

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL  
SECCION DE POSTGRADO**



**MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y  
DESARROLLO EMPRESARIAL  
COMPETITIVO DE PETROUNI**

**TESIS**

Para Optar el Grado de Maestro con Mención en  
Gestión Tecnológica Empresarial

**Presentado por:**

**GERMAN GRAJEDA REYES**

Lima – Perú

**2,005**

**MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO  
EMPRESARIAL COMPETITIVO DE PETROUNI**

**Ing. Germán Grajeda Reyes**

Presentado a la Sección de Postgrado de la Facultad de Ingeniería Civil en cumplimiento de los requisitos para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO CON MENCIÓN EN  
GESTIÓN TECNOLÓGICA EMPRESARIAL**

**de la**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

**Marzo de 2005**

© 2005, Universidad Nacional de Ingeniería, todos los derechos reservados

Autor:

**GERMAN GRAJEDA REYES**  
Facultad de Ingeniería Civil  
Marzo de 2005

Recomendado por:

**ALFREDO PEZO PAREDES**  
Profesor de Postgrado  
Asesor

Aceptado por:

**Dr. JORGE ALVA HURTADO**  
Jefe de la Sección de Postgrado

## **AGRADECIMIENTOS**

Una de las más grandes Instituciones Universitarias a las cual brindo mis más sinceros agradecimientos es la Universidad Nacional de Ingeniería, por los conocimientos adquiridos, vertidos por los más ilustres Maestros del País.

Asimismo, a la Facultad de Ingeniería de Petróleo por haberme brindado la oportunidad de ejercer como Docente.

De manera muy especial a mis maestros de la Facultad de Ingeniería Civil por sus enseñanzas y dedicación, permitiéndome seguir el camino hacia la excelencia con creatividad, innovación y habilidad.

**EL AUTOR**

## **DEDICATORIA**

A mis Padres E. Grajeda P. y J. Reyes Q., quienes con su ejemplo me enseñaron el camino del éxito.

A mis Hijas, por su paciencia y constante apoyo, que me permitieron realizar este proyecto.

A mis Maestros quienes me inculcaron conocimientos relevantes.

A mis Alumnos, por sus exigencias permanentes y su perseverancia para adquirir conocimientos.

A mis Colegas, por su constante aliento, amistad y retos.

**EL AUTOR**

# **MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL COMPETITIVO DE PETROUNI**

## **SUMARIO**

El tema Modernización Tecnológica y Desarrollo Empresarial Competitivo de PETROUNI, responde al interés por difundir una singular experiencia, que no tiene precedentes en el mundo universitario; y, sobre todo, a la preocupación por estudiar y definir los cambios estratégicos orientados a actualizar y asegurar su desarrollo futuro en un medio sumamente competitivo y difícil como es el sector energético, transporte y servicios afines.

La inusitada rapidez con que las empresas multinacionales ingresaron al mercado peruano, como consecuencia de la política de privatización del gobierno de turno en la década del 90, provocó cambios en la estructura de participación del mercado de energéticos y transporte entre las empresas privadas nacionales y las multinacionales.

Es así que en cuanto a participación del mercado, el estado peruano pasa del 90% al 4.6%, las empresas privadas nacionales pasan del 10% al 70.10% y las multinacionales pasan del 0% al 25.3%; similarmente el parque automotor se incrementó debido a la libre importación de vehículos usados.

Es en este contexto que PETROUNI, perteneciente al sector de energía y transportes, inicia el proceso de diversificación buscando la excelencia empresarial para asegurar su permanencia en el tiempo.

# **TECHNOLOGICAL MODERNIZATION AND COMPETITIVE MANAGEMENT DEVELOPMENT OF PETROUNI**

## **SUMMARY**

The topic Technological Modernization and Competitive Management Development of PETROUNI, respond to the interest to diffuse a singular experience that doesn't have precedents in the university world; and, mainly, to the concern to study and define the strategic changes guided to update and assure their future development in a extremely competitive and difficult means like the energy sector, transports and services tune.

The unusual speed with which the multinational companies entered the Peruvian market, as consequence of the privatization's polities of the peruvian government in the decade of the 90's, caused changes in the structure of participation of the market of energy and transports between the estates companies the national private companies and the multinationals.

It is so as far as participation of market, the Peruvian state passes from 90% to 4,6%, the national private companies passes from 10% to 70,10% and multinationals pass from 0% to 25.3%; similar the vehicle park was increased due to the free import of used vehicles.

In this context it is that PETROUNI, pertaining to the sector of energy and transports, initiates the diversification process looking for the enterprise excellence to assure their permanence in the time.

