por precios elevados en comparación a otras estaciones.
F2= Maquinaria y equipo de alta calidad.	D2= Falta de experiencia en el manejo de la nueva maquinaria y equipo por parte del personal.
F3= Capacitación continua al personal.	D3= Personal no tome en cuenta la capacitación por parte de la E/S.
F4= Valores Corporativos.	D4= No se actúe acorde con la misión, visión y valores de la organización.
F5= Manejo adecuado de residuos.	D5= Falta de cultura ambiental por parte de clientes y trabajadores.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1= Mercado en crecimiento (incremento del parque automotor Riobamba).	A1= Competencia.
O2= Ventas Altas por la ubicación de la E/S.	A2= Inestabilidad Económica, falta de publicidad.
O3= En tiempos de feriado los consumos aumentan considerablemente.	A3= Atención inadecuada al cliente.
O4= Amplio espacio físico.	A4= Despreocupación en la atención de las necesidades de la Gasolinera por cierta parte del personal.
O5= Cumplimiento de leyes y normas del Estado.	A5= Sanciones por incumplimiento de leyes normas o contratos por diversas circunstancias.

ELABORADO POR: T.M.L.A.

CAPITULO III

3.1 ANTECEDENTES INGRESOS, INVERSIONES, COMPRAS Y GASTOS DE OPERACIÓN.

3.1.1 INGRESOS, INVERSIONES, COMPRAS Y GASTOS DE OPERACIÓN.

Los ingresos que incurren en el desarrollo y sostenibilidad de la Estación de Servicio Gasolinera Politécnica "GASPOCH" presentan un movimiento razonable que permiten cubrir los gastos determinados para el normal funcionamiento.

**TABLA N°7.
INVERSIONES.**

RUBRO	VALOR USD.
Mobiliarios	5.213,00
Maquinaria y Equipos	19.056,57
Equipos, Sistemas y Paq. Informáticos	4.609,11
Libros y colecciones	70,00
Edificios, Locales y Residencias	52.642,47
Otros Bienes Inmuebles	1.622,62
Obras de Infraestructura	10.232,35
Mantenimiento y Reparaciones Mayores	844,92
Patrimonio Público	61.752,57
TOTAL USD	156.043,61

ELABORADO POR: T.M.L.A.

3.1.2 INGRESOS DE OPERACIÓN.

El principal ingreso que tiene la unidad productiva es la venta de combustible, el cual es de tres tipos diferentes diesel, extra, súper:

**TABLA Nº8
VENTA DE COMBUSTIBLE EN DÓLARES.**

3.1.2.1.- VENTA DE COMBUSTIBLE EN DÓLARES.

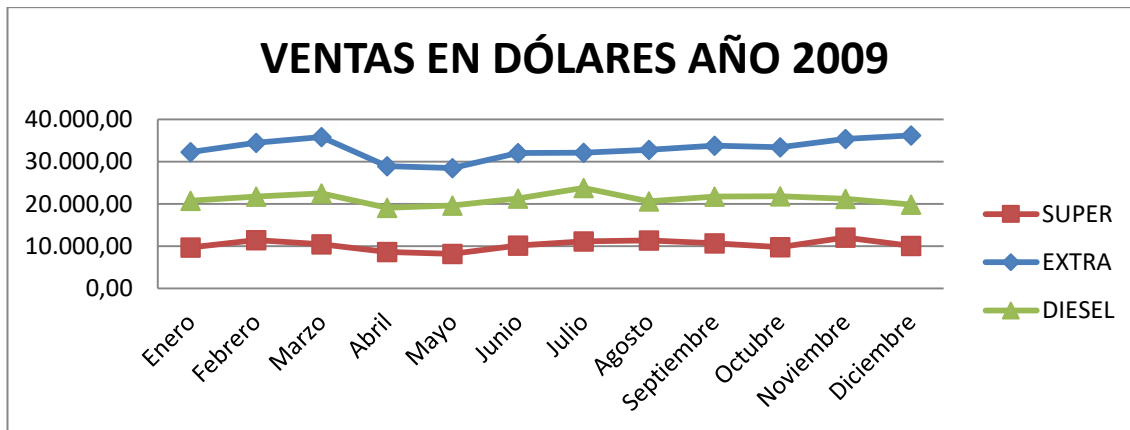
VENTA DE COMBUSTIBLE ESTACIÓN DE SERVICIO GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH (DÓLARES)												
MESES	2009			2010			2011			2012		
	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL
Enero	9.729,07	32.282,94	20.815,08	10.265,18	32.467,94	19.118,96	10.464,98	37.946,16	20.730,56	14.147,20	46.350,05	36.851,43
Febrero	11.460,53	34.444,34	21.749,73	12.504,67	33.499,06	18.599,53	10.998,72	32.662,27	21.195,35	18.482,00	52.354,11	55.657,45
Marzo	10.507,32	35.808,30	22.526,54	10.822,46	33.296,45	21.894,18	11.833,34	40.184,96	24.099,57	13.494,40	41.560,62	47.457,06
Abril	8.633,25	28.927,47	19.135,24	10.393,70	34.685,28	21.019,99	11.732,69	38.943,39	22.643,21	18.278,00	51.052,60	51.635,34
Mayo	8.244,07	28.523,92	19.671,68	9.916,78	34.085,58	20.744,98	10.244,45	39.965,47	25.560,70	16.516,07	51.078,50	47.791,34
Junio	10.155,24	32.091,28	21.343,53	8.980,20	33.140,60	19.742,10	11.453,18	38.765,94	23.637,79	16.248,00	59.245,88	47.791,76
Julio	11.154,17	32.136,87	23.800,60	11.962,94	35.191,29	21.901,23	11.739,38	39.881,12	24.090,96	18.964,00	61.323,80	59.536,24
Agosto	11.393,35	32.805,24	20.617,84	8.074,30	34.923,56	20.534,47	10.305,50	39.649,64	25.296,06	20.413,00	59.066,88	58.200,59
Septiembre	10.739,74	33.807,79	21.750,66	11.688,84	36.140,42	23.396,17	11.308,90	39.699,82	23.993,07	20.199,24	63.864,81	67.396,71
Octubre	9.821,74	33.434,53	21.870,64	10.615,10	39.448,07	25.521,19	11.986,92	44.067,00	26.773,37	20.842,80	66.163,40	70.508,65
Noviembre	12.085,63	35.426,02	21.235,27	10.780,13	37.201,72	23.118,67	15.386,33	43.685,02	26.654,63	21.486,36	68.461,99	73.620,59
Diciembre	10.102,97	36.228,48	19.842,06	10.000,58	37.204,68	20.606,23	15.995,89	46.732,48	29.829,20	22.129,92	70.760,58	76.732,53
TOTAL	124.027,08	395.917,18	254.358,87	126.004,88	421.284,65	256.197,70	143.450,28	482.183,27	294.504,47	221.200,99	691.283,22	693.179,69
PROMEDIO	10.335,59	32.993,10	21.196,57	10.500,41	35.107,05	21.349,81	11.954,19	40.181,94	24.542,04	18.433,42	57.606,93	57.764,97

ELABORADO POR: GASPOCH

3.1.2.2 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS DEL AÑO 2009.

GRAFICO N°1.

VENTA EN DÓLARES AÑO 2009.

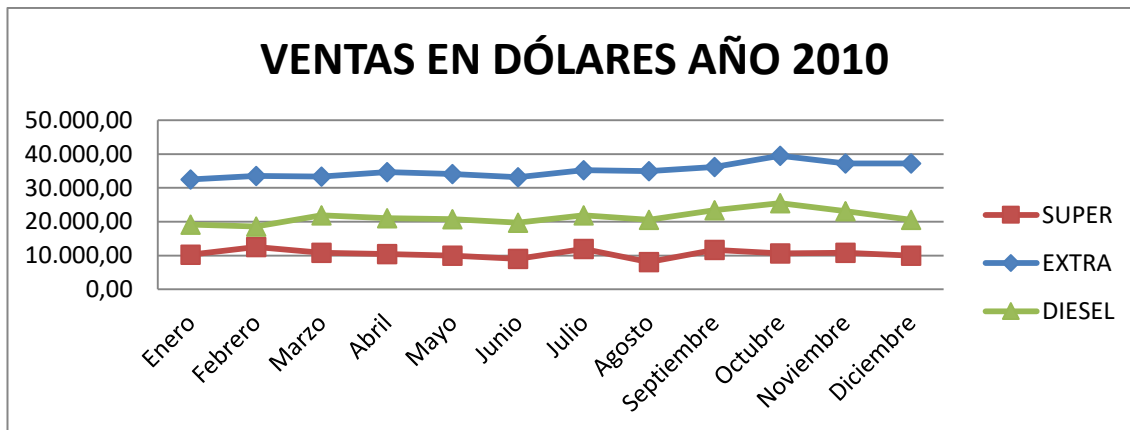


En el año 2009 en lo que se refiere a Ventas en dólares, el promedio en ventas de Gasolina Súper es de \$ 10.335,59 usd, de Gasolina Extra es de \$ 32.993,10 usd, de Diesel de \$ 21.196,57 usd.

3.1.2.3 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS DEL AÑO 2010.

GRÁFICO N°2.

VENTA EN DÓLARES AÑO 2010.

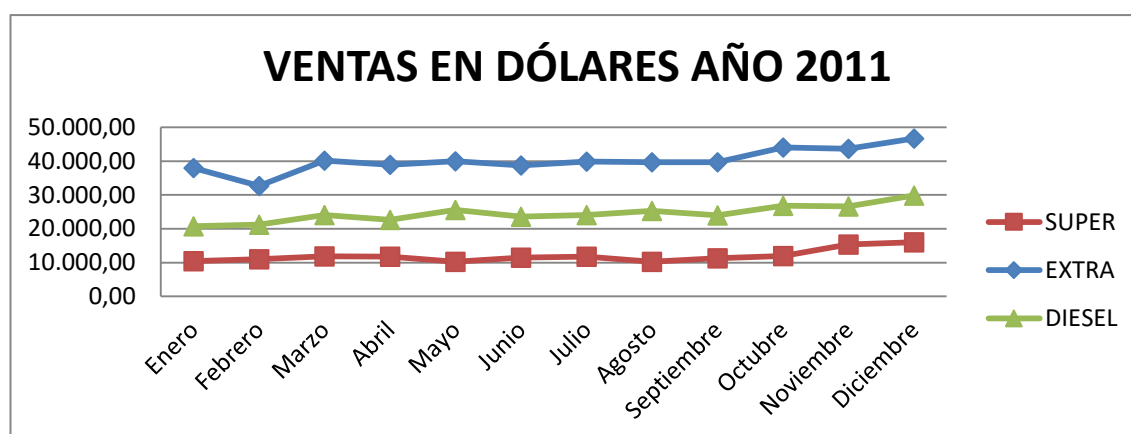


En el año 2010 en lo que se refiere a Ventas en dólares, el promedio en ventas de Gasolina Súper es de \$ 10.500,41 usd, de Gasolina Extra es de \$ 35.107,05 usd, de Diesel de \$ 21.349,81 usd.

3.1.2.4 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS DEL AÑO 2011.

GRÁFICO N°3.

VENTA EN DÓLARES AÑO 2011.

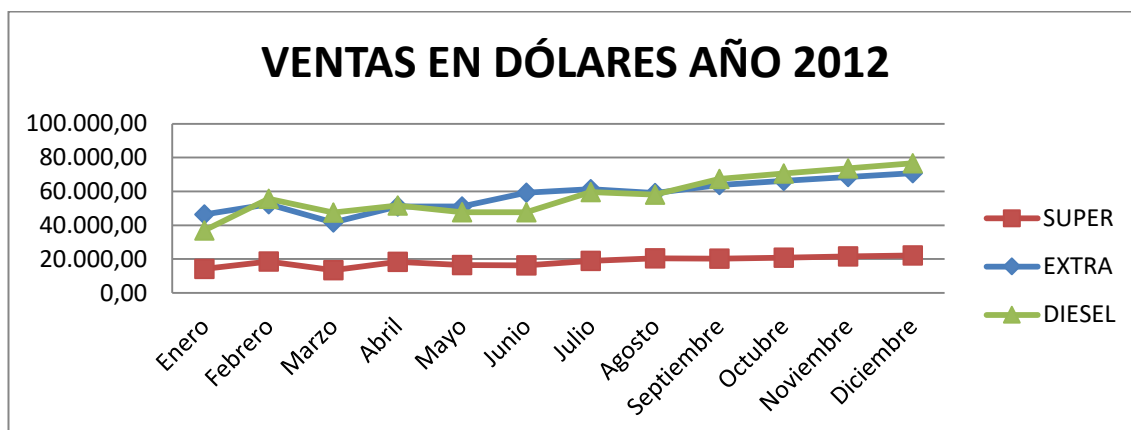


Durante el año 2011 en lo que se refiere a Ventas en dólares, el promedio en ventas de Gasolina Súper es de \$ 11.954,19 usd, de Gasolina Extra es de \$ 40.181,94 usd, de Diesel de \$ 24.542,04 usd.

3.1.2.5 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS DEL AÑO 2012, CON PROYECCIÓN DE VENTAS DE LOS ÚLTIMOS TRES MESES.

GRÁFICO N° 4.

VENTA EN DÓLARES AÑO 2012.



Durante el año 2012 en lo que se refiere a Ventas en dólares, el promedio en ventas de Gasolina Súper es de \$ 18.433,42 usd, de Gasolina Extra es de \$ 57.606,93 usd, de Diesel de \$ 57.764,97 usd.

3.1.3 COMPRAS DE OPERACIÓN.

Las compras directas que realiza la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica "GASPOCH" están encaminadas a satisfacer las distintas necesidades de los clientes, tomando en cuenta el volumen de ventas de periodos históricos se prevén de mejor manera los niveles óptimos de pedido y que de esta manera el combustible con escasee.

3.1.3.1 COMPRA DE COMBUSTIBLE EN DÓLARES

TABLA N°9
COMPRA DE COMBUSTIBLE EN DÓLARES.

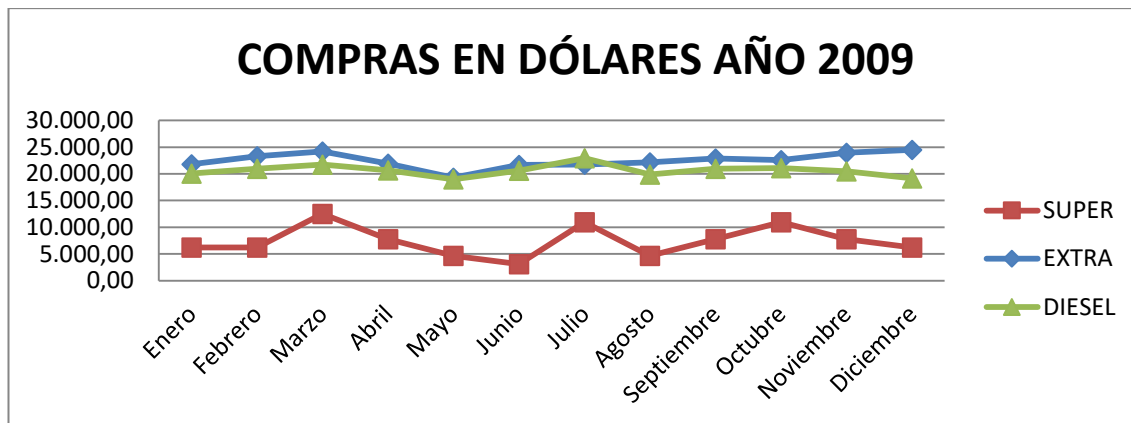
COMPRA DE COMBUSTIBLE ESTACIÓN DE SERVICIO GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH (DÓLARES)												
MESES	2009			2010			2011			2012		
	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL
Enero	6.237,08	25.452,84	15.081,12	7.796,35	29.088,96	14.243,28	7.672,50	28.698,72	15.631,30	10.741,50	39.460,74	27.971,80
Febrero	6.237,08	25.452,84	17.594,64	6.237,08	26.664,88	14.243,28	4.603,50	25.111,38	14.808,60	10.741,50	40.656,52	41.957,70
Marzo	12.474,16	32.725,08	19.270,32	9.355,62	30.301,00	19.270,32	9.207,00	35.873,40	21.390,20	9.108,00	23.658,60	29.298,60
Abril	7.796,35	25.452,84	15.918,96	6.234,08	24.221,80	15.918,96	6.138,00	31.090,28	18.099,40	15.180,00	43.768,41	38.250,95
Mayo	4.677,81	21.816,72	15.081,12	4.676,48	26.642,88	17.573,64	9.207,00	32.286,06	19.744,80	12.144,00	41.402,55	41.506,35
Junio	3.118,54	26.664,88	17.594,64	7.794,14	27.853,92	15.081,12	6.138,00	32.286,06	18.922,10	10.626,00	48.500,13	45.575,60
Julio	10.914,89	27.876,92	19.270,32	7.794,14	31.487,04	17.573,64	10.741,50	27.502,94	16.454,00	13.662,00	48.500,13	43.947,90
Agosto	4.677,81	24.240,80	16.756,80	7.794,14	27.853,92	16.736,80	9.207,00	33.481,84	22.212,90	14.320,00	75.746,38	54.870,00
Septiembre	7.796,35	29.088,96	16.756,80	9.319,62	29.064,96	17.573,64	12.481,21	41.113,20	21.821,71	16.110,00	58.080,00	57.660,00
Octubre	10.914,89	27.876,92	19.270,32	10.861,20	31.508,62	20.941,75	10.698,18	39.742,76	25.616,79	16.110,00	60.720,00	61.380,00
Noviembre	7.796,35	30.301,00	17.594,64	4.654,80	32.720,49	19.266,41	10.698,18	39.742,76	21.821,71	17.900,00	63.360,00	64.170,00
Diciembre	6.237,08	25.452,84	15.918,96	9.309,60	29.084,88	16.753,40	14.264,24	42.483,64	29.411,87	16.114,89	66.000,00	66.960,00
TOTAL	88.878,39	322.402,64	206.108,64	91.827,25	346.493,35	205.176,24	111.056,31	409.413,04	245.935,38	162.757,89	609.853,46	573.548,90
PROMEDIO	7.406,53	26.866,89	17.175,72	7.652,27	28.874,45	17.098,02	9.254,69	34.117,75	20.494,62	13.563,16	50.821,12	47.795,74

ELABORADO POR: GASPOCH

3.1.3.2 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS DEL AÑO 2009.

GRÁFICO Nº 5.

COMPRA EN DÓLARES AÑO 2009.

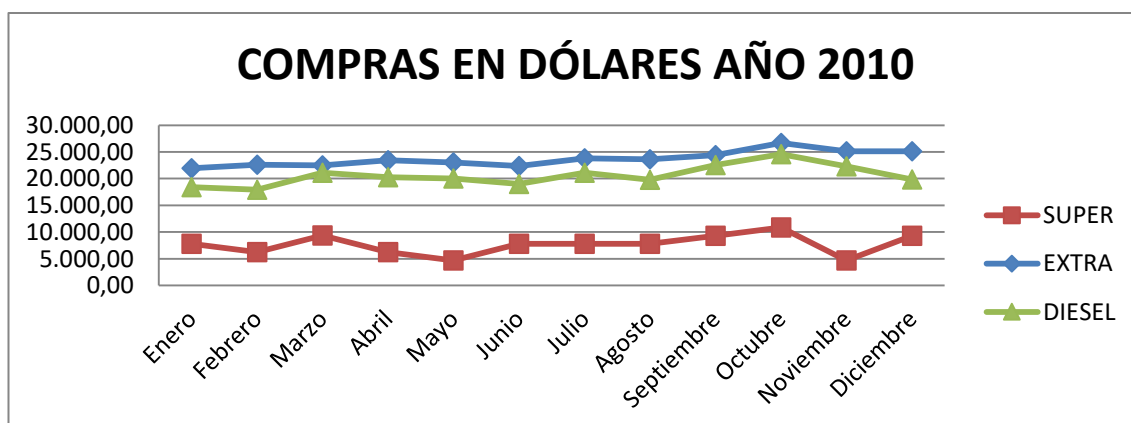


Durante el año 2009 en lo que se refiere a compras en dólares, el promedio en compras de Gasolina Súper es de \$ 7.406,53 usd, de Gasolina Extra es de \$ 26.866,89 usd, de Diesel de \$ 17.175,72 usd.

3.1.3.3 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS DEL AÑO 2010

GRÁFICO Nº 6.

COMPRAS EN DÓLARES AÑO 2010.

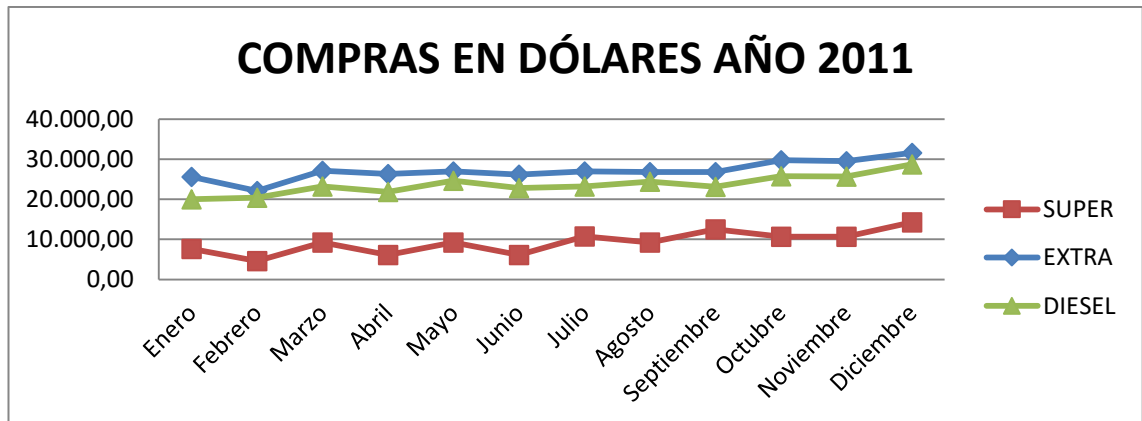


Durante el año 2010 en lo que se refiere a compras en dólares, el promedio en compras de Gasolina Súper es de \$ 7.652,27 usd, de Gasolina Extra es de \$ 28.874,45 usd, de Diesel de \$ 17.098,02 usd.

3.1.3.4 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VENTAS DEL AÑO 2011

GRÁFICO N° 7.

COMPRAS EN DÓLARES AÑO 2011.

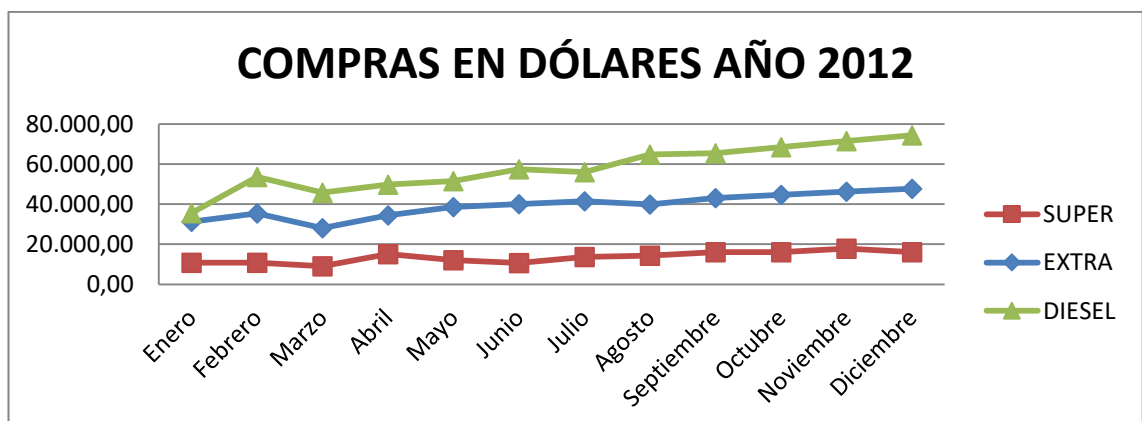


Durante el año 2011 en lo que se refiere a compras en dólares, el promedio en compras de Gasolina Súper es de \$ 9.254,69 usd, de Gasolina Extra es de \$ 34.117,75 usd, de Diesel de \$ 20.494,62 usd.

3.1.3.5 ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LAS COMPRAS DEL AÑO 2012, CON PROYECCIÓN DE VENTAS DE LOS ÚLTIMOS TRES MESES.

GRÁFICO N°8

COMPRAS EN DÓLARES AÑO 2012



Durante el año 2012 en lo que se refiere a compras en dólares, el promedio en compras de Gasolina Súper es de \$ 13.563,16 usd, de Gasolina Extra es de \$ 50.821,12 usd, de Diesel de \$ 47.795,74 usd.

3.1.4 PLANEACIÓN FINANCIERA.

La Estación de servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH, presenta los siguientes datos en los años 2009, 2010, 2011, tanto en compras como en ventas de combustible

3.1.4.1 PUNTO DE EQUILIBRIO.

El análisis del Punto de Equilibrio es un modelo básico para la planeación y el control financiero. Las relaciones que existen entre la magnitud de los desembolsos de la inversión y el volumen que se requiere para lograr la rentabilidad se conoce con el nombre de Análisis del Punto de Equilibrio o Planeación de Utilidades, es un instrumento que se utiliza para determinar el punto en el cuál las ventas cubrirán en forma exacta los costos, el mismo que a continuación explicamos:

$$Qx = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Total de Ventas}}}$$

Las decisiones de nuevos productos, el punto de equilibrio ayuda a determinar la magnitud de las ventas de los mismos para que la empresa logre una situación rentable.

El análisis del punto de equilibrio también puede utilizarse como un alto marco de referencia para estudiar los efectos que tendría una expansión general sobre el nivel de operaciones. Finalmente, al analizar programas de modernización y de automatización, con vista a que la empresa opere de una manera más mecanizada, y en la que por lo tanto se sustituiría a los costos fijos por los costos variables.

El análisis del punto de equilibrio ayuda a analizar las consecuencias de hacer el cambio de costos variables a costos fijos. El factor fundamental es por la influencia que ejercen los cambios de volumen sobre la rentabilidad cuando la empresa tiene diferentes relaciones entre los costos fijos y los costos variables.

El análisis del punto de equilibrio es especialmente limitado debido a sus implicaciones acerca de las posibilidades de venta de la empresa.

También puede ser deficiente con relación a los costos si las ventas aumentan hasta alcanzar niveles a partir de los cuales la planta y el equipo actual agoten su capacidad, se deberá contratar más empleados adicionales y destinar más dinero al pago de horas extras. Todo esto ocasiona que los costos variables aumenten en forma aguda. Si se llega a requerir equipos y plantas adicionales, los costos fijos también aumentarán. Finalmente, los productos vendidos por la empresa pueden variar en calidad y en cantidad. Tales cambios de la mezcla del producto influyen sobre el nivel y el alcance de la función de costos.

El análisis del punto de equilibrio es útil como un primer paso para obtener los datos básicos que se requieren precios y tomar decisiones financieras. No obstante de ello se requiere de análisis más detallados antes de emitir juicios finales como sería encontrar el punto de equilibrio por producto, cantidad y precio¹⁸. El análisis del punto de equilibrio supone que la eficiencia permanece constante. Sin embargo, la experiencia enseña que los controles de los costos son más laxos en las épocas de prosperidad que en la de recesión.

Así pues, no debe darse por supuesto que la eficiencia es constante en mayor medida de lo que da por supuesto que la combinación de productos es constante. Esta última también es una variable importante que debe ser observada por el analista. El porqué de que una empresa haya obtenido beneficios más bajo con un volumen de venta más alto a menudo está relacionado, al menos parcialmente, con cambios en la composición de ventas.

A pesar de estas importantes limitaciones, el planteamiento del punto de equilibrio es una herramienta importante para el trabajo del analista financiero.

3.1.4.1.1. PUNTO DE EQUILIBRIO GENERAL DEL AÑO 2009.

$$Qx = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Total de Ventas}}}$$

$$Qx = \frac{640844.49}{1 - \frac{30569.67}{700552.33}}$$

$$Qx = 670084.6566$$

Mediante este valor se puede determinar que con un volumen de ventas de \$670084.6566 para cubrir el total de sus costos fijos y variables el total de sus costos fijos y variables.

Se puede decir que se ha alcanzado el objetivo ya que las ventas son de \$700552.33; sin embargo en los Costos fijos no esta considerado el valor por remuneraciones debido a que la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo asumía dichos costos.

3.1.4.1.1.1 PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA GASOLINA SÚPER.

Para determinar y conocer el peso de contribución por productos, analizaremos de acuerdo a su contribución a los totales.

VENTAS: 111406.29 15.90%

$$Qx = \frac{101894.2739}{1 - \frac{4860.57750}{111406.29}}$$

$$Qx = 106542.6544$$

En el año 2009 se debían vender \$106542.6544 de Gasolina Súper para cubrir sus costos, sin incluir los valores por el pago de remuneraciones

3.1.4.1.1.2. PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA GASOLINA EXTRA.

VENTAS: 360358.52 51.44%

$$Qx = \frac{329650.4057}{1 - \frac{15725.03825}{360358.52}}$$

$$Qx = 344691.7971$$

En el año 2009 se de debían vender \$344691.7971 de Gasolina Extra, para cubrir sus costos, sin embargo no están incluidos los valores por remuneraciones.

3.1.4.1.1.3 PUNTO DE EQUILIBRIO DEL DIESEL

VENTAS: 228787.52 32.65%

$$Qx = \frac{209235.726}{1 - \frac{9980.997255}{228787.52}}$$

$$Qx = 218780.1453$$

En el año 2009 se debían vender \$218780.1453 de Diesel para cubrir sus costos, sin incluir los valores por el pago de remuneraciones.

3.1.4.1.2. PUNTO DE EQUILIBRIO GENERAL DEL AÑO 2010

$$Qx = \frac{\textit{Costos Fijos}}{1 - \frac{\textit{Costos Variables}}{\textit{Total de Ventas}}}$$

$$Qx = \frac{653222.44}{1 - \frac{21166.60}{716800.25}}$$

$$Qx = 673098.5603$$

En el año 2010 el volumen de ventas debía ser de \$673098.5603 para cubrir el total de sus costos fijos y variables. Podemos decir que la Estación de servicios ha alcanzado este objetivo ya que sus ventas fueron de \$716800.25; sin embargo es necesario aclarar que en los Costos Fijos no está considerado el calor por remuneraciones debido a que en este año la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo asumía dichos costos.

3.1.4.1.2.1. PUNTO DE EQUILIBRIO DE GASOLINA SÚPER.

VENTAS: 112182.15 15.65%

$$Qx = \frac{102229.3119}{1 - \frac{3312.5729}{112182.15}}$$

$$Qx = 105339.8416$$

Durante el año 2010 las ventas de Gasolina Súper debían alcanzar un total de \$105339.8416 para cubrir el total de sus costos, sin incluir los valores por el pago de remuneraciones.

3.1.4.1.2.2. PUNTO DE EQUILIBRIO DE GASOLINA EXTRA.

VENTAS: 376384.33 52.50%

$$Qx = \frac{342941.781}{1 - \frac{11112.465}{376384.33}}$$

$$Qx = 353374.9101$$

Durante el año 2010 las ventas de Gasolina Extra debían alcanzar un total de \$214314.451, para cubrir el total de sus costos, sin incluir los valores por el pago de remuneraciones.

3.1.4.1.2.3. PUNTO DE EQUILIBRIO DE DIESEL.

VENTAS: 228233.77 31.84%

$$Qx = \frac{207986.0249}{1 - \frac{6739.44544}{228233.77}}$$

$$Qx = 214314.451$$

Durante el año 2010 las ventas de Diesel, debían alcanzar un total de \$214314.451, para cubrir el total de sus costos, sin incluir los valores por el pago de remuneraciones.

3.1.4.1.3. PUNTO DE EQUILIBRIO GENERAL DEL AÑO 2011.

$$Qx = \frac{\textit{Costos Fijos}}{1 - \frac{\textit{Costos Variables}}{\textit{Total de Ventas}}}$$

$$Qx = \frac{585125.63}{1 - \frac{15874.95}{588463.75}}$$

$$Qx = 601348.16$$

A partir de este año está incluido el valor por remuneraciones, podemos darnos cuenta que las ventas no nos permiten cubrir los Costos Fijos y Variables ya que se necesita un volumen de ventas de \$ 601348.16 y apenas tiene un valor de \$ 588463.75.

3.1.4.1.3.1. PUNTO DE EQUILIBRIO DE GASOLINA SÚPER.

VENTAS: 100126.15 17.01%

$$Qx = \frac{99529.87}{1 - \frac{2700.33}{100126.15}}$$

$$Qx = 102208.58$$

Para el año 2011 las ventas de Gasolina Súper deben alcanzar un total de \$102208.58; obviamente es un valor superior al total de las ventas, debido a que en los costos esta incluido el valor total de las remuneraciones.

3.1.4.1.3.2. PUNTO DE EQUILIBRIO DE GASOLINA EXTRA.

VENTAS: 277090.33 47.09%

$$Qx = \frac{275535.66}{1 - \frac{7475.51}{277090.33}}$$

$$Qx = 283175.34$$

Para el año 2011, las ventas de Gasolina Extra deben alcanzar un total de \$283175.34; obviamente es un valor superior al total de sus ventas, debido a que en los costos está incluido el valor total de las remuneraciones.

3.1.4.1.3.3. PUNTO DE EQUILIBRIO DE DIESEL.

VENTAS: 211247.27 35.90%

$$Qx = \frac{210060.10}{1 - \frac{5699.11}{211247.27}}$$

$$Qx = 215884.31$$

Para el año 2011 las ventas de Diesel, deben alcanzar un total de \$ 215884.31 obviamente es un valor superior al total de sus ventas debido a que en los costos está incluido el valor total de las remuneraciones.

3.1.4.2. MARGENES DE UTILIDAD POR PRODUCTOS.

**TABLA N°10
MARGENES DE UTILIDAD POR PRODUCTOS.**

AÑO 2009- 2010-2011	PRODUCTO	PRECIO DE VENTA USD	PRECIO DE COMPRA USD	MARGEN DE UTILIDAD POR GALÓN USD
	SÚPER	2.16	1.78303	0.37697
	EXTRA	1.48	1.37044	0.10956
	DIESEL	1.037	0.94877	0.08823
AÑO 2012 VARIACIÓN DE PRECIOS POR CAMBIO DE COMERCIALIZADORA				
	SÚPER	2.00	1.79	0.21
	EXTRA	1.48	1.32	0.16
	DIESEL	1.03	0.93	0.10

ELABORADO POR: GASPOCH

Como podemos darnos cuenta, el margen de mayor beneficio por galón está en la Gasolina Súper, por tal razón con la línea de crédito a los servidores politécnicos se fomentara mayor desarrollo en las ventas de este combustible, lo que generará automáticamente mayor rentabilidad para la estación de servicios.

3.1.4.3 CUADRO COMPARATIVO DE VOLUMENES DE VENTAS ANUALES VS UTILIDAD POR PRODUCTOS.

TABLA N°11.

VOLUMENES DE VENTAS VS UTILIDAD DE PRODUCTOS.

AÑO	PRODUCTO	VOLUMEN DE VENTAS GALONES	UTILIDAD USD	% DE PARTICIPACIÓN
2009	SÚPER	57.922	21.835	29.81%
	EXTRA	269.863	29.566	40.37%
	DIESEL	247.497	21.836	29.82%
TOTAL		575.282	73.237	100%
2010	SÚPER	58.335	21.990	31.04%
	EXTRA	284.651	27.067	38.20%
	DIESEL	247.056	21.797	30.76%
TOTAL		590.042	70.854	100%
2011	SÚPER	46.354	17.474	31.22%
	EXTRA	187.220	20.511	36.64%
	DIESEL	203.710	17.993	32.14%
TOTAL		437.284	55.978	100%

ELABORADO POR: GASPOCH

Este cuadro comparativo, nos permite demostrar la participación de los ingresos por concepto de utilidad de cada producto y nuevamente nos indica que con un volumen de venta menor de gasolina súper, en relación a la gasolina extra y diesel, contribuye con un promedio del 31% de los ingresos totales e inversamente proporcional a la carga operativa por la venta de combustible de gasolina extra y diesel.

3.1.5 GASTOS DE OPERACIÓN.

Estos egresos sirven para realizar de forma permanente y sostenible las acciones administrativas y operativas que se realizan en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica "GASPOCH.

**TABLA N°12.
GASTOS DE OPERACIÓN.**

RUBRO	VALOR USD.
Servicios Básicos	485,83
Impresión, Reproducción y Publicaciones	488,77
Difusión, Información y Publicidad	264,00
Servicio de Vigilancia	237,44
Servicio de Aseo	851,20
Otros Servicios	3.589,83
Pasajes al Interior	7,50
Viáticos y Subsistencias en el Interior	310,00
Gastos en edificios locales y residencias	117,60
Gastos en maquinaria y equipo	1.534,40
Otros Gastos en Instalaciones, Mantenimiento	58,34
Vestuario, Lencería, Prendas de Protección	127,52
Combustibles y lubricantes	154,86
Materiales de Oficina	2.204,77
Medicinas y Productos farmacéuticos	7,26
Materiales de Construcción, Eléctricos, Plomería	844,21
Repuestos y Accesorios	1.816,77
Otros Bienes de Uso y Consumo	457,19
Ministerio de Recursos Naturales no Renovables	950,00
Dirección Provincial de Salud de Chimborazo	95,10
Cuerpo de Bomberos Riobamba	45,00
Cámara Provincial de Distribuidores	676,00
Tesorero Municipal Riobamba	185,20
Servicios Rentas Internas	6.190,91
Petróleos y Servicios	212,50
Visa Datafast	49,28
Comisiones Bancarias	1.367,53
Otros Gastos Financieros	161,34
TOTAL USD:	23.490,35

ELABORADO POR: GASPOCH

3.1.5. SUELDOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS.

Es el pago que recibe de forma periódica los trabajadores a cambio de que éste labore durante un tiempo determinado produciendo beneficios a la Estación de Servicios en su tiempo de trabajo.

TABLA N°13.
SUELDOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS.

RUBRO	CARGO	VALOR USD.
Juan Aguilar	Administrador	1.676,00
Edgar Arsenio Luna Zavala	Auxiliar Administrativo	1.214,70
Mesías Perciles Lema Sánchez	Contador	1.668,29
Narciza Elizabeth Yanza Huilcapi	Contador	1.182,92
Agueda Edilma Carrillo Parra	Recaudador	995,72
Oscar Paul Luna Luna	Conserje	684,05
Enrique Garces Montero	Despachador	700,73
Mario Duberli Noboa Bonilla	Despachador	646,84
Vinicio Rafael Pagalo Pagalo	Despachador	685,37
Segundo Arnulfo Shucad Ilbay	Despachador	670,53
Edmundo Alonso Yambay Guananga	Despachador	700,73
José Gerarado Yasaca Caiza	Despachador	836,04
Carlos Roberto Guilcapi Hernandez	Despachador	504,00
Juan Carlos Fuemayor	Despachador	504,00
TOTAL USD:		12.669,92

ELABORADO POR: GASPOCH

3.1.6 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA.

Es un documento contable que refleja la situación financiera de la Estación de Servicios el cual permite efectuar un análisis comparativo de la misma.

TABLAN°14
ESTADO DE SITUACIÓN FIANCIERA

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

ACTIVO		2009	2010	2011
111	DISPONIBILIDADES	\$ 125.057,70	\$ 155.566,47	\$ 144.254,25
111.01	CAJAS RECAUDADORAS	\$ 8.028,68	\$ 3.476,93	\$ 12.610,45
111.15	BANCOS COMERCIALES MONEDA DE CURSO 1	\$ 117.029,02	\$ 152.089,54	\$ 131.643,80
112	ANTICIPOS DE FONDOS	\$ 68.109,23	\$ 79.068,07	\$ 120.821,56
112.01	ANTICIPOS A SERVIDORES PUBLICOS			\$ 33,42
112.03	ANTICIPOS A CONTRATISTAS	\$ 115,56	\$ 115,56	\$ 115,56
112.21	EGRESOS REALIZADOS POR RECUPERAR	\$ 67.993,67	\$ 78.952,51	\$ 120.672,58
124	DEUDORES FINANCIEROS	\$ 430,04	\$ 1.102,52	\$ 1.233,89
124.01	IVA, CREDITO FISCAL POR COMPRAS DE BIEN		\$ 1.102,52	\$ 1.233,89
124.83	CUENTAS POR COBRAR AÑOS ANTERIORES	\$ 430,04		
131	EXISTENCIAS PARA CONSUMO	\$ 97,82	\$ 97,82	\$ 97,82
131.01	EXISTENCIAS DE BIENES DE USO Y CONSUMO	\$ 97,82	\$ 97,82	\$ 97,82
132	EXISTENCIAS PARA PRODUCCION Y VENTAS	\$ 15.525,37	\$ 15.507,53	\$ 751.216,55
132.07	EXISTENCIAS DE BIENES DE USO Y CONSUMO	\$ 15.525,37	\$ 15.507,53	\$ 751.216,55
141	BIENES DE ADMINISTRACION	\$ 66.992,56	\$ 69.146,76	\$ 83.214,36
141.01	BIENES MUEBLES	\$ 22.926,22	\$ 25.080,42	\$ 28.949,27
141.03	BIENES INMUEBLES	\$ 44.066,34	\$ 44.066,34	\$ 54.265,09
142	BIENES DE PRODUCCION	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
142.01	BIENES MUEBLES	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
151	INVERSIONES EN OBRAS EN PROCESO	\$ 844,92	\$ 844,92	\$ 11.077,27
151.51	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA			\$ 10.232,35
151.55	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES MAYORES	\$ 844,92	\$ 844,92	\$ 844,92
TOTAL ACTIVOS		\$ 277.065,64	\$ 321.342,09	\$ 1.111.923,70
PASIVOS				
212	DEPOSITOS DE TERCEROS	\$ (291,44)	\$ (1.364,92)	\$ (361,26)
212.01	DEPOSITOS DE INTERMEDIACION	\$ (15,00)	\$ (33,51)	\$ (33,51)
212.03	FONDOS DE TERCEROS	\$ (100,76)		
212.05	ANTICIPOS POR BIENES Y SERVICIOS	\$ (175,68)	\$ (1.127,41)	\$ (123,75)
212.11	GARANTIAS RECIBIDAS		\$ (204,00)	\$ (204,00)
213	CUENTAS POR PAGAR	\$ (3.207,07)	\$ (4.793,62)	\$ (1.053,13)
213.51	CTAS. POR PAGAR GASTOS DE PERSONAL	\$ (96,74)		
213.53	CTAS. POR PAGAR BIENES Y SERVICIOS DE C	\$ (699,27)	\$ (82,30)	\$ (773,39)
213.57	CTAS. POR PAGAR OTROS GASTOS	\$ (2.415,06)		
213.63	CTAS. POR PAGAR BIENES Y SERVICIOS DE P		\$ (4.638,42)	
213.75	CTAS. POR PAGAR OBRAS PUBLICAS			\$ (277,68)
213.81	CTAS. POR PAGAR IMPUESTO AL VALOR AGREGADO		\$ (72,90)	
213.84	CTAS. POR PAGAR INVERSIONES EN BIENES D			\$ (2,06)
224	FINANCIEROS	\$ (982,21)	\$ (1.976,44)	\$ (2.009,49)
224.83	CTAS. POR PAGAR AÑOS ANTERIORES	\$ (982,21)	\$ (1.976,44)	\$ (2.009,49)

TOTAL PASIVOS		\$ (4.480,72)	\$ (8.134,98)	\$ (3.424,88)
611	PATRIMONIO PUBLICO	\$ (46.934,30)	\$ (52.429,82)	\$ (61.947,57)
611.03	PATRIMONIO ENTIDADES DESCENTRALIZADAS	\$ (46.739,30)	\$ (52.234,82)	\$ (61.752,57)
611.99	DONACIONES DE BIENES MUEBLES INMUEBLES	\$ (195,00)	\$ (195,00)	\$ (195,00)
612	RESERVAS	\$ (7.284,54)	\$ (10.602,80)	
612.99	OTRAS RESERVAS	\$ (7.284,54)	\$ (10.602,80)	
618	RESULTADOS DE EJERCICIOS	\$ (218.366,08)	\$ (250.174,49)	\$ (250.174,49)
618.01	RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES	\$ (196.512,45)	\$ (218.366,08)	\$ (250.174,49)
618.03	RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$ (21.853,63)	\$ (31.808,41)	
TOTAL PATRIMONIO		\$ (272.584,92)	\$ (313.207,11)	\$ (312.122,06)
TOTAL PASIVO Y CAPITAL		\$ 277.065,64	\$ 321.342,09	\$ 315.545,94

ELABORADO POR: GASPOCH

3.1.7 ESTADO DE RESULTADOS.

Es un instrumento que utiliza la administración de la Estación de Servicios para reportar las operaciones efectuadas durante el periodo contable.

TABLA N°15
ESTADO DE RESULTADOS.

ESTADO DE RESULTADOS				
		2009	2010	2011
62	INGRESOS DE GESTION	\$ (700.552,33)	\$ (716.800,25)	\$ (819.868,11)
624	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	\$ (697.071,33)	\$ (716.477,93)	\$ (818.514,08)
624.01	VENTAS DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS	\$ (697.071,33)	\$ (716.477,93)	\$ (818.514,08)
625	RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS	\$ (3.481,00)	\$ (322,32)	\$ (1.354,03)
625.02	RENTA DE ARRENDAMIENTOS DE BIENES		\$ (312,32)	\$ (1.342,00)
625.24	OTROS INGRESOS NO CLASIFICADOS	\$ (3.481,00)	\$ 10,00	\$ (12,03)
63	GASTOS DE GESTION	\$ 671.414,16	\$ 674.389,04	\$ 758.837,91
633	REMUNERACIONES	\$ 8.460,84	\$ 46,87	
633.02	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	\$ 913,49	\$ 46,87	
633.05	REMUNERACIONES TEMPORALES	\$ 6.568,86		
633.06	APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL	\$ 978,49		
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	\$ 30.569,67	\$ 21.166,60	\$ 13.557,49
634.01	SERVICIOS BASICOS	\$ 219,04	\$ 409,56	\$ 485,83
634.02	SERVICIOS GENERALES	\$ 5.833,56	\$ 3.867,65	\$ 5.431,24
634.03	TRASLADOS, INSTALACIONES, VIATICOS Y SUBSIS	\$ 34,00	\$ 47,50	\$ 317,50

634.04	INSTALACION, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$ 16.683,87	\$ 11.773,16	\$ 1.710,34
634.08	BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	\$ 7.799,20	\$ 5.059,73	\$ 5.612,58
635	GASTOS FINANCIEROS Y OTROS	\$ 7.992,69	\$ 11.496,25	\$ 9.932,86
635.01	IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES	\$ 7.852,47	\$ 11.355,43	\$ 8.403,99
635.04	SEGUROS, COMISIONES FINANCIERAS Y OTROS	\$ 140,22	\$ 141,52	\$ 1.528,87
638	COSTO DE VENTAS Y DIFERIDOS	\$ 624.390,96	\$ 641.678,62	\$ 735.347,56
638.01	COSTO DE VENTAS DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS	\$ 624.390,96	\$ 641.678,62	\$ 735.347,56
	RESULTADO	\$ (29.138,17)	\$ (42.411,21)	\$ (61.030,20)

ELABORADO POR: GASPOCH.

3.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.

3.2.1 OBJETIVO GENERAL.

Fomentar mayor rentabilidad a la Estación de servicio de la Gasolinera GASPOCH, mediante la implementación de nuevos productos y servicios, logrando satisfacer las necesidades de los servidores politécnicos y la comunidad en general de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Priorizar las necesidades de los clientes internos de la Estación de Servicios de la Gasolinera GASPOCH.
- Mejorar la calidad de servicio de la Estación de Servicio de la Gasolinera GASPOCH.
- Llenar las expectativas del cliente con la variedad de productos.
- Incrementar los ingresos para la Estación de Servicios.
- Mejorar las condiciones de la empresa mediante la implementación de productos
- Lograr un alto nivel competitivo con las otras estaciones de servicio en cuanto a Beneficios y calidad de servicio.

3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN.

Mediante la propuesta de implementación de nuevos productos y Servicios para la Estación de Servicios de la Gasolinera GASPOCH se pretende establecer nuevas alternativas de venta para alcanzar altos niveles de crecimiento mejorando considerablemente sus volúmenes de ventas y ganancias, con productos que satisfagan las exigencias del mercado actual y brindando un servicio de calidad y un alto nivel de competencia.

Para la implementación se realizó un estudio de las necesidades internas analizando los beneficios económicos que traería la implementación de los productos a la Estación de Servicios.

3.4 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

3.4.1 IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA RECICLADORA DE AGUA PARA EL LAVADO DE AUTOS EN LA ESTACIÓN DE SERVICIOS GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH.

Cada día es mayor la necesidad de reutilizar el agua en usos y actividades en las cuales esto sea posible.

En los lugares donde existe el lavado de autos específicamente en nuestro caso, es factible reciclar gran parte del agua que se emplea en el lavado, reduciendo de esta manera su consumo, lo cual representa una mayor certidumbre en la disponibilidad del agua, y un ahorro que en el transcurso del tiempo amortizará el costo de inversión de la planta y reducirá los costos de consumo de agua, además de cuidar de esta manera nuestro ambiente con el cuidado del líquido vital, que día a día se muestra cada vez más escaso.

La Constitución de la República del Ecuador, en el Art. 86 de la Carta Magna dispone que el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable, por lo que declara de interés público y que se regulará conforme a la Ley la preservación del medioambiente, la conservación de los ecosistemas, la

biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, así como la prevención de la contaminación ambiental, la explotación sustentable de los recursos naturales y los requisitos que deban cumplir las actividades públicas y privadas que puedan afectar al medio ambiente

- **OBJETIVO.**

Reducir el pago por el consumo de agua para la lavadora de autos, y colaborar con el cuidado del medio ambiente.

3.4.1.1 VENTAJAS DE LA PLANTA RECICLADORA DE AGUA.

- **AHORRO EN EL CONSUMO DE AGUA:** Considerando que su lugar de lavado consume 20,000 litros de agua diarios, con un sistema de reciclado su consumo disminuye en un 90%, por lo que el consumo con un sistema de reciclado es de solo 2,000 litros diarios con un ahorro de 18,000 litros por día.
- **ECONOMÍA:** Si por ejemplo el costo de agua es de \$3.00 por metro cúbico, su ahorro diario por concepto de agua es de \$30.00 por día equivalente a \$750.00 por mes considerando 25 días de actividad por mes en el lugar de lavado.
- **DISPONIBILIDAD DE AGUA:** Cada vez el agua es más escasa. Los organismos que proporcionan el servicio de agua están en la tendencia de obligar a los usuarios que pueden reciclar el agua a que así lo hagan. En caso de que no tengan estos talleres un sistema de reciclado, el agua se les proporcionará en cantidades restringidas, lo que afectará la actividad de la lavadora de autos.
- **CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS AMBIENTALES:** Otro beneficio adicional al tener un sistema de reciclado, es la buena imagen que da la

empresa ante las autoridades y el público, al cumplir con la normatividad y con los estándares de calidad en materia de medio ambiente.

3.4.1.2 OPERACIÓN DE LA PLANTARECICLADORA DE AGUA.

El proceso de tratamiento de la planta recicladora de agua es el siguiente:

1.- El agua de la lavadora de autos se colecta en un cárcamo de bombeo y una bomba sumergible extrae el agua para enviarla al primer tanque de almacenamiento. En este cárcamo de bombeo sedimentan los sólidos gruesos, los cuales deberán retirarse periódicamente para su disposición mas adecuada.

2.- El agua pasa después por un filtro de grava y arena y luego por un filtro de diatomáceas que gradualmente remueven los sólidos presentes en el agua que se recicla.

3.- El agua pasa a un primer tanque de almacenamiento que también tiene como finalidad la remoción de grasas y aceites, las cuales se concentran en la superficie del tanque y también, al igual que los sólidos sedimentados en el cárcamo de bombeo, esta mezcla de agua con grasas y aceites se extrae periódicamente y se envía al drenaje municipal pasando antes el agua a través de un sistema de filtros que absorben y retienen la mayoría de las grasas y aceites presentes en el agua que se desecha.

4.- Luego se tiene un filtro de carbón que remueve sustancias químicas que dan olor y color al agua para clarificar ésta lo más posible.

5.- Antes de pasar al segundo tanque de almacenamiento (cisterna), se inyecta cloro para desinfectar el agua y para prevenir la formación de compuestos que causan descomposición y putrefacción.

6.- El agua filtrada y desinfectada pasa luego al segundo tanque de almacenamiento (cisterna), lista para ser reciclada. Mientras dure en este tanque

y para prevenir que la calidad del agua se deteriore, continuamente se está recirculando el agua en el tanque y al mismo tiempo se inyecta ozono.

7.- No es posible reciclar el total del agua, ya que parte de esta se desecha con el sedimento del cárcamo de bombeo y con el sobrenadante del primer tanque que separa las grasas y aceites, por lo que se deberá reponer el agua faltante. Es recomendable que esta agua que se recupera antes pase por un suavizador para tener agua blanda como agua de reposición.

8.- El agua puede ser reutilizada para el lavado de autos.

Al contar con este sistema de reciclaje de agua no solamente se colabora con el ahorro de agua al lavar el auto, sino que además se colabora con la difusión de la Cultura de ahorro de Agua, Atracción de la Inversión para el Fortalecimiento del Urbanismo y Desarrollo Económico de la estación además de minimizar considerablemente el pago de agua.

3.4.1.3 COMPRA DE AGUA PARA LA LAVADORA DE AUTOS AÑO 2012, CON PROYECCIÓN DE LOS ULTIMOS TRES MESES.

La Estación de servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH cuenta con un servicio que tiene gran acogida dentro de la comunidad en general que es la Lavadora de autos, el cual por el consumo de combustible las personas pueden acceder de manera gratuita a este servicio, para lo cual la E/S adquiere tanqueros de agua para abastecer a la cliente en el lavado de su vehículo por lo cual se detalla a continuación el nivel de compras mensuales.

**TABLA N°16
COMPRA DE TANQUEROS DE AGUA AÑO 2012**

COMPRA DE TANQUEROS DE AGUA PARA EL AÑO 2012				
Nº	Mes	Compra de Agua en Tanques	Valor en dólares	20% de Consumo
1	Enero	23	\$ 529,00	\$ 105,80
2	Febrero	27	\$ 625,00	\$ 125,00
3	Marzo	29	\$ 658,00	\$ 131,60

4	Abril	36	\$	828,00	\$	165,60
5	Mayo	37	\$	851,00	\$	170,20
6	Junio	35	\$	805,00	\$	161,00
7	Julio	38	\$	874,00	\$	174,80
8	Agosto	41	\$	943,00	\$	188,60
9	Septiembre	48	\$	1.104,00	\$	220,80
10	Octubre	48	\$	1.107,14	\$	221,43
11	Noviembre	51	\$	1.168,19	\$	233,64
12	Diciembre	53	\$	1.229,24	\$	245,85
TOTAL		466	\$	10.721,57	\$	2.144,31

ELABORADO POR: GASPOCH

3.4.1.4 PRONÓSTICO DE COMPRA DE AGUA PARA LA LAVADORA DE AUTOS PARA EL AÑO 2013.

TABLA N°17.
PROYECCIÓN DE COMPRA DE TANQUEROS DE AGUA AÑO 2013

PRONOSTICO COMPRA DE TANQUEROS DE AGUA PARA EL AÑO 2013						
Nº	Mes	Compra de Agua en Tanques	Valor en dólares	20% de Consumo		
1	Enero	24	\$	557,69	\$	111,54
2	Febrero	27	\$	618,74	\$	123,75
3	Marzo	30	\$	679,79	\$	135,96
4	Abril	32	\$	740,84	\$	148,17
5	Mayo	35	\$	801,89	\$	160,38
6	Junio	38	\$	862,94	\$	172,59
7	Julio	40	\$	923,99	\$	184,80
8	Agosto	43	\$	985,04	\$	197,01
9	Septiembre	45	\$	1.046,09	\$	209,22
10	Octubre	48	\$	1.107,14	\$	221,43
11	Noviembre	51	\$	1.168,19	\$	233,64
12	Diciembre	53	\$	1.229,24	\$	245,85
TOTAL		466	\$	10.721,57	\$	2.144,31

ELABORADO POR: T.M.L.A

Con la implementación de la planta recicladora de agua el consumo se reduciría a un 20% es decir de \$10.721,57 que normalmente la Estación de Servicios cancela por concepto de agua para el lavado de autos con la implementación se reduciría a \$2.144,31 anuales lo que representa un ahorro de \$ 8.577,26 al año.

3.4.1.5 INVERSIÓN TOTAL.

Estimando la inversión total junto con obra civil se avalúa en:

**TABLA N°18
INVERSIÓN TOTAL**

Inversión Total	\$12.000,00
Amortización de la Obra (10 años)	\$ 1.200,00

ELABORADO POR: T.M.L.A

3.4.1.6 GASTOS DE OPERACIÓN DE LA PLANTA RECICLADORA DE AGUA.

La planta de reciclaje de agua necesita un tratamiento para cumplir con su función y para ello se requiere de materiales necesarios para su perfecto funcionamiento. Los Gastos de la planta de reciclaje de agua se describen en la siguiente tabla:

**TABLA N°19
GASTOS DE PLANTA**

<i>CONSUMIBLE</i>	<i>PERIODICIDAD DE CAMBIO</i>	<i>COSTO</i>
Arena	Cada dos años	\$50
Carbón Activado	Anual	\$100
Tierra diatomácea	Anual	\$80
Cloro		\$100
Filtro de acordeón	Anual	\$50
Energía eléctrica		\$100
Total		\$580

ELABORADO POR: T.M.L.A

El gasto anual para el funcionamiento de la planta recicladora de agua es de \$580.00 anuales.

3.4.1.7 RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.

TABLA N°20
FLUJO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Flujo Recuperación de la Inversión de acuerdo al Promedio de Compras de Agua						
	2014	2015	2016	2017	2018	
+ Pago Anual Promedio	\$ 10.721,57	\$ 11.257,57	\$ 11.284,57	\$ 11.848,80	\$ 12.441,24	
- 20%Consumo Agua	\$ (2.144,31)	\$ (2.251,53)	\$ (2.364,11)	\$ (2.482,31)	\$ (2.606,43)	
- Valor de la Inversión	\$ (12.000,00)	\$ (4.002,74)	\$ -	\$ -	\$ -	
- Gastos de operación	\$ (580,00)	\$ (580,00)	\$ (580,00)	\$ (580,00)	\$ (580,00)	
= Utilidad Neta	\$ (4.002,74)	\$ 4.423,30	\$ 8.340,46	\$ 8.786,49	\$ 9.254,81	

ELABORADO POR: T.M.L.A

El pago anual promedio por la compra de de agua por tanqueros es de \$10.721,57 al primer año, tomando en cuenta que la implementación de la planta recicladora de agua tiene un valor de \$ 12.000,00 y sumando los gastos de operación para su actividad que es de \$580.00 por gastos de operación y un 20% de consumo de agua necesario para el proceso de reciclaje al primer año no existiría una recuperación de la inversión ya que existiría un valor negativo de \$ (4.002.74).

Al final del segundo año ya se obtendrían los resultados puesto que con el valor que representaría el pago del agua para el lavado de autos ya se lograría cancelar el pago de la planta recicladora de agua incluso con un beneficio de \$4.423.30, y al quinto año se observa una utilidad de \$9.254.81 lo que significa un gran beneficio para la Estación de Servicios.

3.4.1.8 TASA INTERNA DE RETORNO.

La Tasa Interna de Retorno del proyecto de implementación de una planta recicladora de agua para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es la siguiente:

Inversión Inicial	12.000,00
-------------------	------------------

FIN DE AÑO					
Flujo Anual	2013	2014	2015	2016	2017
	\$ (4.002,00)	\$ 4.423,30	\$ 8.340,46	\$ 8.786,49	\$ 9.254,81

TIR= 21%

La Tasa Interna de Retorno de la creación de una planta recicladora de agua es de 21%

3.4.1.9 VALOR ACTUAL NETO.

El Valor Actual Neto correspondiente a la implementación de una planta recicladora de agua para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es el siguiente:

I= Inversión

Fn= Flujo de Caja Anual.

i= Tasa de Interés

n= Número de años de la Inversión.

I	\$12.000,00
i	11%
N	5 años

FIN DE AÑO					
Flujo Anual	2013	2014	2015	2016	2017
	\$ (4.002,00)	\$ 4.423,30	\$ 8.340,46	\$ 8.786,49	\$ 9.254,81

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

VAN= \$ 5.395,34

El Valor Actual Neto de la implementación de una planta recicladora de agua es de \$5.395,34 para los cinco años de evaluación del proyecto.

3.4.1.8 RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

La relación beneficio costo de la implementación de una planta recicladora de agua para la lavadora de autos es la siguiente:

Costo	\$12.000,00
Beneficio (5 años)	\$34.807,06

$$\text{RELACIÓN BENEFICIO COSTO} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$$

$$\text{RELACIÓN BENEFICIO COSTO} = \$2.90$$

Por cada dólar invertido la estación de servicios recuperará \$2.90 en los primeros cinco años, por la implementación de una planta recicladora de agua.

3.4.1.9 PAYBACK.

Payback o "plazo de recuperación" es un criterio estático de valoración de inversiones para determinar cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial.

La implementación de una planta recicladora de agua para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH tendrá el siguiente plazo de recuperación:

Inversión Inicial	\$12.000,00
Sumatoria de los flujos anuales (5 años)	\$34.807,06

$$\text{PAYBACK} = \frac{12.000,00}{34.807,06} * 60 \text{ meses}$$

$$\text{PAYBACK} = 21 \text{ meses.}$$

En 21 meses o en un año ocho meses la Estación de servicios recupera la inversión por la implementación de la planta recicladora de agua.

3.4.2 ADQUISICION DE UN TANQUERO PARA EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE.

Para que la Estación de Servicios tenga mayores ingresos debe contar con un tanquero propio con la capacidad de transportar 4.000 galones de combustible.

Este tanquero abastecerá a la E/S del combustible requerido por lo cual GASPOCH no incurrirá en gastos por el transporte del combustible comprado, únicamente tiene que cubrir las reparaciones o mantenimiento del autotanque, incluso para que la estación de servicios incremente sus ingresos esta podrá arrendar el tanquero a otras estaciones de servicios lo que le permitirá mayores ingresos.

El autotanque tendrá la autorización de Petrocomercial para la transferencia de combustible desde la Terminal de San Juan de la provincia de Chimborazo, por estos fletes realizados la E/S factura al final del mes la totalidad de galones mensuales transportados a Petrocomercial siendo esto un ingreso adicional para la E/S.

También se habla del arrendamiento del tanquero a otras Estaciones de Servicios como: Estación de Servicios Puebla, Gasolinera Lubrigas, Gasolinera Puruhá las cuales no cuentan con un tanquero propio para el transporte de combustible.

- **OBJETIVO.**

Contar con un Tanquero propio para el transporte de combustible, que provoque ahorro y mayores ingresos para la Estación de Servicio.

3.4.2.1 CALCULO INICIAL DE LA ADQUISICIÓN DEL TANQUERO PARA EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE.

La compra de un tanquero de transporte de combustible es una gran alternativa para que la Estación de Servicios logre mejores beneficios y mayores ingresos, por tanto a continuación se detalla el cálculo del valor inicial de la adquisición

TABLA N°21

EXPANSIÓN DE ACTIVOS

EXPANSIÓN DE ACTIVOS		
GASTO INICIAL		
CALCULO GASTO INICIAL		
Costo de Activo Nuevo		\$ 98.423,00
	FVR 34Q Camión Chasis Cabinado	\$ 85.073,00
	Tanquero	\$ 13.350,00
+ Gastos Capitalizados		\$ -
= GASTO INICIAL		\$ 98.423,00

ELABORADO POR: T.M.L.A

3.4.2.2 DETALLE MENSUAL DEL PAGO POR CONCEPTO DE ARRENDAMIENTO DE TANQUERO POR EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE.

Por motivo que la Estación de Servicios no cuenta con su propio autotanque para el transporte de combustible se ve en la necesidad de arrendarlo por lo cual realiza pagos mensuales que se detallan a continuación:

TABLA N°22 PAGO POR TRANSPORTE DE GASOLINA

PAGO POR CONCEPTO DEL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH(POR GALON)													
No.	MESES	2009			2010			2011			2012		
		SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL	SUPER	EXTRA	DIESEL
1	Enero	60	315	270	75	360	255	75	360	285	105	495	510
2	Febrero	60	315	315	60	330	255	45	315	270	105	510	765
3	Marzo	120	405	345	90	375	345	90	450	390	90	300	540
4	Abril	75	315	285	60	300	285	60	390	330	150	555	705
5	Mayo	45	270	270	45	330	315	90	405	360	120	525	780
6	Junio	30	330	315	75	345	270	60	405	345	105	615	840
7	Julio	105	345	345	75	390	315	105	345	300	135	615	810
8	Agosto	45	300	300	75	345	300	90	420	405	120	630	885
9	Septiembre	75	360	300	90	360	315	105	450	345	135	660	930
10	Octubre	105	345	345	105	390	375	90	435	405	135	690	990
11	Noviembre	75	375	315	45	405	345	90	435	345	150	720	1.035
12	Diciembre	60	315	285	90	360	300	120	465	465	150	750	1.080
TOTAL		855	3.990	3.690	885	4.290	3.675	1.020	4.875	4.245	1.500	7.065	9.870
PROMEDIO		71,25	332,50	307,50	73,75	357,50	306,25	85,00	406,25	353,75	125,00	588,75	822,50

ELABORADO POR: GASPOCH

Por tanto la estación de Servicios cancela anualmente los siguientes valores:

**TABLA N°23
PAGO ANUAL TANQUERO**

AÑO	PAGO ANUAL TANQUERO
2009	\$ 8.535,00
2010	\$ 8.850,00
2011	\$ 10.140,00
2012	\$ 18.435,00

ELABORADO POR: T.M.L.A

3.4.2.3 FLUJO DE ADQUISICIÓN DEL TANQUERO.

A continuación se muestra el costo por concepto del transporte anual de combustible para demostrar el beneficio de la adquisición del autotanque.

**TABLA N°24
FLUJO DE ADQUISICIÓN DE UN ACTIVO**

Flujo de renta del Tanquero						
	2012	2013	2014	2016	2017	2018
+ Costo de Transporte de Combustible	\$ 18.435,00	\$19.356,00	\$ 20.324,00	\$21.340,20	\$ 22.407,21	\$ 23.527,57
- Pago Adquisición del Tanquero	\$ (98.423,00)	\$(82.388,0)	\$(66.232,00)	\$(49.408,0)	\$(31.917,80)	\$(13.696,59)
- Sueldo Chofer del Tanquero	\$ (2.400,00)	\$(2.700,00)	\$ (3.000,00)	\$(3.350,00)	\$ (3.686,00)	\$ 4.050,00
- Otros Gastos	\$ (500,00)	\$ (500,00)	\$ (500,00)	\$ (500,00)	\$ (500,00)	\$ (500,00)
= Utilidad Neta	\$(82.388,00)	\$(66.232,0)	\$ (49.408,00)	\$(31.917,8)	\$(13.696,59)	\$ 13.380,98

ELABORADO POR: T.M.L.A

Al primer año de la adquisición del Tanquero ya se muestra el beneficio puesto que el valor por el arrendamiento de este es mayor que el pago por la adquisición del mismo, por tanto se tomo como base los tres primeros años y se demuestra que la utilidad de la compra en relación al alquiler se la tiene desde el primer año de adquisición lo que representa un ahorro para la Estación de Servicios.

También se incluyen gastos por concepto de mantenimiento del autotanque y pago de la persona que conduzca el tanquero la cual laborara cinco horas desde las 9:00 AM hasta las 14:00PM.

3.4.2.3.1 DETALLE DEL SUELDO CHOFER AUTOTANQUE.

Para determinar el pago de sueldo a la persona que conduzca el autotanque se tomo en cuenta el Salario Básico Unificado en el Ecuador y se proyecto para los posteriores años tomado en cuenta el 5.22% de inflación y el 5.43% de productividad.

TABLA N°25
SALARIO BÁSICO UNIFICADO ECUADOR

Salario Básico Unificado Ecuador		
2010	\$	240,00
2011	\$	264,00
2012	\$	292,00
2013	\$	317,33
2014	\$	343,33
2015	\$	369,33
2016	\$	396,33
2017	\$	424,33

ELABORADO POR: T.M.L.A

Mediante el cálculo de las cinco horas de labor de la persona que conduce el tanquero de combustible se detalla el pago mensual y anual en la siguiente tabla:

TABLA N°26
SUELDOS POR TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE

SUELDOS MENSUALES Y ANUALES POR TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE					
2013		2014		2015	
Salario Mensual	Salario Anual	Salario Mensual	Salario Anual	Salario Mensual	Salario Anual
\$ 182,50	\$ 2.190,00	\$ 198,13	\$ 2.377,50	\$ 214,38	\$ 2.572,50

ELABORADO POR: T.M.L.A

A continuación se detalla el itinerario de transporte de combustible incluyendo un posible arrendamiento a otras estaciones de servicios.

TABLA N°27
INTINERARIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE

INTINERARIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE DE (9:00AM a 14:00)					
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
GASPOCH					
ARRIENDO					

ELABORADO POR: T.M.L.A

3.4.2.4 FLUJO DE EFECTIVO PARA LA RENTA DEL TANQUERO DE COMBUSTIBLE A OTRAS ESTACIONES DE SERVICIOS.

A continuación se detalla el flujo de efectivo incluido la renta del tanquero de combustible a otras estaciones de servicios y su beneficio para los cinco primeros años.

TABLA N°28
FLUJO RENTA DEL TANQUERO DE COMBUSTIBLE

Flujo de renta del Tanquero						
	2012	2013	2014	2016	2017	
+ Costo de Transporte de Combustible	\$ 18.435,00	\$ 19.356,00	\$ 20.324,00	\$ 21.340,20	\$ 22.407,21	
+ Renta del Tanquero otras estaciones	\$ 40.000,00	\$ 42.388,00	\$ 44.083,52	\$ 45.846,86	\$ 47.680,74	
- Pago Adquisición del Tanquero	\$ (98.423,00)	\$ (42.888,00)	-	0	0	
- Sueldo Chofer del Tanquero	\$ (2.400,00)	\$ (2.700,00)	\$ (3.000,00)	\$(3.350,00)	\$ (3.686,00)	
- Otros Gastos	\$ (500,00)	\$ (500,00)	\$ (500,00)	\$ (500,00)	\$ (500,00)	
= Utilidad Neta	\$ (42.888,00)	\$ 15.656,00	\$ 60.907,52	\$ 63.337,06	\$ 65.901,95	

ELABORADO POR: T.M.L.A

3.4.2.5 TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno de la implementación de un tanquero para el transporte de combustible para la Estación de servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es la siguiente:

Inversión Inicial		\$98.423,00				
FIN DE AÑO						
Flujo Anual	2013	2014	2015	2016	2017	
	\$ (42.888,00)	\$ 15.656,00	\$ 60.907,52	\$ 63.337,06	\$ 65.901,95	

$$\text{TIR} = 12\%$$

La Tasa Interna de Retorno de la Adquisición de un Tanquero para el Transporte de Combustible es del 12%.

3.4.2.6 VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actual Neto de la implementación de un tanquero para el transporte de combustible para la Estación de servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es el siguiente:

I= Inversión

F_n= Flujo de Caja Anual.

i= Tasa de Interés

n= Número de años de la Inversión

I	\$98.423,00
i	11%
N	5 años

FIN DE AÑO						
Flujo Anual	2013	2014	2015	2016	2017	
	\$ (42.888,00)	\$ 15.656,00	\$ 60.907,52	\$ 63.337,06	\$ 65.901,95	

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^n \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

$$\text{VAN} = \$ 3.816,81.$$

El Valor Actual Neto de la Adquisición de un Tanquero para el Transporte de Combustible es del \$3.816.81

3.4.2.7 RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

La relación beneficio costo de la adquisición del Tanquero de Combustible es la siguiente:

Costo	\$98.423,00
Beneficio (5 años)	\$162.914,53

$$\text{RELACIÓN BENEFICIO COSTO} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$$

$$\text{RELACIÓN BENEFICIO COSTO} = \$1.66$$

Con la Relación Beneficio Costo determinamos que por cada dólar gastado tenemos \$1.66 de retorno en los cinco primeros años con la adquisición del Tanquero para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH.

3.4.2.8 PAYBACK

Payback o "plazo de recuperación" es un criterio estático de valoración de inversiones para determinar cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial.

La adquisición de un tanquero para el transporte de combustible para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH tendrá el siguiente plazo de recuperación:

Inversión Inicial	\$98.423,00
Sumatoria de los flujos anuales (5 años)	\$162.914,53

$$\text{PAYBACK} = \frac{98.423,00}{162.914,53} * 60 \text{ meses}$$

PAYBACK= 36 meses.

En 36 meses o 3 años la Estación de servicios recupera la inversión del tanquero de transporte de combustible.

3.4.3 VENTA DE NEUMATICOS.

3.4.3.1 OBJETIVO.

El objetivo de ésta investigación es conocer las preferencias de las personas que están dentro de nuestro mercado meta, en relación a nuestro producto la venta de neumáticos.

3.4.3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO.

3.4.3.2.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar gustos y preferencias del consumidor, a través de una investigación de mercado a fin de conocer el nivel de aceptación que tendrá el producto en el segmento específico de los neumáticos, en la ciudad de Riobamba especialmente hacia el personal de planta docentes y trabajadores de la ESPOCH.

3.4.3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Conocer el tamaño del mercado que deseamos cubrir.
- Conocer las preferencias y expectativas del mercado meta.
- Determinar un precio base más adecuado, de acuerdo con lo que el mercado meta esté dispuesto a pagar.
- Determinar quiénes serán nuestros consumidores potenciales.

3.4.3.3 PLAN DE MUESTREO.

3.4.3.3.1 DEFINICIÓN DEL MERCADO POTENCIAL.

Para la realización de esta investigación de mercado se ha considerado tomar como base el número total de docentes de planta de la ESPOCH representados

por hombres y mujeres que tengan afiliación a los fondos de cesantía de la institución (378 docentes).

3.4.3.3.2 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO.

Nuestro mercado objetivo serían todas aquellas personas hombres y mujeres docentes de planta de la ESPOCH, con edades comprendidas desde los 35 hasta los 70 años de edad, que cuenten con un vehículo y por tanto requieran la adquisición de neumáticos

Entonces nuestra población meta sería 378 personas, esperando obtener una participación de mercado aproximadamente del 85% lo que nos daría como resultado un mercado objetivo de 321 personas.

3.4.3.3.3 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.

Para poder cumplir con el objetivo de investigación de mercado se utilizara como instrumento una encuesta con preguntas objetivas que estén relacionadas con la información deseada para poder encaminar nuestras decisiones.

3.4.3.3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y FUENTES DE DATOS.

Es fundamental realizar un estudio en el que se pueda analizar el comportamiento de las personas mediante una investigación orientada a conocer si los docentes de planta de la ESPOCH aceptarían la nueva propuesta de venta de neumáticos para comercializarlo dentro de la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH , además de las preferencias y actitudes ante los servicios a prestar.

La metodología que se aplicó para la obtención de la información, fue por medio de una encuesta, en la cual los datos fueron recolectados dentro de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, seleccionando de manera aleatoria a las personas.

3.4.3.4 DEFINICIÓN DE LA MUESTRA.

Utilizaremos un muestreo Probabilística Aleatorio Estratificado, debido a que nuestra población no es homogénea con la característica que se desea estudiar: Personal de planta de la ESPOCH de distintas edades, por lo que dicha población quedaría dividida en estratos o grupos y el muestreo se haría de tal manera que todos los grupos queden representados proporcionalmente.

3.4.3.4.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Con esto trataremos de determinar cuántas personas deben ser encuestadas para que la información obtenida sea representativa de la población objetivo.

- Se escogió para esta investigación trabajar con un nivel de confianza del 95% y se estableció un margen de error de 5%.
- Se consultó la tabla normal, y el valor Z que se relaciona al 95% de nivel de confianza es de 1,96
- La probabilidad de éxito será del 50%, lo que se entiende como el porcentaje de clientes potenciales que adquirirían neumáticos, el otro 50% estará dado por aquellas personas que decidan optar por comprarle a la competencia.

Debido a que nuestra población es considerada finita se procedió a utilizar la fórmula expuesta a continuación para el cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Z^2PQN}{E^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

Z= Margen De Confiabilidad.

P= Probabilidad De Que El Evento Ocurra.

Q=Probabilidad De Que El Evento No Ocurra

E= Error De Estimación o Error De Muestra

N= Población o Universo De Estudio

N-1 = Factor de Corrección.

Z=1.96 P=0.85 Q=0.15 N=378 E=0.05

$$n = \frac{[1.96^2(0.85)(0.15)(378)]}{[(0.05)^2(378 - 1) + 1.96^2(0.85)(0.15)]}$$

n=129.48

n=130 encuestas a realizar.

Encontramos entonces que el tamaño muestral adecuado para efectuar la investigación descriptiva el cual es de 130 personas a encuestar.

Pasando así a la elaboración de la encuesta que contenga los datos o características a investigar y que servirán de beneficio para la estructura del servicio que se desea plantear.

3.4.3.5 TÉCNICA DE MUESTREO.

La Técnica utilizada fue: No Probabilística, dado que se basó en el juicio personal de los investigadores. Con este método se busca obtener buenos estimados de las características de la población objetivo.

3.4.3.6 DISEÑO DE LA ENCUESTA.

El método a utilizar para este proyecto es el de la comunicación, que consiste en realizar un cuestionario para aplicar a los encuestados.

El cuestionario pretende ser claro, preciso, y de fácil respuesta.

A continuación se muestra el modelo de la encuesta que se elaboró con las preguntas que se consideraron fundamentales basado en las normas de investigación de mercados expuestas académicamente.

3.4.3.7 ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

Después de concluido el trabajo de campo se procedió a tabular los datos los cuales proporcionaron los siguientes resultados:

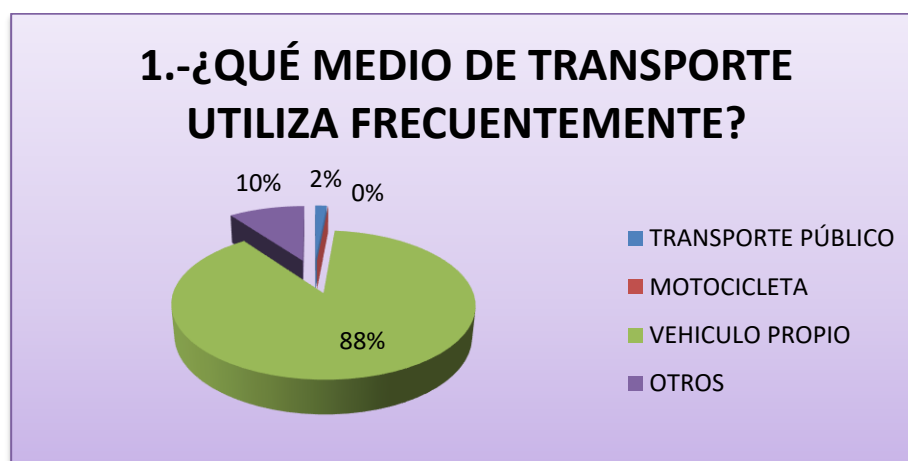
1.- ¿QUE MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZA FRECUENTEMENTE?

TABLA N°29
PREGUNTA N°1

1.- ¿QUE MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZA FRECUENTEMENTE?	Nº	Porcentaje
TRANSPORTE PÚBLICO	2	2%
MOTOCICLETA	0	0%
VEHICULO PROPIO	115	88%
OTROS	13	10%
TOTAL	130	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

GRÁFICO N°9
PREGUNTA 1



De las 130 encuestas realizadas el 2% utiliza transporte público, el 0% motocicleta, el 88% vehículo propio, el 10% otro medio de transporte, observando claramente que la mayoría de personas que respondieron a las encuestas tienen como medio de transporte frecuente su vehículo propio.

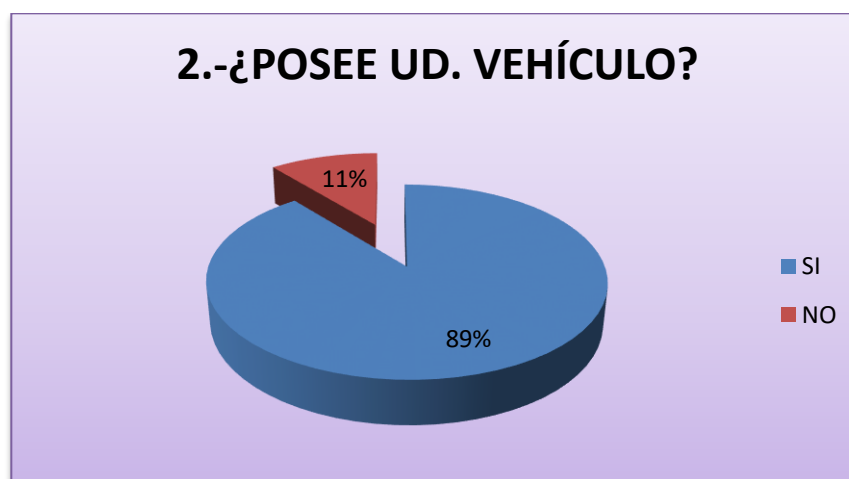
2.- ¿POSEE UD VEHICULO?

TABLA N°30
PREGUNTA N°2

2.- ¿POSEE UD VEHICULO?	Nº	Porcentaje
SI	116	89%
NO	14	11%
TOTAL	130	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

GRÁFICO N°10
PREGUNTA 2



El 89% de las encuestas realizadas posee vehículo y el 11% restante no posee vehículo propio, lo que quiere decir que la mayoría de personas que respondieron a las encuestas poseen vehículo propio.

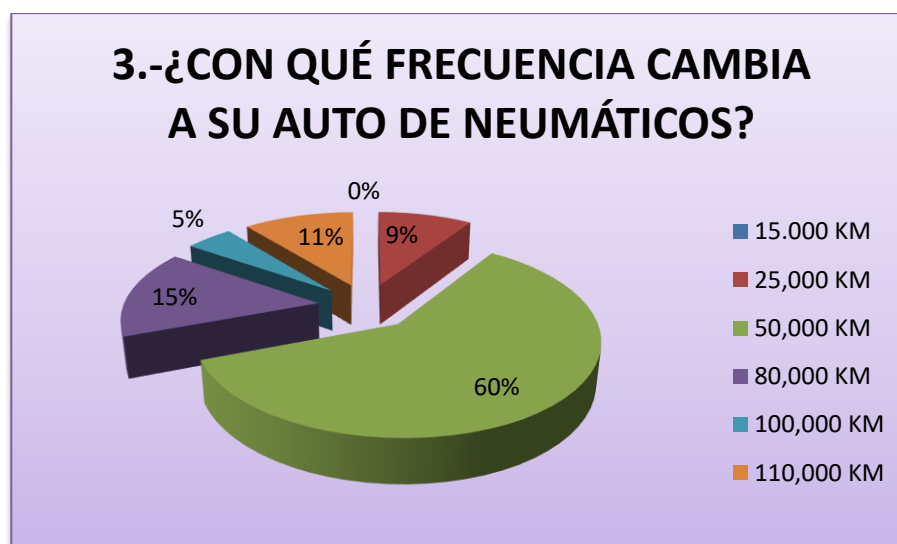
3.- ¿CON QUE FRECUENCIA CAMBIA A SU AUTO DE NEUMATICOS?

TABLA N°31
PREGUNTA N°3

3.- ¿CON QUE FRECUENCIA CAMBIA A SU AUTO DE NEUMATICOS?	Nº	Porcentaje
15.000 KM	0	0%
25,000 KM	12	9%
50,000 KM	78	60%
80,000 KM	20	15%
100,000 KM	6	5%
110,000 KM	14	11%
TOTAL	130	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

GRÁFICO Nº 11
PREGUNTA 3



De acuerdo con las encuestas realizadas, ninguna persona cambia sus neumáticos con 15.000 Km de recorrido de sus autos, el 9% de personas cambia sus neumáticos con 25.000 Km de recorrido, el 60% de las encuestas respondieron que el cambio de sus neumáticos es después de 50.000 Km de recorrido, el 15% cambia sus neumáticos cada 80.000 Km, el 5% cada 100.000 Km, y el 11% restante tiene un cambio de neumáticos cada 110.000 Km, lo que quiere decir que la mayoría de personas encuestadas cambian de neumáticos cada 50.000 km

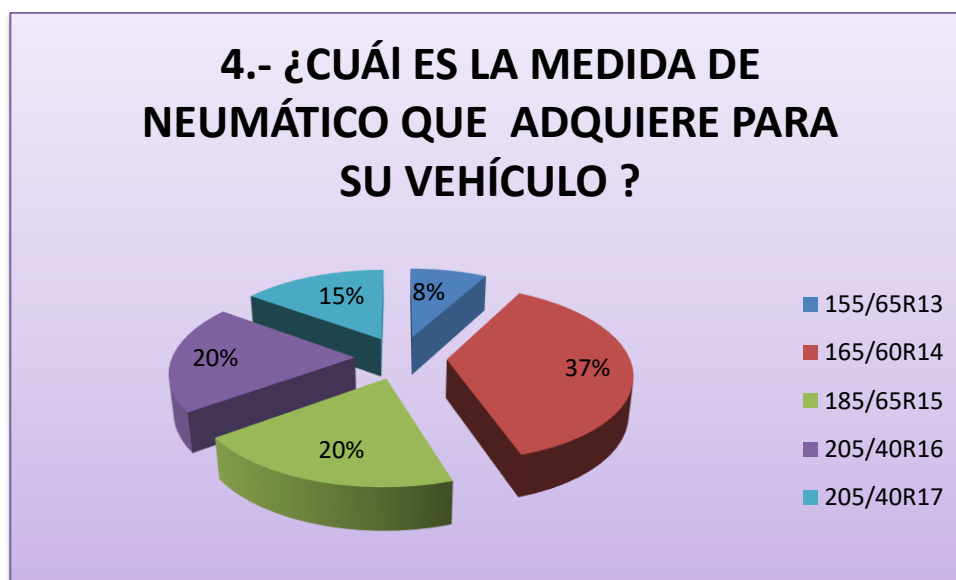
4.- ¿CUÁL ES LA MEDIDA DE NEUMÁTICO QUE ADQUIERE PARA SU VEHÍCULO?

**TABLA N°32
PREGUNTA N°4**

4.- ¿Cuál ES LA MEDIDA DE NEUMÁTICO QUE ADQUIERE PARA SU VEHÍCULO?	Nº	PORCENTAJE
155/65R13	30	8%
165/60R14	140	37%
185/65R15	76	20%
205/40R16	76	20%
205/40R17	57	15%
TOTAL	378	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

**GRÁFICO N°12.
PREGUNTA 4.**



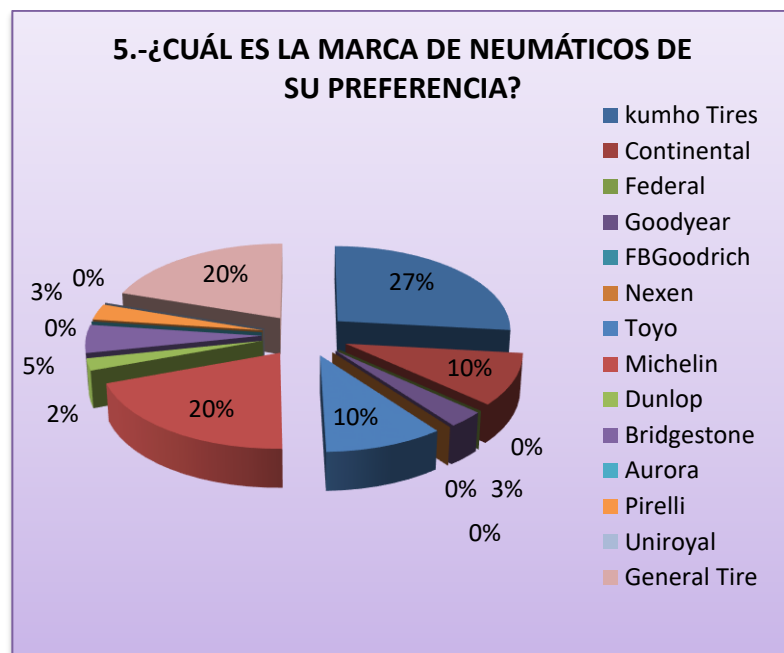
5.- ¿CUÁL ES LA MARCA DE NEUMÁTICOS DE SU PREFERENCIA?

**TABLA N°33
PREGUNTA N°5**

5.- ¿CUÁL ES LA MARCA DE NEUMÁTICOS DE SU PREFERENCIA?	Nº	Porcentaje
kumho Tires	35	27%
Continental	13	10%
Federal	0	0%
Goodyear	4	3%
FBGoodrich	0	0%
Nexen	0	0%
Toyo	13	10%
Michelin	26	20%
Dunlop	3	2%
Bridgestone	7	5%
Aurora	0	0%
Pirelli	4	3%
Uniroyal	0	0%
General Tire	26	20%
TOTAL	130	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

GRÁFICO Nº 13
PREGUNTA 5



De acuerdo a las encuestas las preferencias mas altas en lo que tiene que ver a la marca de neumáticos para su adquisición son las siguientes 27% Kumho Tires,

20% Michelin, y el 20% General Tire, lo que quiere decir que la Estación de Servicio tendrá mayor adquisición de neumáticos de las marcas anteriormente mencionadas.

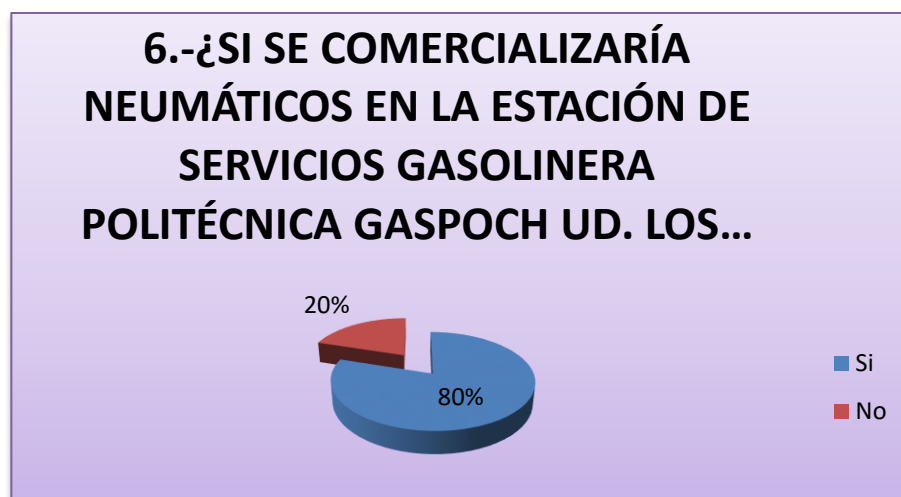
6.- ¿SI SE COMERCIALIZARÍAN NEUMÁTICOS EN LA ESTACIÓN DE SERVICIOS GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH UD. LOS ADQUIRIRÍA?

**TABLA N°34
PREGUNTA N°6**

6.- ¿SI SE COMERCIALIZARÍAN NEUMÁTICOS EN LA ESTACIÓN DE SERVICIOS GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH UD. LOS ADQUIRIRÍA?	Nº	Porcentaje
Si	104	80%
No	26	20%
TOTAL	130	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

**GRÁFICO N°14
PREGUNTA 6**



El 80% de las encuestas demuestran que si aceptarían la comercialización de neumáticos en la Estación de Servicio Gasolinera Politécnica GASPOCH, y el

20% no adquiriría en este sitio por diversas razones, lo que quiere decir que la venta de neumáticos tendría un nivel alto de aceptación lo que es de gran beneficio para la E/S.

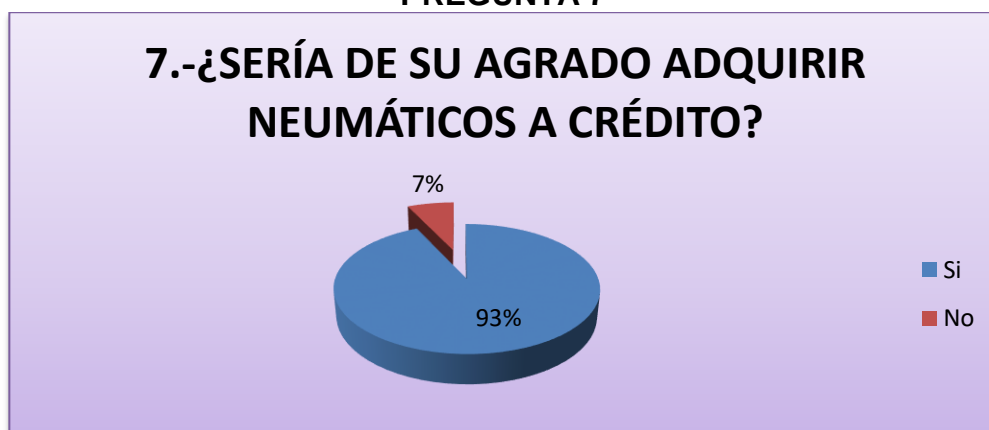
7.- ¿SERÍA DE SU AGRADO ADQUIRIR NEUMÁTICOS A CRÉDITO?

**TABLA N°35
PREGUNTA N°7**

7.- ¿SERÍA DE SU AGRADO ADQUIRIR NEUMÁTICOS A CRÉDITO?	Nº	Porcentaje
Si	121	93%
No	9	7%
TOTAL	130	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

**GRÁFICO N°15
PREGUNTA 7**



De las 130 encuestas realizadas el 93% muestra su aceptación hacia la venta de neumáticos a crédito lo que demuestra la satisfacción del cliente hacia la venta de neumáticos a crédito en la Estación de Servicios.

8.- ¿ACEPTARÍA EL FINANCIAMIENTO POR PARTE DE LOS FONDOS DE CESANTÍA PARA LA ADQUISICIÓN DE NEUMÁTICOS?

TABLA N°36

PREGUNTA N°8

8.- ¿ACEPTARÍA EL FINANCIAMIENTO POR PARTE DE LOS FONDOS DE CESANTÍA PARA LA ADQUISICIÓN DE NEUMÁTICOS?	Nº	Porcentaje
Si	105	81%
No	25	19%
TOTAL	130	100%

ELABORADO POR: T.M.L.A

GRÁFICO N°16 PREGUNTA 8



El 81% de las encuestas demuestran que si existe aceptación del financiamiento por parte de los Fondos de Cesantía para adquirir neumáticos y el 19% no aceptarían la propuesta, lo que demuestra que la viabilidad de la idea sería aceptada y que se podría llevar a cabo con la mayor aceptación y traería gran beneficio para la E/S.

3.4.3.8 PROCESO DE VENTA DE NEUMÁTICOS.

Para el primer año de venta de neumáticos en la Estación de Servicio se tomo el 50% de la población meta a la cual se pretende llegar que es de 190 personas, y

con aspiraciones de venta a otros clientes se proyecta la comercialización de neumáticos para el primer año de 200 personas y tomando en cuenta que el cambio de neumáticos se los debe realizar cada 50.000km en aproximadamente dos años y considerando las preferencias en cuanto a marcas y medida tomadas de las encuestas realizadas, se ha realizado los cálculos para pronosticar las ventas y el beneficio para la Estación de servicios.

**TABLA N°37
DETALLE NEUMÁTICOS**

Marca de Neumáticos	Porcentaje de Consumo por Marca de Neumático	Nº Personas que adquieren por preferencia de Marca	Beneficio al Distribuidor por Marca de Neumático
Kumho Tires	35%	70	40%
Michellin	20%	40	18%
General Tire	20%	40	17%
Bridgestone	15%	30	16%
Otras	10%	20	15%

ELABORADO POR: T.M.L.A

3.4.3.9 ANALISIS DE LAS VENTAS VS GANANCIAS POR ACEPTACIÓN EN MARCA DE NEUMÁTICOS

**TABLA N°38
DETALLE DE VENTAS Y UTILIDAD KUMHO TIRES**

KUMHO TIRES					
Nº Personas que Adquirirán Neumáticos	Medida de Neumáticos	Precio Individual	Precio Juego de Neumáticos	Ventas Anuales	Ganancia Neta
5	155/65R13	\$ 71,00	\$ 284,00	\$ 1.420,00	\$ 568,00
26	165/60R14	\$ 98,00	\$ 392,00	\$ 10.152,80	\$ 4.061,12
14	185/65R15	\$ 114,00	\$ 456,00	\$ 6.384,00	\$ 2.553,60
14	205/40R16	\$ 140,00	\$ 560,00	\$ 7.840,00	\$ 3.136,00
11	205/40R17	\$ 144,00	\$ 576,00	\$ 6.048,00	\$ 2.419,20
TOTAL				\$ 31.844,80	\$ 12.737,92

ELABORADO POR: T.M.L.A

Con la venta de Kumho Tires a un total de 70 personas con diferentes necesidades en cuanto a medidas de sus neumáticos se obtendrá un total de ventas de \$ 31.844,80 y la Ganancia neta para la Estación de servicios será de \$12.737,92 para el primer año.

TABLA N°39.
DETALLE DE VENTAS Y UTILIDAD DE NEUMÁTICOS MICHELLIN.

MICHELLIN					
Nº Personas que Adquirirán Neumáticos	Medida de Neumáticos	Precio Individual	Precio Juego de Neumáticos	Ventas Anuales	Ganancia Neta
3	155/65R13	\$ 78,00	\$ 312,00	\$ 998,40	\$ 179,71
15	165/60R14	\$ 137,00	\$ 548,00	\$ 8.110,40	\$ 1.459,87
8	185/65R15	\$ 157,00	\$ 628,00	\$ 5.024,00	\$ 904,32
8	205/40R16	\$ 163,00	\$ 652,00	\$ 5.216,00	\$ 938,88
6	205/40R17	\$ 210,00	\$ 840,00	\$ 5.040,00	\$ 907,20
TOTAL				\$ 24.388,80	\$ 4.389,98

ELABORADO POR: T.M.L.A

Con la venta de neumáticos Michellin a un total de 40 personas con diferentes necesidades en cuanto a medidas de sus neumáticos, se obtendrá un total de ventas de \$ 24.388,80 y la Ganancia neta para la Estación de servicios será de \$4.389,98 para el primer año.

TABLA N°40
DETALLE DE VENTAS Y UTILIDAD DE GENERAL TIRE

GENERAL TIRE					
Nº Personas que Adquirirán Neumáticos	Medida de Neumáticos	Precio Individual	Precio Juego de Neumáticos	Ventas Anuales	Ganancia Neta
3	155/65R13	\$ 85,00	\$ 340,00	\$ 1.088,00	\$ 184,96
15	165/60R14	\$ 121,00	\$ 484,00	\$ 7.163,20	\$ 1.217,74
8	185/65R15	\$ 126,00	\$ 504,00	\$ 4.032,00	\$ 685,44
8	205/40R16	\$ 200,00	\$ 800,00	\$ 6.400,00	\$ 1.088,00
6	205/40R17	\$ 230,00	\$ 920,00	\$ 5.520,00	\$ 938,40
TOTAL				\$ 24.203,20	\$ 4.114,54

ELABORADO POR: T.M.L.A

Con la venta de neumáticos General Tire a un total de 40 personas con diferentes necesidades en cuanto a medidas de sus neumáticos, se obtendrá un total de ventas de \$ 24.203,80 y la Ganancia neta para la Estación de servicios será de \$4.114,54 para el primer año.

**TABLA N°41
DETALLE DE VENTAS Y UTILIDAD DE NEUMÁTICOS BRIDGESTONE.**

BRIDGESTONE					
Nº Personas que Adquirirán Neumáticos	Medida de Neumáticos	Precio Individual	Precio Juego de Neumáticos	Ventas Anuales	Ganancia Neta
2	155/65R13	\$ 79,00	\$ 316,00	\$ 758,40	\$ 121,34
11	165/60R14	\$ 136,00	\$ 544,00	\$ 6.038,40	\$ 966,14
6	185/65R15	\$ 220,00	\$ 880,00	\$ 5.280,00	\$ 844,80
6	205/40R16	\$ 233,00	\$ 932,00	\$ 5.592,00	\$ 894,72
5	205/40R17	\$ 290,00	\$ 1.160,00	\$ 5.220,00	\$ 835,20
TOTAL				\$ 22.888,80	\$ 3.662,21

ELABORADO POR: T.M.L.A

Con la venta de neumáticos Bridgestone a un total de 30 personas con diferentes necesidades en cuanto a medidas de sus neumáticos, se obtendrá un total de ventas de \$ 22.388,80 y la Ganancia neta para la Estación de servicios será de \$3.662.21 para el primer año.

**TABLA N°42
DETALLE DE VENTAS Y UTILIDAD DE NEUMÁTICOS DE OTRAS MARCAS**

OTRAS MARCAS					
Nº Personas que Adquirirán Neumáticos	Medida de Neumáticos	Precio Individual	Precio Juego de Neumáticos	Ventas Anuales	Ganancia Neta
2	155/65R13	\$ 91,00	\$ 364,00	\$ 582,40	\$ 87,36
7	165/60R14	\$ 125,00	\$ 500,00	\$ 3.700,00	\$ 555,00
4	185/65R15	\$ 200,00	\$ 800,00	\$ 3.200,00	\$ 480,00
4	205/40R16	\$ 277,00	\$ 1.108,00	\$ 4.432,00	\$ 664,80
3	205/40R17	\$ 336,00	\$ 1.344,00	\$ 4.032,00	\$ 604,80
TOTAL				\$ 15.946,40	\$ 2.391,96

ELABORADO POR: T.M.L.A

Con la venta de neumáticos de diferentes marcas mencionadas anteriormente a un total de 20 personas con diferentes necesidades en cuanto a medidas de sus neumáticos, se obtendrá un total de ventas de \$ 15.946,40 y la Ganancia neta para la Estación de servicios será de \$2.391,96 para el primer año.

En resumen tenemos que las ventas, utilidad y el valor neto a pagar por concepto de neumáticos es la siguiente:

TABLA N°43
DETALLE DE VENTAS Y UTILIDADES NETAS DE NEUMÁTICOS.

Marca de Neumáticos	Ventas Anuales	Utilidad Neta por venta de Neumáticos	Valor Neto de Neumáticos por pagar
KUMHO TIRES	\$ 31.844,80	\$ 12.737,92	\$ 19.106,88
MICHELLIN	\$ 24.388,80	\$ 4.389,98	\$ 19.998,82
GENERAL TIRE	\$ 24.203,20	\$ 4.114,54	\$ 20.088,66
BRIDGESTONE	\$ 22.888,80	\$ 3.662,21	\$ 19.226,59
OTRAS	\$ 15.946,40	\$ 2.391,96	\$ 13.554,44
TOTAL	\$ 119.272,00	\$ 27.296,62	\$ 91.975,38

ELABORADO POR: T.M.L.A

3.4.3.10 UTILIDAD ANUAL PROYECTADA

A continuación se presentan el siguiente flujo de efectivo determinando las utilidades anuales que obtendrá la Estación de Servicio por la venta de neumáticos considerando un 5% de incremento anual en el valor de los neumáticos.

TABLA N°44
FLUJO DE PROYECCIÓN DE UTILIDAD DE VENTA DE NEUMÁTICOS

FLUJO DE PROYECCIÓN DE UTILIDAD EN LA VENTA DE NEUMÁTICOS					
	2013	2014	2015	2016	2017
+ Utilidad anual por la Venta de Neumáticos	\$27.296,62	\$27.296,62	\$27.296,62	\$28.661,45	\$30.094,52
+ Incremento anual en el Precio de Neumáticos	0	\$ 1.364,83	\$ 1.364,83	\$ 1.433,07	\$ 1.504,73
= Utilidad Neta Anual	\$27.296,62	\$28.661,45	\$28.661,45	\$30.094,52	\$31.599,25

ELABORADO POR: T.M.L.A

Se tiene que la Estación de Servicios al quinto año de comercialización de neumáticos tendrá una utilidad neta de \$31.599,25 sin considerar que en el lapso de estos años puede conseguir otro tipo de acuerdos no solo con docentes de planta de la ESPOCH sino también con la asociación de empleados o de la misma manera trabajar con un sistema de crédito similar al que se maneja actualmente en la Estación de Servicios como es los SPN con otras entidades como municipios consejos provinciales para de esta manera tener mayores ingresos para la Estación de Servicios.

3.4.3.11 TASA INTERNA DE RETORNO.

La Tasa Interna de Retorno de la venta de neumáticos en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es la siguiente

	FIN DE AÑO				
Inversión	\$91.975,38				
	2013	2014	2015	2016	2017
Flujo Anual	\$ 27.296,62	\$ 28.661,45	\$28.661,45	\$30.094,52	\$31.599,25

TIR= 19%

La Tasa interna de Retorno por la venta de neumáticos en la Estación de Servicios será del 19%.

3.4.3.12 VALOR ACTUAL NETO

El Valor Actual Neto por la venta de neumáticos en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es el siguiente:

I= Inversión

F_n= Flujo de Caja Anual.

i= Tasa de Interés

n= Número de años de la Inversión.

I	\$91.975,38
i	11%
n	5 años

FIN DE AÑO					
Flujo Anual	2013	2014	2015	2016	2017
	\$ 27.296,62	\$ 28.661,45	\$28.661,45	\$30.094,52	\$31.599,25

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

$$VAN = \$ 19.483,37$$

El Valor Actual Neto por la Venta de neumáticos en la Estación de Servicios será de \$19.483.

3.4.3.13 RELACIÓN BENEFICIO COSTO.

La relación beneficio costo de la venta de neumáticos es la siguiente:

Costo	\$91.975,38
Beneficio (5 años)	\$152.491,24

$$RELACIÓN BENEFICIO COSTO = \frac{Beneficio}{Costo}$$

$$RELACIÓN BENEFICIO COSTO = \$1.66$$

Con la Relación Beneficio Costo determinamos que por cada dólar gastado tenemos \$1.66 de retorno en los primeros cinco años con la venta de neumáticos en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH.

3.4.3.13 PAYBACK.

Payback o "plazo de recuperación" es un criterio estático de valoración de inversiones para determinar cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial.

La venta de neumáticos en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH tendrá el siguiente plazo de recuperación:

Inversión Inicial	\$91.975,38
Sumatoria flujos anuales(5 años)	\$152.491,24

$$\text{PAYBACK} = \frac{91.975,38}{152.491,24} * 60 \text{ meses}$$

$$\text{PAYBACK} = 46 \text{ meses.}$$

En 46 meses o en tres años ocho meses la Estación de Servicios recuperará la inversión por la venta de neumáticos.

3.4.4 IMPLEMENTACIÓN DE UN MINIMARKET PARA LA ESTACIÓN DE SERVICIOS GASOLINERA POLITÉCNICA GASPOCH.

Hoy en día las Estaciones de Servicios no solo se basan en la venta de combustible sino también brindan otros servicios adicionales para satisfacer las necesidades y los requerimientos del cliente.

Uno de los servicios más necesarios dentro de ella es un minimarket que es un negocio dedicado a la venta de productos de consumo inmediato, con su característica principal que el cliente ingrese al negocio en modalidad de autoservicio.

- **OBJETIVO**

Cumplir con el Reglamento de Control de las prestaciones Complementarias para los usuarios de los Puntos de Venta de Combustible evitando sanciones, y generando mayor rentabilidad a la Estación de Servicios.

3.4.4.1 Reglamento de Control de las Prestaciones Complementarias para los Usuarios de los Puntos de Venta de Combustibles

Artículo 1.- La Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífera (ARCH), en el marco de sus competencias, y, con motivo del cumplimiento de los contratos otorgados por el Estado, será responsable por el control de los establecimientos de venta de combustibles y de servicios complementarios autorizados, tales como estaciones de servicio, depósitos industriales y/o de gasolina de pesca artesanal, orientados a la atención a sus usuarios, y, de ser el caso, imponer las sanciones respectivas en caso de incumplimiento a la normativa vigente en materia de hidrocarburos o respecto de las obligaciones establecidas en los respectivos contratos.

Artículo 2.- El Ministerio de Salud y la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, expedirán de manera conjunta las disposiciones y normas pertinentes relacionadas a la prestación de servicios complementarios en los puntos de venta, como una parte integrante de la provisión del servicio público de la comercialización y distribución de combustibles, garantizando a nivel nacional su obligatoriedad, accesibilidad, calidad, funcionalidad y regularidad.

Si las Estaciones de Servicios no cumplen con estas normas tendrá que registrarse en:

Art. 77.- El incumplimiento del contrato que no produzca efectos de caducidad o la infracción de la ley o de los Reglamentos se sancionará con una multa impuesta por el Director Nacional de Hidrocarburos, de doscientos a tres mil dólares estadounidenses, según la gravedad de la falta, además de la indemnización de los perjuicios y la reparación de los daños producidos.

3.4.4.2 LAS TRES C' DEL MARKETING ESTRATÉGICO PARA IMPLEMENTACIÓN DEL MINIMARKET.

Este modelo lo utilizaremos para alcanzar el fortalecimiento empresarial dentro de nuestra organización.

3.4.4.2.1 C1 CORPORACIÓN.

- **Previsión.**

Previsión significa tratar de anticiparse, para ello, en el minimarket se buscará siempre:

Ser proactivos, es decir, tomar siempre la iniciativa ante cualquier eventualidad, pero hay que considerar que la proactividad implica asumir la responsabilidad de

hacer que las cosas sucedan; decidir en cada momento lo que queremos hacer y cómo lo vamos a hacer.

Ser asertivos, con esta estrategia y estilo de comunicación pretendemos estar siempre abiertos a las opiniones, comentarios, quejas y sugerencias de nuestros clientes dándoles la misma importancia que a las opiniones propias, evitando los conflictos de forma directa, abierta y honesta.

Anticiparse, se buscará conocer que es lo que demandan nuestros clientes potenciales, éste es el objetivo fundamental en el minimarket, para de esta manera evitar apetencias insatisfechas en nuestros consumidores.

- **Organización.**

El minimarket mantendrá una estructura organización circular, enfocada netamente al cliente (interno y externo), generando un marketing relacional con los stakeholders o grupos de interés: canales de distribución, clientes internos, clientes externos y la comunidad. Esta nueva estructura circular, busca en todo momento retener clientes y no únicamente ganarlos.

3.4.4.2.2 C2 CLIENTE.

La empresa para poder desarrollarse con ciertas posibilidades de éxito comercial deberá realizar una investigación de mercados que le permita analizar el comportamiento de los consumidores, y del estilo de vida, que tiene una influencia directa en la venta de los productos.

.Los procedimientos que utiliza la empresa deben permitirnos adaptarnos a los objetivos de cada cliente con la finalidad de hacer sentir bien al cliente y que se sienta a gusto de adquirir los diferentes productos en nuestra empresa.

Para poder llegar hacia el cliente la empresa realizara un análisis detallado y minucioso considerando que lo importante es retener al cliente y no solo

conseguirlos, analizar los gustos, deseos, necesidades, preferencias y expectativas de los clientes que nos permita buscar nuevas alternativas para ofrecer productos nuevos que sean de su agrado.

3.4.4.2.3 C3 COMPETENCIA.

El minimarket se desenvolverá dentro de un campo en el que no existe un supermercado o un lugar en donde exista el autoservicio, actualmente la única competencia que tiene esta propuesta son las tiendas tradicionales, es por ello que este planteamiento es muy importante y atractivo para la sociedad del cantón. Al analizar la competencia podemos darnos en cuenta de que la misma se maneja como siempre, no innova, no busca alianzas, no posee tecnología, siendo así el supermercado un cambio total a la visión del mercado de consumo.

Dentro del campo de la competencia interviene el entorno, siendo éste macro y micro, indispensable para un mejor manejo de la competencia.

3.4.4.3 GIRO DE LA EMPRESA.

El giro empresarial se define como el tipo de actividades que se realizan en un negocio o empresa, con la finalidad de realzar la misma, en este caso del supermercado su actividad es la compra y venta de artículos con el propósito de satisfacer las necesidades de las personas.

El negocio contara con una cajera la misma que se encargará de la cobranza y atención al cliente además de la vigilancia del stock de los productos para que no exista falta o exceso de ellos.

Principalmente el giro del negocio del minimarket consiste en la rotación del inventario, puesto que a mayor rotación del mismo implica mayores beneficios para la entidad.

Además otro factor importante dentro del giro del negocio es el mantener niveles de stock mínimos con la finalidad de no conservar gastos por mantenimiento de mercadería, y más aún en el caso de ofertar productos de primera necesidad.

En los stands donde se exigen los productos deben estar siempre con la respectiva mercadería, es decir, no deben estar vacíos puesto que esto puede generar pérdidas para la empresa, los respectivos responsable deben estar

atentos, puesto que apenas se observe vacío algún espacio se deben poner el respectivo producto.

3.4.4.4 MODELO DE EMPRESA.

El modelo de empresa del minimarket implica que aspectos se van a tomar en cuenta con la finalidad de llamar la atención del cliente y atraerlos para consumir los productos y servicios que se ofrecen.

El minimarket tendrá como clientes a los consumidores de combustible de la estación de servicios y a la población en general, para los cuales se ofrecen productos de calidad que satisfagan sus necesidades.

En general el minimarket estará a disposición de todas las personas puesto que los productos que se ofrecen son básicos para satisfacer las necesidades de las personas.

3.4.4.5 EQUIPO Y MOBILIARIO.

Para el minimarket se va a contar con distintas clases de mobiliario, siendo los principales los siguientes:

- Góndolas
- Equipo de refrigeración y congeladores
- Caja registradora o punto de venta (POS)
- Extinguidores
- Mostrador
- Mesas y sillas para consumo de alimentos en sitio
- Horno microondas
- Sanduchera
- Cafetera
- Utensilios de cocina.

3.4.4.6 PRODUCTOS Y SERVICIOS.

El minimarket estará dividido por secciones en donde se ofertará la venta de productos del consumo como:

3.4.4.6.1 PRODUCTOS VARIOS.

Snacks, bebidas energizantes, productos de aseo personal, medicinas de venta libre, gaseosas entre otros.

3.4.4.6.2 RECARGAS ELECTRÓNICAS.

Si bien la venta de recargas celulares no generan grandes ganancias, este negocio ayuda a mantener sus clientes y dar a conocer los demás productos que ofrecen, la venta de las recargas electrónicas se realizara para las siguientes operadoras (PORTA, MOVISTAR, ALEGRO Y DIRECTV) realizándolas de la siguiente manera:

- Recargas electrónicas de Movistar y Porta; y generación de pines de las 3 operadoras por medio de mensajes (SMS).
- Recargas electrónicas Directv y pines de Alegro mediante la instalación de un software para computadoras con internet o una página web.
- Recargas electrónicas de Movistar mediante llamada IVR (*12).
- Recargas de Porta desde 1 dólar, adquiriendo la base AVVÍO. (Costo de la base \$13.00)

3.4.4.6.3 VENTA DE ADITIVOS.

Venta de aditivos los cuales se clasifican de la siguiente manera:

- **Aditivo Antidesgaste**

Disminuye al máximo la fricción entre metales. La viscosidad del aceite juega un papel primordial en el control de la fricción, debe ser lo suficientemente adecuada para mantener una película continua. Cuando la película de lubricante sufre una ruptura, se requiere que los agentes antidesgaste estén en su lugar para proteger la superficie y así minimizar el desgaste que puede ocurrir por la ausencia de la película de aceite.

- **Aditivo Antiespumante**

Rompen rápidamente las burbujas de aire formadas dentro del aceite. El aceite forma espuma cuando se mezcla con el aire, el oxígeno ahí presente acelera la oxidación, por otro lado, el aire atrapado no logrará mantener las superficies separadas y se producirá mayor desgaste de las superficies en movimiento.

Los aditivos contra la formación de espuma no pueden impedir esto, pero pueden prevenir el crecimiento de las burbujas de aire y provocar que rompan rápidamente, manteniendo así la espuma a un nivel seguro.

- **Aditivo de Extrema Presión**

Reaccionan químicamente con la superficie de los metales para proporcionar un endurecimiento superficial. Los aditivos de extrema presión son utilizados para prevenir el bloque bajo condiciones de extrema presión. Los agentes de extrema presión funcionan bajo condiciones severas tales como: temperaturas altas, cargas pesadas y periodos largos de funcionamiento. En condiciones de extrema presión, el contacto e metal sobre metal puede causar desgaste o bloqueo del equipo.

- **Aditivo Detergente**

Absorben los contaminantes presentes en el sistema. Los aditivos detergentes en el aceite lubricante colaboran a mantener limpio los motores de combustión interna, especialmente a las temperaturas de operación de tu motor.

Reducen los depósitos de laca, barniz y carbón en los pistones del motor, pero también neutralizan los compuestos ácidos que se forman durante el proceso de combustión, contribuyendo a reducir la corrosión de las partes metálicas del motor.

Para prevenir que se acumulen depósitos en las partes del motor, los detergentes se combinan químicamente con escombros sólidos de la combustión para mantenerlos solubles y suspendidos en el aceite.

- **Aditivo Dispersante**

Dividen los contaminantes en partículas más pequeñas y las mantienen separadas y en suspensión. Los aditivos dispersantes son el complemento necesario para mantener limpios los motores de combustión interna. Los dispersantes tienen la función de suspender el hollín, dispersan el lodo que se forma, reducen la formación de depósitos especialmente a bajas temperaturas y mantienen todo limpio.

Además la Estación de Servicios cuenta con aceites con los cuales aun no se encuentran disponibles para la venta y se podría aprovechar su comercialización mediante el minimarket.

3.4.4.6.4 HELADERÍA

El minimarket contará con una heladería, la cual por la venta de helados de una determinada marca nos proveerá de la congeladora de helados por concesión por tanto la estación de servicios solo deberá cancelar el valor por la compra del producto que saldrá a la venta.

3.4.4.6.5 CAFETERÍA

Para la venta de café la Estación de Servicios podrá contar con NESTLÉ PROFESSIONAL que ofrece un servicio integral sin costo alguno para el óptimo

funcionamiento de la máquina dispensadora de bebidas, que va desde la entrega del producto hasta el mantenimiento y asesoría comercial, esquema de negocio está diseñado de tal forma que la máquina dispensadora de bebidas se entregará por medio de un contrato comodato, generando ganancias hasta del 40% por cada taza vendida para la Estación de Servicios . Los equipos son muy eficientes y con tecnología de punta que consumen poca energía. La calidad de la taza final es siempre consistente y prácticamente no se tienen desperdicios ya que las bebidas se preparan al instante cubre un amplio rango para satisfacer cada uno de los gustos y antojos de sus consumidores.

Se podrá brindar al cliente una gran variedad de productos como:

- Cappuccino
- Latte
- Moka
- Cappuccino Vainilla
- Latte Vainilla
- Americano
- Espresso

Además para garantizar la calidad del servicio de NESTLE brindará de productos para la elaboración del café además de los siguientes complementos: Vasos, tapas, removedores, azúcar y endulzante sin calorías.

3.4.4.6.6 LÍNEA DELICATESSEN

Dentro de esta línea de venta el minimarket comercializará productos de comida rápida así como hot dogs, sandwiches, tostadas, productos de pastelería, bocaditos, para de esta manera deleitar el delicado paladar de nuestros clientes.

3.4.4.6.7 BANCO DEL BARRIO.

Para satisfacer las necesidades del cliente, también puede contar con un banco del barrio que es un nuevo canal transaccional que consiste en la instalación de un punto de atención en un negocio no bancario con el fin de llegar a más segmentos de la población a la cual se desea llegar.

La idea es que si se va a brindar servicios transaccionales como depósitos, pagos de servicios públicos, como agua, luz o teléfono, pago de servicios privados, cobro del bono de desarrollo humano, transferencias del exterior hacia el Ecuador, pago de tarjetas de crédito, es importante manejar una tecnología bancaria de punta para que cumpla con los conceptos comercial, operativo y de mercado del banco con el cual se va a trabajar.

Se estima que diariamente se mueve un promedio de hasta 1.000 dólares por estos servicios.

Este es un mecanismo que sirve a clientes y no clientes, con la posibilidad de retirar dinero de una cuenta corriente hasta 200 dólares, y también se pueden hacer depósitos de cifras no elevadas. Para el efecto, la máquina tiene conexión directa con el Banco.

Por transacción realizada existiría un beneficio de 5 centavos de dólar

3.4.4.7 INVERSIÓN POR LA INSTALACIÓN DEL MINIMARKET

Para el funcionamiento del minimarket se necesita de muebles y materiales necesarios para su desenvolvimiento, a continuación se detallan el valor de la inversión:

TABLA N°45.

INVERSIÓN MINIMARKET.

INVERSIÓN EQUIPO MOVILIARIO	
2 Góndolas centrales y 1 de pared	\$ 400,00
Caja registradora o punto de venta (POS)	\$ 350,00
Mostrador	\$ 300,00
2 Mesas y 8 sillas para consumo de alimentos en sitio	\$ 280,00
Horno microondas	\$ 150,00
Sanduchera	\$ 100,00
Utensilios de cocina.	\$ 20,00
Extintor	\$ 300,00
TOTAL	\$ 1.900,00

Para el funcionamiento del minimarket se toma en cuenta el equipo mobiliario necesario para su funcionamiento y el total de la inversión es de \$1900.00 dólares.

3.4.4.8 ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS Y UTILIDAD POR VENTAS

TABLA N° 46
ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS VS UTILIDAD.

PRODUCTOS	COMPRA MENSUAL	UTILIDAD MENSUAL POR PRODUCTO
Snacks	\$ 35,00	\$ 17,50
Galletas	\$ 50,00	\$ 25,00
Dulces	\$ 80,00	\$ 36,00
Bebidas Gaseosas	\$ 25,00	\$ 10,00
Bebidas Energizantes	\$ 20,00	\$ 6,00
Jugos	\$ 18,00	\$ 7,20
Aguas	\$ 15,00	\$ 6,00
Lácteos	\$ 10,00	\$ 2,50
Medicinas de libre venta	\$ 80,00	\$ 24,00
Productos de Aseo	\$ 120,00	\$ 60,00
Personal		
Línea Delicatessen	\$ 100,00	\$ 40,00
Helados	\$ 80,00	\$ 24,00
Cafetería	\$ -	\$ 70,00

Banco del Barrio	\$	-	\$	20,00
Recargas de Tiempo Aire	\$	100,00	\$	10,00
Aditivos	\$	200,00	\$	50,00
Aceites	\$	500	\$	117,00
TOTAL		\$ 1433,00		\$ 525,00

Con la venta de productos del minimarket se pretende que las utilidades al primer mes lleguen a \$525.00 de las cuales no se toma en cuenta como un gasto de inversión la cafetería puesto que el minimarket de la estación de servicios recibiría un beneficio del 40% por tasa de café vendida sin necesidad de gastos para su elaboración ya que Nestlé entrega todos los productos para su preparación, también el banco de el barrio muestra ganancias a la estación de servicio netas sin necesidad de inversión, y se toma en cuenta que la Estación de servicio cuenta con aceites para automóviles que no han salido a la venta por falta de promoción y con el minimarket estos podrán ser vendidos sin ningún tipo de inconveniente los cuales generaran utilidades para el minimarket y por tanto para la Estación de Servicios.

3.4.4.9 FLUJO PROYECTADO DE UTILIDADES ANUALES EN EL MINIMARKET.

TABLA Nº 47
FLUJO DE UTILIDADES

FLUJO DE UTILIDADES DE MINIMARKET					
	2013	2014	2015	2016	2017
+ Utilidad Anual por Ventas	\$ 6.296,00	\$ 6.400,00	\$ 6.783,04	\$ 7.166,08	\$ 7.549,12
- Inversión Equipo Inmobiliario	\$ (2.807,80)	\$ (87,80)	\$ -	\$ -	\$ -
- Sueldos	\$ (3.576,00)	\$ (3.862,08)	\$ (4.171,05)	\$ (4.504,73)	\$ (4.865,11)
= Utilidad Neta	\$ (87,80)	\$ 2.450,12	\$ 2.611,99	\$ 2.661,35	\$ 2.684,01

ELABORADO POR: T.M.L.A

Se puede observar claramente que al segundo año las utilidades por ventas disminuyen esto se debe a que en el primer año el minimarket no cancelaba el

valor por concepto del pago de aceites ya que la Estación de servicios contaba con ellos lo que hace que su utilidad incremente, es por ello que en los años restantes se observa que la utilidad anual por concepto de ventas es menor ya que en estos años ya se cancela el valor de los aceites.

Al primer año el minimarket logra cancelar la inversión por los muebles y enseres, también se incluye el valor anual por concepto de sueldo a la persona que atiende el minimarket.

3.4.4.10 ARRIENDO VS. IMPLEMENTACIÓN DEL MINIMARKET PARA LA ESTACIÓN DE SERVICIOS.

En el caso que la Estación de servicios decidiera arrendar el local aledaño a las oficinas a terceras personas el pago por concepto de arriendo sería de \$125.00, lo que anualmente se lograría un beneficio de \$1,500.00.

Con la Implementación de un minimarket propio de la Estación de servicios se tendría al segundo año una utilidad de \$2,500.00 aproximadamente.

**TABLA Nº 48
ARRIENDO VS IMPLEMENTACIÓN**

Arriendo	Implementación
\$ 1.500,00	\$ 3.300,00

3.4.4.11 TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno de implementación de un minimarket para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es la siguiente:

		FIN DE AÑO				
		2013	2014	2015	2016	2017
Inversión inicial						
		\$ (87,80)	\$ 2.450,12	\$ 2.611,99	\$ 2.661,35	\$ 2.684,01

TIR=48%

La Tasa Interna de Retorno de la implementación de un minimarket para la Estación de Servicios es del 48%.

3.4.4.12 VALOR ACTUAL NETO.

El Valor Actual Neto de la implementación de un minimarket en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH es el siguiente:

I= Inversión

Fn= Flujo de Caja Anual.

i= Tasa de Interés

n= Número de años de la Inversión.

I	\$ 3.300,00
i	11%
n	5 años

	FIN DE AÑO				
Flujo Anual	2013	2014	2015	2016	2017
	\$ (87,80)	\$ 2.450,12	\$ 2.611,99	\$ 2.661,35	\$ 2.684,01

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

VAN= \$ 4.537,48

El Valor Actual Neto de la implementación de un minimarket para la Estación de Servicios es de \$ 4.537

3.4.4.13 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación beneficio costo de la implementación de un minimarket es:

Costo	\$3.300,00
Beneficio (5 años)	\$12.931,66

$$\mathbf{RELACIÓN BENEFICIO COSTO} = \frac{\mathit{Beneficio}}{\mathit{Costo}}$$

$$\mathbf{RELACIÓN BENEFICIO COSTO} = \$3.92$$

Con la Relación Beneficio Costo determinamos que por cada dólar gastado tenemos \$3.92 de retorno en los cinco primeros años con la implementación de un minimarket, para la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH.

3.4.4.14 PAYBACK

Payback o "plazo de recuperación" es un criterio estático de valoración de inversiones para determinar cuánto tiempo se tardará en recuperar la inversión inicial.

La implementación de un minimarket en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH tendrá el siguiente plazo de recuperación:

Inversión Inicial	\$3.300,00
Sumatoria Flujos anuales (5 años)	\$12.931,66

$$\mathbf{PAYBACK} = \frac{3.300,00}{12.931,66} * 60 \text{ meses}$$

$$\mathbf{PAYBACK} = 15 \text{ meses.}$$

En 15 meses o en un año tres meses la Estación de Servicios recuperará la inversión por la implementación de un minimarket.

3.4.5 DETALLE DE LA PROPUESTA.

TABLA N° 49
DETALLE DE LA PROPUESTA

IMPLEMENTACIÓN	TIR	VAN	B/C
Minimarket para la Estación de Servicios	44%	\$ 5.254,30	\$ 391,87
Planta Recicladora de Agua	21%	\$ 5.395,34	\$ 223,35
Venta de Neumáticos	19%	\$19.483,37	\$ 165,80
Adquisición de un Tanquero para el transporte de combustible	12%	\$ 3.816,81	\$ 166,00

Con la propuesta de Implementación de nuevos productos y servicios, para fomentar mayor rentabilidad a la Estación de servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH, se ha logrado determinar las mejores opciones de implementación que se detallan a continuación:

- La Implementación de un Minimarket es una de las mejores opciones para la Estación de Servicios, puesto que genera una alta tasa interna de rentabilidad del 44% y es un requisito indispensable para todos los puntos de venta de combustible.
- Una Planta Recicladora de Agua para la lavadora de autos es la segunda mejor opción de implementación para la Estación de Servicios, ya que se reduce el pago por el consumo de agua y se colabora con el medio ambiente cuidando el líquido vital que cada día esta mas escaso, además generará una Tasa Interna de Rentabilidad de 21% lo que es de gran beneficio para la Estación de Servicios.
- Con la venta de neumáticos a plazo la Estación de Servicio generará una Tasa Interna de Rentabilidad del 19% lo que es de gran beneficio ya que se logrará obtener mejores beneficios para el cliente y propios.
- La adquisición de un tanquero de transporte de combustible entregaría una Tasa Interna de Rentabilidad del 12%, lo que significa un alto beneficio

para la Estación de Servicios, ya que aparte de generar una alta rentabilidad económica se contará con la disponibilidad absoluta del autotanque, además se tiene la posibilidad de arriendo a otras Estaciones de Servicios lo que permitirá mayores utilidades.

CAPITULO IV

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES.

- Mediante al análisis de la situación de la empresa es claro evidenciar que la estación de servicios no cuenta con un nivel competitivo, puesto que solo se dedica a la venta de combustible y no a la comercialización de otros productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes internos y externos..
- Mediante la implementación de una planta recicladora de agua la Estación de Servicios disminuiría en un 80% su consumo diario de agua en la lavadora de autos, lo que permitirá un ahorro elevado en el pago de este líquido vital, además colaborar con el cuidado del medio ambiente con el uso moderado del agua.
- Con la adquisición de un Tanquero para el transporte de combustible desde la terminal de San Juan hasta la estación de servicios, se logrará el ahorro por el pago del Transporte de combustible, y su pago anual por renta cubrirá en el pago por la adquisición del tanquero, lo que sería de gran beneficio para la Estación de Servicios ya que contaría con tanquero propio y además se podría considerar el arrendamiento a otras estaciones de servicios lo que generará mayores ingresos para la empresa.
- Al implementar la venta de neumáticos en la estación de servicios gasolinera politécnica GASPOCH se determinó mediante encuestas que este producto tiene una aceptación del 80% para la colectividad y más aún con la propuesta de la comercialización a plazos mediante los Fondos de Cesantía de la ESPOCH, lo que generará alta rentabilidad con la comercialización de este producto para la Estación de Servicios.
- Con la implementación de un minimarket propio la Estación de Servicios cumpliría con el Reglamento de Control de las Prestaciones

Complementarias a los Usuarios de los Puntos de Venta de Combustibles que es la prestación de servicios complementarios, y evitar pago por multas por no contar con este servicio, además generará mayores ingresos para la Estación de Servicios

- Es necesario que la Estación de Servicios implemente productos y servicios que generen rentabilidad en ella para alcanzar el desarrollo y un alto nivel competitivo, con el apoyo de todas las personas que laboran en ella.

4.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la Estación de Servicios implemente productos y servicios para que se convierta en un ente rentable y eleve su nivel competitivo.
- Implementar una planta recicladora de agua, para ahorrar el pago por este consumo y transmitir a la comunidad politécnica y la población en general acerca de la lavadora de autos que incluye la entrega de insumos de aseo para el limpieza exprés de los vehículos sin ningún costo, solamente por el consumo de combustible, para de esa manera atraer un mayor número de clientes y por tanto se eleven las ventas.
- Difundir a otras Estaciones de Servicios acerca del arrendamiento del tanquero para el transporte de combustible a un precio módico para la atracción de clientes hacia este servicio.
- Promover la venta de neumáticos a crédito no solo para el personal de la ESPOCH, sino también acceder a otros sistemas de crédito con instituciones públicas como municipios, consejo provincial, IESS, para de esa manera abrir nuevos mercados de venta y de así obtener mayores ingresos y mejores resultados para la Estación de Servicios.
- Se recomienda a la Estación de Servicios implementar un minimarket para evitar posibles sanciones o pagos de cantidades elevadas por incumplimiento del reglamento de Control de las Prestaciones

Complementarias a los Usuarios de los Puntos de Venta de Combustibles, por la falta de un lugar que brinde servicios necesarios que satisfaga las necesidades de los clientes.

- Incentivar al personal de la Estación de Servicios para que sean un ente de ayuda de la presente propuesta de Implementación de Productos y Servicios, para Generar mayor rentabilidad a la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH, para que el servicio que ofrece sea de calidad y acorde a las necesidades de los consumidores.

BIBLIOGRAFÍA

- BAENA TORO, Diego. Análisis Financiero: Enfoque y Proyecciones. Colombia, Kimpres, 2012. 348 p.
- ANDRADE, Simón. Diccionario de Economía. 3 ed. Perú, Andrade, 2002. 569 p.
- ESTEO SÁNCHEZ, Francisco. Análisis de estados Financieros: Planificación y Control. 4 ed. Madrid, Centro de Estudios Financieros, 2003. 998 p.
- MORA ZAMBRANO, Armando. Matemáticas Financiera. 3 ed. Colombia, Alfaomega, 2009. 280.
- PHILIP, Kotler. Dirección de Marketing Conceptos Esenciales. 10 ed. México, Prentice Hall, 2002. 137p.
- PEDROMO MORENO, Abraham. Métodos y Modelos Básicos de Planeación Financiera. 2 ed. México, International Thomson, 2002, 316 p
- RODRIGUEZ MORALES, Leopoldo. Análisis de Estados Financieros: Un Enfoque en la Toma de Decisiones. México, McGrawHill, 2012. 269 p.

INTERNET

- <http://www.bce.fin.ec/> (En línea)
- <http://www.derecho.dlh.lahora.com.ec> (En línea)
- <http://www.gestionpolis.com> (En línea)
- <http://www.matematicas-financieras.com> (En línea)
- <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad> (En línea)

ANEXOS

AUTOMOTORES DE LA SIERRA S

PROFORMA PROYECTO DE TESIS POLITÉCNICA

002-187689

RIOBAMBA

060494201

PEREZ PAREDES WELLINGTON ALCIBIADES

LÓPEZ ARROBA TATIANA MONSERRTH.

032606700 083231352

BOYACÁ Y VARGAS TORRES

13-18

095605438

FVQR 34Q CAMIÓN CHASIS CABINADO.

\$85.073,00

TANQUERO PARA 4000 GALONES

\$13.350,00

DETALLE FVR 34Q CAMIÓN CHASIS CABINADO



El camión FVR Serie F Forward. Con tecnología ISUZU 100% japonesa, es la solución a tus tareas más exigentes. Incorpora cinco modelos de transporte de carga cuya línea de diseño observa el novedoso concepto Hexa-Pod con sentido aerodinámico y belleza funcional. Tienes, por supuesto, la confiabilidad de la marca líder en Ecuador

Diseño



Apariencia robusta, limpia, de larga vida y que inspira tranquilidad. Sus líneas de diseño muestran contornos firmes y cuidadosamente considerados; conjuntamente con una apariencia de solidez, crean una forma que se ajusta a las necesidades y expectativas de los conductores. El cambio en el modelo de cabina refleja, además, un enfoque en el mejoramiento del desempeño aerodinámico. La conducción ahora se siente natural y el trabajo, más fácil.

Motor



La alineación rendimiento de sus motores ha sido totalmente renovada. Incluye el recientemente desarrollado 4HK1-TCS de cuatro cilindros de alta potencia y motores de seis cilindros estandarizados en el 6HK1-TC, los cuales ofrecen un alto rendimiento y torque. La nueva alineación integral incluye aplicaciones de utilidad tanto para entregas urbanas como en la transportación a largas distancias, además de sistemas common-rail (conducto común) controlados electrónicamente.

Confort



El espacio interior es cerca de 100 mm más profundo que el modelo anterior, en tanto el colchón de la cama es cerca de 70 mm más ancho, permitiendo confort de clase superior. Además, la nueva Serie F Forward cuenta con nuevo panel de instrumentos, visualizador de información múltiple, espacio DIN más grande, mayor lugar para interruptores adicionales, estéreo CD (opcional), nuevo sistema de aire acondicionado (opcional) y tacómetro digital (opcional; disponible en mercados limitados). Trabajar nunca fue tan placentero.

Seguridad



Cabina de alta rigidez que refleja la pericia y tecnología acumulada, así como los beneficios de las técnicas más vanguardistas de simulación computarizada. El resultado general es una cabina que combina alta seguridad con un peso reducido. Cuenta con diseño de chasis y refuerzos mejorados, además de cinturones de seguridad retractiles de tres puntas, apoyacabezas, dirección servoasistida hidráulicamente, frenos de servicio de aire sobre hidráulico de doble circuito independiente y frenos de motor de control electro neumático con válvula del tipo mariposa actuando a la salida del múltiple de escape.

CARACTERÍSTICAS

Motor	FRR 90L	FVR 34Q
Marca / Código	4HK1-TCS	6HK1TC-S
Tipo	Turbo-cargado intercooler COMMON RAIL	Turbo-cargado intercooler COMMON RAIL
Ubicación	Delantera / longitudinal	Delantera / longitudinal
Desplazamiento (cc)	5,193	7,790
Nro. de Cilindros	4 en línea	6 en línea
Potencia (HP @ RPM)	210 @ 2600	280 @ 2400
Torque (kg'm) @ RPM	65 @ 1600	90 @ 1450
Torque (N.m @ RPM)	635 @ 1600	882 @ 1450
Relación Compresión	17.5	17.5
Diámetro x Carrera (mm)	115x125	115x125
Alimentación	Inyección directa	Inyección directa
Combustible	Diesel	Diesel
Emisiones	Euro II	Euro II

DETALLE DE NEUMÁTICOS PARA LA VENTA

DETALLE	LABRADO	PR	USO	ORIGEN	PRECIO DE DISTRIBUIDOR
175/65R14	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	120
175/65R14	KR21	4PR	MIXTA	CHINA	97
175/65R14	R800L	4PR	RALLY	KOREA	254
175/65R14	R800R	4PR	RALLY	KOREA	254
185/65R14	KH15	4PR	MIXTA	KOREA	116
185/65R14	KH17	4PR	MIXTA	VIETNAM	116
185/65R14	KH18	4PR	MIXTA	CHINA	119
185/65R14	KU37	4PR	MIXTA	CHINA	108
105/70D14	121	4PR	MIXTA	KOREA	72
165/70R14	857	5PR	MIXTA	CHINA	113
175/70R14	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	104
185/70R14	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	118
195/70R14	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	120
205/75R14	857	8PR	MIXTA	VIETNAM	185
215/75R14	852	8PR	MIXTA	CHINA	179
215/75R14	KL78	6PR	MIXTA	KOREA	179
27X8,50R14	KL78	6PR	MIXTA	KOREA	209
27X8,50R14	KL71	6PR	POSTERIOR	KOREA	213
650X15	301	6PR	DIRECCIONAL	KOREA	177
750R15	853	16PR	CAMA BAJA	KOREA	409
195R15	857	8PR	MIXTA	CHINA	180
195/50R15	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	127
195/50R15	KU25	4PR	MIXTA	CHINA	129
195/50R15	KU37	4PR	MIXTA	CHINA	124
205/50R15	KU25	4PR	MIXTA	CHINA	128
265/70R15	KL12	4PR	MIXTA	KOREA	257
265/70R15	KL51	4PR	MIXTA	KOREA	245
205/75R15	KL78	6PR	MIXTA	KOREA	188
215/75R15	KL71	8PR	POSTERIOR	KOREA	261
215/75R15	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	209
235/75R15	KL78	6PR	MIXTA	CHINA	200
235/75R15	KL71	6PR	POSTERIOR	KOREA	293
165/80R15	758	4PR	MIXTA	CHINA	108
30X9,50R15	KL178	6PR	MIXTA	VIETNAM	257
30X9,50R15	KL71	6PR	POSTERIOR	KOREA	278
31X10,5R15	KL71	6PR	POSTERIOR	KOREA	316
31X10,5R15	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	285
31X11,5R15	825	6PR	MIXTA	KOREA	266
32X11,50R15	KL71	6PR	POSTERIOR	KOREA	374

DETALLE	LABRADO	PR	USO	ORIGEN	PRECIO DE DISTRIBUIDOR
750R16	RS02	12PR	DIRECCIONAL	KOREA	314
750R16	RS02	14PR	DIRECCIONAL	KOREA	415
750R16	954	14PR	DIRECCIONAL	KOREA	415
825X16	313	18PR	DIRECCIONAL	KOREA	420
825R16	RA11	18PR	MIXTA	KOREA	568
825R16	937	18PR	POSTERIOR	KOREA	568
205/40R16	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	143
205/40R16	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	143
215/40R16	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	149
205/45R16	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	146
205/45R16	KU37	4PR	MIXTA	CHINA	130
205/457R16	KU31	4PR	MIXTA	VIETNAM	142
195/50R16	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	151
235/70R16	KL78	4PR	MIXTA	VIETNAM	243
245/70R16	KL61	4PR	MIXTA	KOREA	266
245/70R16	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	258
245/70R16	KL51	4PR	MIXTA	VIETNAM	259
255/70R16	KL51	4PR	MIXTA	VIETNAM	270
255/70R16	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	268
265/70R16	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	286
265/70R16	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	274
275/70R16	KL12	4PR	MIXTA	CHINA	292
275/70R16	KL78	6PR	MIXTA	CHINA	299
185/75R16	856	8PR	MIXTA	KOREA	214
225/75R16	KL71	8PR	POSTERIOR	KOREA	313
225/75R16	KL78	8PR	MIXTA	VIETNAM	258
225/75R16	KL78	10PR	MIXTA	CHINA	279
225/75R16	KL78	10PR	MIXTA	VIETNAM	279
225/75R16	KL51	5PR	MIXTA	VIETNAM	222
225/75R16	KL63	10PR	MIXTA	VIETNAM	279
225/75R16	KL16	5PR	MIXTA	KOREA	209
235/75R16	KL16	5PR	MIXTA	KOREA	225
245/75R16	KL78	10PR	MIXTA	VIETNAM	322
245/75R16	KL71	10PR	POSTERIOR	KOREA	365
245/75R16	KL78	5PR	MIXTA	VIETNAM	243
245/75R16	KL78	10PR	MIXTA	VIETNAM	316
265/75R16	KL78	10PR	MIXTA	CHINA	326
125/80D16	121	4PR	MIXTA	KOREA	86
205/80R16	834	6PR	POSTERIOR	KOREA	261
155/90R16	121	4PR	MIXTA	KOREA	114
205/40R17	KU25	4PR	MIXTA	CHINA	154

DETALLE	LABRADO	PR	USO	ORIGEN	PRECIO DE DISTRIBUIDOR
215/40R17	KU31	4PR	MIXTA	VIETNAM	169
275/40R17	KU21	4PR	MIXTA	KOREA	213
285/40R17	KU21	4PR	MIXTA	KOREA	225
205/45R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	150
205/45R17	KU31	4PR	MIXTA	VIETNAM	160
215/45R17	KU25	4PR	MIXTA	CHINA	174
215/45R17	KU31	4PR	MIXTA	VIETNAM	177
225/45R17	KU25	4PR	MIXTA	CHINA	161
235/45R17	KU37	4PR	MIXTA	CHINA	184
235/45R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	190
245/45R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	205
205/50R17	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	166
215/50R17	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	166
255/50R17	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	241
245/45R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	205
205/50R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	166
215/50R17	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	166
255/50R17	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	241
245/45R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	205
205/50R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	166
215/50R17	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	166
255/50R17	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	241
235/55R17	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	230
225/60R17	KL21	4PR	MIXTA	CHINA	208
245/45R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	205
205/50R17	KU25	4PR	MIXTA	KOREA	166
215/50R17	KH17	4PR	MIXTA	CHINA	166
255/50R17	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	241
235/55R17	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	230
225/60R17	KL21	4PR	MIXTA	CHINA	208
235/60R17	KL21	4PR	MIXTA	VIETNAM	222
235/60R17	KL51	4PR	MIXTA	KOREA	236
255/60R17	KL12	4PR	MIXTA	KOREA	274
275/60R17	KL51	4PR	MIXTA	VIETNAM	291
225/65R17	KH16	4PR	MIXTA	VIETNAM	210
235/65R17	KL12	4PR	MIXTA	KOREA	247
235/65R17	KL21	4PR	MIXTA	CHINA	198
235/65R17	KL61	4PR	MIXTA	CHINA	236
235/65R17	KL78	4PR	MIXTA	KOREA	250
245/65R17	KL78	6PR	MIXTA	KOREA	267

DETALLE	LABRADO	PR	USO	ORIGEN	PRECIO DE DISTRIBUIDOR
245/70R17	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	267
265//70R17	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	301
285/70R17	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	334
165/90R17	121	4PR	MIXTA	KOREA	143
8,5R17,5	RD02	12PR	POSTERIOR	KOREA	446
8,5R17,5	RS03	12PR	DIRECCIONAL	KOREA	418
8,5R17,5	KU25	16PR	POSTERIOR	KOREA	592
215/35R18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	160
215/35ZR18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	168
255/35ZR18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	235
275/35R18	KU37	4PR	MIXTA	KOREA	254
225/40R18	KU37	4PR	MIXTA	CHINA	183
225/40R18	KU25	4PR	MIXTA	CHINA	206
225/40R18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	216
235/40R18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	235
245/40R18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	228
225/45R18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	203
235/50R18	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	235
245/50R18	KH16	4PR	MIXTA	KOREA	241
245/50R18	KL31	4PR	MIXTA	KOREA	248
285/50R18	KL12	4PR	MIXTA	KOREA	355
225/55R18	KL21	4PR	MIXTA	KOREA	259
255/55R18	KL51	4PR	MIXTA	VIETNAM	324
235/60R18	798	4PR	MIXTA	KOREA	264
245/60R18	KL21	4PR	MIXTA	KOREA	272
255/60R18	KL51	4PR	MIXTA	KOREA	296
265/60R18	KL21	4PR	MIXTA	VIETNAM	299
265/60R18	KL12	4PR	MIXTA	KOREA	332
285/60R18	KL12	4PR	MIXTA	KOREA	382
265/70R18	KL78	6PR	MIXTA	VIETNAM	334
255/50R19	KL12	4PR	MIXTA	KOREA	326
255/55R19	KL17	4PR	MIXTA	KOREA	370
225/70R19,5	RS03	14PR	DIRECCIONAL	KOREA	441
245/70R19,5	RD02	16PR	POSTERIOR	KOREA	527
245/70R19,5	RS03	14PR	DIRECCIONAL	KOREA	529
265/70R19,5	MA01	18PR	MIXTA	KOREA	619
265/70R19,5	RT02	18PR	DIRECCIONAL	KOREA	575
255/35ZR20	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	288
245/40R20	KU31	4PR	MIXTA	KOREA	294

DETALLE	LABRADO	PR	USO	ORIGEN	PRECIO DE DISTRIBUIDOR
900R20	RS02	14PR	DIRECCIONAL	KOREA	626
900R20	970	14PR	MIXTA	KOREA	653
900R20	MA18	16PR	MIXTA	CHINA	690
1000R20	MA18	16PR	MIXTA	CHINA	858
1000R20	RS02	16PR	DIRECCIONAL	CHINA	728
1000R20	970	16PR	MIXTA	KOREA	762
1000R20	RS02	16PR	DIRECCIONAL	KOREA	827
1100R20	FD04	16PR	POSTERIOR	KOREA	921
1100R20	973	16PR	MIXTA	KOREA	850
1100R20	MA18	16PR	MIXTA	CHINA	927
1100R20	FD18	16PR	POSTERIOR	CHINA	945
1100R20	LA01	18PR	MIXTA	KOREA	978
1200R20	FD04	18PR	POSTERIOR	KOREA	1081
1200R20	MA18	18PR	MIXTA	CHINA	1027
1200R20	973	18PR	MIXTA	KOREA	1063
1200R20	RA09	18PR	MIXTA	KOREA	979
1200R20	970	16PR	MIXTA	KOREA	879
1100R22	RS03	16PR	DIRECCIONAL	KOREA	898
1100R22	943	14PR	POSTERIOR	KOREA	677
10R22,5	970	14PR	MIXTA	KOREA	677
10R22,6	RS02	14PR	DIRECCIONAL	KOREA	655
10R22,7	FD04	14PR	POSTERIOR	KOREA	647
11R22,5	973	16PR	MIXTA	KOREA	771
11R22,5	973	16PR	MIXTA	KOREA	771
295/80R22,5	MA01	16PR	MIXTA	KOREA	895
295/80R22,5	RD02	16PR	POSTERIOR	KOREA	991
295/80R22,5	RS03	16PR	DIRECCIONAL	CHINA	770
295/80R22,5	RS26	16PR	DIRECCIONAL	CHINA	765
295/80R22,5	973	16PR	MIXTA	KOREA	849
315/80R22,5	973	20PR	MIXTA	KOREA	944
315/80R22,5	RS03	20PR	DIRECCIONAL	KOREA	960
315/80R22,5	RS28	20PR	DIRECCIONAL	CHINA	909
315/80R22,5	MD01	18PR	POSTERIOR	KOREA	1049
315/80R22,5	MA01	20PR	MIXTA	KOREA	1016
385/65R22,5	MA02	20PR	MIXTA	KOREA	1221
425/65R22,5	MA02	20PR	MIXTA	KOREA	1376
1200R24	FD04	18PR	POSTERIOR	KOREA	1110
1200R24	973	20PR	MIXTA	KOREA	1061
11R24,5	RS02	16PR	DIRECCIONAL	KOREA	815
11R24,5	973	16PR	MIXTA	KOREA	823

INFORMACIÓN DEL IMPORTADOR PARA LA VENTA DE NEUMÁTICOS

COMERCIAL CISNEROS IMPORTADORA DE NEUMÁTICOS

DIRECCIÓN:

Avenida Bolivarina s/n y Santa Cruz.

TELEFONOS:

593-3-2410074/ 2852228 / 2851284

FAX:

593-3-2410184

E-MAIL-

cisneros@uio.satnet.net.

POLÍTICAS DE VENTA MAYORISTA DE COMERCIAL CISNEROS

30 días plazo

40% de descuento

60 y 90 días

38% de descuento

AMBATO-ECUADOR

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERIA FINANCIERA Y COMERCIO EXTERIOR

OBJETIVO: Conocer la aceptación de la venta de neumáticos en la Estación de Servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH.

DATOS GENERALES.

SEXO: M___ F___

EDAD___

CUESTIONARIO.

1.- ¿Qué medio de transporte utiliza frecuentemente?

Transporte Público ___ Vehículo ___

Motocicleta ___ Otros ___

2.- ¿Posee Ud. Vehículo?

Si ___ No ___

3.- ¿Con que frecuencia cambia a su auto de neumáticos?

15.000 Km ___ 50.000 Km ___ 100.000 Km ___

25.000 Km ___ 80.000 Km ___ 110.000Km ___

4.- ¿Cuál es la medida de neumático que adquiere para su vehículo?

155/65R13 ___ 185/65R15 ___ 205/40R17 ___

165/60R14 ___ 205/40R16 ___

5.- ¿Cuál es la marca de neumáticos es de su preferencia?

Bridgestone ___ Nexen ___ Firestone ___

Continental ___ Toyo ___ Aurora ___

Federal ___ Michelin ___ Pirelli ___

Goodyear ___ Dunlop ___ Uniroyal ___

FBGoodrich ___ Kleber ___ General Tire ___

6.- ¿Si se comercializarían neumáticos en la Estación de servicios Gasolinera Politécnica GASPOCH Ud. los adquiriría?

Si ___ No ___

7.- ¿Sería de su agrado adquirir neumáticos a crédito?

Si ___ No ___

8.- ¿Aceptaría el financiamiento por parte de los Fondos de Cesantía para la adquisición de neumáticos?

Si ___ No ___

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

BANCO DEL BARRIO DE BANCO DE GUAYAQUIL.

CONTACTOS

Sr. Paúl Pailacho

0992764984

www.bancoguayaquil.com

BENEFICIOS DEL BANCO DE BARRIO.

Requisitos:

Lo único que se necesita es tener un negocio no bancario como: Farmacias, Comisariatos, Tiendas de Abarrotes, Locutorios, entre otros en cualquier lugar del país.

Beneficios para el Banquero del Barrio:

- Ofrecer un servicio único.
- Se incrementarán sus ventas e ingresos.
- Atraerá un mayor número de clientes.
- Ganará por cada transacción realizada.

PARA LA COMUNIDAD

- Ahorro en costos y tiempo
- Facilita el pago de servicios
- Elimina la necesidad de trasladarse a localidades donde si cuentan con entidades financieras
- Mayor Seguridad.
- Horarios flexibles

PARA LOS BANQUEROS DEL BARRIO

- Mayor tráfico de clientes incrementando ventas e ingresos

- Publicidad en su área de influencia
- Seguro
- Ingresos por comisiones

PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Consultas de depósitos y retiros de cuentas corrientes y de ahorros
- Pagos y avances de tarjetas de crédito
- Giros Nacionales y del Exterior
- Pago de roles por sistema electrónico
- Venta de cuenta amiga
- Venta de seguro amigo
- Pago de agua luz y teléfono
- Pago del bono de desarrollo humano
- Pago de servicios privados televisión por cable, teléfono celular, prepago y pospago, productos masivos, donaciones, universidades, casas comerciales.

SOPTEC COMUNICACIONES- RECARGAS ELECTRÓNICAS

Modalidades de pedido y precio

Los clientes tienen la posibilidad de realizar todos sus pedidos desde la página de Internet: www.soptec-comunicaciones.com.

Cada cliente se declara con plena capacidad para utilizar tarjetas de crédito y que las mismas tienen fondos suficientes para cubrir todos los costos que resultan de la compra de productos a través de **la Tienda Virtual de Soptec Comunicaciones**.

Al presionar el botón "Pagar" durante el proceso de compra, el miembro declara aceptar plenamente y sin reservas la totalidad de las presentes Condiciones Generales de Venta.

Los datos registrados en **la Tienda Virtual de Soptec Comunicaciones** constituyen la prueba de las transacciones hechas entre SOPTEC COMUNICACIONES y los miembros de su Comunidad Privada. SOPTEC COMUNICACIONES confirmará su pedido a través del envío de un correo electrónico.

La información contractual se presenta en lengua española y será confirmada como muy tarde en el momento de la entrega.

En los precios de nuestros productos están incluidos todos los impuestos, pero no incluyen los gastos de transporte.

La compra mínima es de 10.00 dólares (sin considerar gastos de envío u otros gastos).

SOPTEC COMUNICACIONES se reserva el derecho a modificar sus precios en cualquier momento, pero los productos se facturarán sobre la base de las tarifas en vigor en el momento del registro de los pedidos (a reserva de la disponibilidad que haya del producto), salvo error tipográfico manifiesto.

Los productos permanecen en propiedad del proveedor hasta el momento en el que se haya producido el pago completo del precio.

SOPTEC COMUNICACIONES se reserva el derecho a rechazar un pedido de cualquier miembro con el que tenga un litigio.

Disponibilidad

SOPTEC COMUNICACIONES hará todo lo posible por complacer a todos sus clientes en la demanda de los productos.

En caso de indisponibilidad del producto después de haberse realizado el pedido el cliente será informado por correo electrónico de anulación de éste.

A raíz de esta demanda, la rapidez de la devolución en la cuenta bancaria del cliente dependerá del tipo de tarjeta bancaria y de las condiciones de cada entidad bancaria. Estos plazos de nuevo se precisan en la cláusula "Entrega".

- **Pago con tarjeta:**

El Reglamento de las compras se efectúa por tarjeta bancaria. Las tarjetas El precio de compra se cargará en la cuenta bancaria del cliente, en el plazo de 4 días a contar desde el día del pedido y ésta se dará por efectiva después de confirmación de su acuerdo de los centros de pago bancario. En el caso de que la TPV (Terminal Punto de Venta) informara de la denegación de la tarjeta, se cancelará automáticamente el pedido, informando on-line al cliente de dicha anulación.

- **Contra reembolso:**

En la ciudad de Quito, para compras mayores a \$100,00, la entrega a domicilio no generará ningún recargo. Caso contrario el costo adicional por envío será de \$1,50 a \$3,00.

Para provincias el **pago** se realiza en el momento de recibir vía correo electrónico o fax la guía de la encomienda realizada. Servicio puerta a puerta. Para devoluciones de dinero se realizaran de la siguiente manera siempre y

cuando el importe no supere los \$20, que en tal caso se realizará un vale descuento para la siguiente compra. Se realizará una transferencia donde indique el cliente.

- **Transferencia bancaria o depósito.**

Trabajamos con los bancos: Pichincha, Produbanco, Servipagos, Guayaquil y Banco Internacional. Esta modalidad de pago no tendrá ningún costo para el cliente, siempre y cuando las transferencias sean del mismo banco. El importe de las devoluciones se cargará en la cuenta que indique el cliente.

Para realizar el pago de una factura ha de constar: Número de pedido. Nombre de la persona que lo ingresa. Debe ir dirigido a **SOPTEC COMUNICACIONES** en el número de cuenta proporcionado por la empresa.

Enviar el número de documento o referencia, el banco y el valor al correo: ventas@soptececuaador.com enviando en el asunto comprobante de pago.

- **Paypal**

En esta modalidad el pago se cargara según haya contratado el cliente con paypal, de la misma manera las devoluciones donde la empresa tenga que abonar algún importe se realizarán por la misma vía. Esta modalidad no tiene ningún costo para el cliente.

Seguridad

Para su seguridad **SOPTEC COMUNICACIONES** ha confiado en el sistema de pago mediante tarjeta de crédito a una pasarela de pagos.

Los datos bancarios introducidos son encriptados y transmitidos de forma segura a los servidores de la entidad bancaria y, posteriormente, son verificados con el banco emisor para evitar posibles fraudes y abusos.

Este procedimiento de introducción de datos está garantizado por la tecnología de encriptación SSL (Secure Socker Layer) -128 bits, uno de los sistemas de protección más avanzados y eficaces actualmente disponibles, gracias al cual, ningún tercero tendrá acceso vía Internet a esta información relativa a los datos bancarios introducidos por el cliente.

Sólo el Banco y PayPal tienen acceso a los datos bancarios vinculados a estos medios de pago, de manera que SOPTEC COMUNICACIONES no conoce ni registra estos datos durante la operación de pago.

Entrega

El proveedor enviará los productos al almacén de distribución, desde donde saldrán los productos cuyo destino final será la dirección que el comprador establezca. Cada vez que se vaya a enviar un pedido, el comprador recibirá un correo electrónico.

Los gastos de transporte serán a cuenta del comprador.

El pedido de compra que corresponde al envío estará disponible en SOPTEC COMUNICACIONES, una vez que se confirme el pago, que podrá visualizarse mediante el vínculo: "Mis Pedidos", a partir de la emisión del correo electrónico. Este pedido de compra original incluye los gastos de entrega y el IVA.

SOPTEC COMUNICACIONES pedirá a sus clientes que elija el lugar de la entrega, debiendo especificar su domicilio, oficina o centro donde quieren que se le entregue el producto. El plazo de entrega oscila entre 24 y 72 horas de días hábiles.

SOPTEC COMUNICACIONES informará al cliente de la salida del pedido del almacén de distribución, mediante el envío de un correo electrónico.

Cada entrega se considera efectuada a partir de la puesta a disposición del producto al cliente por parte del transportista, materializado por el sistema de

control utilizado por el transportista. Corresponde al destinatario comprobar el pedido en el momento de la entrega y hacer entonces todas las reservas y reclamaciones que aparecieran justificadas, incluso tiene la posibilidad de rechazar el paquete, si éste hubiera sido abierto o si tiene indicios manifiestos de deterioro.

Las reservas y reclamaciones deben ir dirigidas a **SOPTEC COMUNICACIONES** por correo electrónico a la dirección que se encontrará, en la página de SOPTEC COMUNICACIONES.

Devolución

Todos los productos vendidos podrán ser devueltos durante 3 días contados desde la fecha de entrega, de acuerdo con las disposiciones de la Ley de Comercio Minorista ecuatoriana.

Previamente, el cliente deberá indicar su intención por correo electrónico. **SOPTEC COMUNICACIONES** contestará por medio de otro correo electrónico especificando las instrucciones precisas para la devolución del producto.

Los gastos de devolución correrán a cargo del cliente.

El reembolso en la cuenta del cliente como consecuencia de esta devolución, se efectuará en el plazo de 7 días a partir de la recepción de las mercancías por **SOPTEC COMUNICACIONES**.

La devolución no podrá tener lugar en ningún caso si los productos suministrados fueron manifiestamente objeto de uso.

Los productos imperativamente deben devolverse correctamente protegidos, en su embalaje de origen, en un perfecto estado (no dañados o ensuciados por el cliente) con todos los accesorios, instrucciones y documentación. Serán enviados al lugar especificado por **SOPTEC COMUNICACIONES** en las instrucciones precisas para la devolución del producto enviadas mediante correo electrónico.

En el caso de que la devolución no fuera aceptada por el proveedor por entender que el producto cuya devolución se pretende hubiera sido utilizado, estos productos permanecerán en el almacén de distribución para ser recogidos por el cliente, por un período no superior a treinta días desde su devolución.

No podrán tampoco devolverse los paquetes en los que no conste ningún elemento adjunto que permita identificar al remitente (n° de pedido, nombre, dirección,...).

Los gastos y riesgos vinculados a la devolución del producto serán a cargo del remitente, quien deberá enviarlos de forma segura y con las garantías necesarias para que la mercancía devuelta llegue en perfecto estado de conservación.

A través de SOPTEC COMUNICACIONES se pueden realizar devoluciones de los productos comprados por el importe de los mismos. Una vez recibido/s el/los productos devueltos, SOPTEC COMUNICACIONES verificará que estén en buen estado y procederá al abono del importe pagado menos los gastos de envío (IVA incluido), independientemente del importe del producto devuelto.

Toda persona que devuelva su producto recibirá un correo electrónico informándole del importe de su reembolso.

Garantía

Las garantías y servicios postventa se regirán de acuerdo a La Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. De acuerdo con esta norma, el vendedor está obligado a entregar al consumidor y usuario productos que sean conformes con el contrato, respondiendo frente al él de cualquier falta de conformidad. El consumidor y usuario tiene derecho a la reparación del producto, a su sustitución, a la rebaja del precio o a la resolución del contrato.

Responsabilidad, litigios y legislación aplicable.

SOPTEC COMUNICACIONES no podría considerarse como responsable del incumplimiento del contrato celebrado en caso de ruptura de existencias o

indisponibilidad del producto, fuerza mayor, perturbación o huelga total o parcial, en particular, de los servicios postales y medios de transporte y/o comunicaciones, inundación o incendio. En caso de litigio, el miembro se dirigirá por prioridad a **SOPTEC COMUNICACIONES** para obtener una solución amistosa.

Los Tribunales de la Cámara de Comercio de Quito son los únicos competentes. Se interpretarán las presentes condiciones generales de venta y se realizarán de acuerdo con el derecho ecuatoriano. Todo desacuerdo que pudiera nacer con motivo de su validez, su interpretación o su ejecución se presentará a los Tribunales, a los cuales se hace expresamente atribución exclusiva de competencia.

Modificación de las condiciones generales de venta.

SOPTEC COMUNICACIONES se reserva el derecho a modificar las condiciones generales de venta sin previo aviso, pudiendo cambiar, suprimir o añadir tanto los contenidos y servicios que se presten a través del mismo como la forma en la que estos parezcan presentados o localizados en sus servidores.

Estos cambios deberán de ser aceptados por el Usuario cada vez que haga efectiva una compra a través de la página SOPTEC COMUNICACIONES.

Los miembros de la "Comunidad Privada de **SOPTEC COMUNICACIONES**" que no estén conformes con las modificaciones de las condiciones generales, deberán notificarlo y, a partir de la fecha en la cual la nueva versión entrará en vigor, deberán dejar de utilizar los servicios SOPTEC COMUNICACIONES.

DISPENSADORAS DE NESCAFÉ

No es una coincidencia que actualmente un gran número de establecimientos alrededor del mundo, tanto grandes como pequeños hayan escogido **NESCAFÉ** como uno de sus aliados en el servicio.

¿Cómo conseguir una máquina NESCAFÉ®?

El esquema de negocio está diseñado de tal forma que la máquina se te entregará por medio de un contrato de comodato*, donde asegurando que el negocio cuente con una estructura de servicio.

¿Qué es un comodato?

Contrato por el cual **NESTLÉ** entrega a la persona responsable (quién tendrá la custodia del equipo) una máquina dispensadora de café sin inversión alguna para iniciar la operación del negocio de café vending; con el compromiso de que al término del contrato se regrese a **NESTLÉ®** como propietario la máquina.

Rhea Lioness



Rhea Lioness

Características:

Autonomía de venta: 65 tazas (dependiendo de la variedad).

Tazas por hora: 100.

Alimentación de agua: directa o garrafón.

Alimentación eléctrica 127 V AC, 60 hz, 1350 W.

Dimensiones:

Altura (cerrada): 50 cm

Altura (abierta): 79 cm

Ancho (cerrada): 38 cm

Ancho (abierta): 76 cm

Profundidad: 44 cm

Peso (vacía): 27 kg

Variedad de bebidas Nescafé:

Cappuccino

Latte

Cappuccino Moka

Moka

Cappuccino Vainilla

Latte Vainilla

Americano

Expresso

CONTACTOS.

Av. Gonzales Suárez N° 31-135 y Gonessiat. O Av. República 12-25 y Alemani
Quito-Ecuador

TELÉFONO: 022 232-460

FAX: 022-232-657

PRODUCTOS DEL MINIMARKET

CONTACTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

CARLISNACKS CIA LTDA

Dirección: Fernando de Vera y Sebastián Moreno

Teléfono 02 280 0435/36/37

Email: carlinsnacks@ahoo.com

FRITOLAY ECUAODR. S.A

Dirección: El Condado A-12

Teléfono 022 341 352

CRISS ALIMENTOS

Dirección: Km 10.5 vía Daule

Teléfono 042 110 182

Email: www.crisalimentos.com

COFICA

Dirección: Sierra morena Lote 8 y Alcalá

Teléfono 022 030 270

INALECSA

Dirección: Parque Industrial Pascuales Km. 16 ½ Vía Daule

Teléfono 042 893 355

Email: inalecsa@inalecsa.com