# **MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL COMPETITIVO DE PETROUNI**

## **ÍNDICE GENERAL**

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iv</b>
<b>SUMARIO</b>	<b>v</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>vi</b>
<b>INDICE</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>4</b>
<b>OPORTUNIDADES DE DESARROLLO EMPRESARIAL COMPETITIVO DE PETROUNI</b>	
I.1 Situación actual y perspectivas del sector de comercialización de hidrocarburos afines y conexos en el país.	
I.2 Tendencias tecnológicas, productos sustitutos y alternativas.	
I.3 Las ventajas y desventajas competitivas de las fuerzas de la competencia.	
I.4 El escenario de las nuevas oportunidades de PETROUNI.	
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>18</b>
<b>OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS</b>	
II.1 Objetivos	
II.2 Estrategias	

<b>CAPÍTULO III</b>	<b>22</b>
<b>SITUACIÓN DE LA EMPRESA PETROUNI</b>	
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>33</b>
<b>DISEÑO ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL</b>	
IV.1 Selección Tecnológica, criterios técnicos y económicos.	
IV.2 Proceso de reingeniería: Estrategia, Layout, Procesos de Servicios y Organización.	
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>55</b>
<b>INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD TOTAL</b>	
V.1 Productividad total; rendimiento y desempeño.	
V.2 Calidad total; indicadores, estandarización y programa de mejoramiento continuo.	
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>77</b>
<b>VIABILIDAD DE LA EMPRESA</b>	
VI.1 Economía del Proyecto.	
VI.2 Sostenimiento Empresarial.	
VI.3 Informe Económico.	
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>97</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>98</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>99</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>100</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>101</b>



# **“MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO EMPRESARIAL COMPETITIVO DE PETROUNI”**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo ha sido elaborado dando cumplimiento al requisito académico para obtener el grado de Maestro con Mención en GESTION TECNOLÓGICA EMPRESARIAL que confiere la Sección de Postgrado y Segunda especialización de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería.

La Universidad Nacional de Ingeniería de conformidad con el artículo 79 de la Ley Universitaria N°23733 y el artículo 292 de su estatuto, de acuerdo a sus atribuciones y obligaciones conferidas al Señor Rector, por el artículo N°52, Inc. C del estatuto de la UNI, constituyó la estación de servicios PETROUNI, unidad descentralizada de la Universidad Nacional de Ingeniería, encargada de la prestación de servicios en el área de petróleo, combustibles, derivados y servicios para unidades automotrices y venta de repuestos, accesorios y otras actividades afines y conexas, refrendada por RESOLUCIÓN RECTORAL N°0597 del 20 de julio del 1992. El área física y sus instalaciones fueron adquiridas a PETROLEOS DEL PERU S.A. vía subasta pública N°62 del 09 de julio de 1992 por la suma de US\$630000.00, la estación de servicios se denominaba PETROCENTRO PANAMERICANA.

El once de julio de mil novecientos noventa y cinco la Universidad Nacional de Ingeniería otorga la Constitución y Estatutos de Sociedad Anónima “PETROLEOS UNI, Servicios y Asesoría S.A.”, al amparo de la Resolución Rectoral N°1176. La sociedad es regida por su Estatuto y la Ley General de Sociedades, ley N°26887.

El veintiséis de abril del año dos mil uno “PETROLEOS UNI S.A.” se adecuó a la nueva Ley de Sociedades, en cumplimiento a lo dispuesto por su primera disposición transitoria, aprobándose el nuevo estatuto cuyo texto es el siguiente:

**“ESTATUTO DE PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORIA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA QUE TAMBIEN SE CONOCERA CON LAS SIGLAS DE PETROUNI S.A.C.”**

El campo temático a que se contrae el trabajo fue seleccionado entre los que me sugería mi experiencia profesional en Ingeniería Petroquímica y diez años como gestor, director y gerente de la empresa PETRÓLEOS UNI, Servicios y Asesoría S.A.C., empresa de propiedad mayoritaria de la Universidad Nacional de Ingeniería que constituye un modelo de iniciativa y gestión de un centro de estudios superiores en la actividad empresarial.

Ciertamente, haber seleccionado este tema responde al interés por difundir una singular experiencia que no tiene precedentes en el mundo universitario; y , sobre todo, a la preocupación por estudiar y definir los cambios estratégicos orientados a actualizar y asegurar su desarrollo futuro en un medio tan competitivo y difícil como el sector energía, transportes y servicios afines.

Debo agregar que en el curso de la gestión y como resultado de la inusitada rapidez y agresividad con que las empresas multinacionales ingresaron al mercado nacional a partir de la política de privatizaciones iniciada en 1992, en esa oportunidad fueron introducidas en la empresa medidas de cambio tecnológico que posibilitaron mantener su continuidad y rentabilidad esperadas. De modo que se ha ganado alguna experiencia en la neutralización de las amenazas y el aprovechamiento de las oportunidades. Sin embargo, los retos continúan y es ineludible responder a los que en la actualidad plantean la expansión y modernización de la economía metropolitana, particularmente la que tiene como escenario el Cono Norte de la ciudad.

El trabajo puede ser calificado de proyecto para el desarrollo tecnológico de una mediana empresa de servicios, PETROUNI, teniendo en consideración:

- a) La peculiaridad de su pertenencia a una universidad.
- b) La alta competitividad que existe en el medio.
- c) La necesidad de desarrollar una estrategia de diversificación en los giros del negocio.

La metodología seguida corresponde a la utilizada en trabajos aplicativos, partiendo del conocimiento de un problema dado y la necesidad de encontrar mejoras, con el auxilio de un marco teórico como modernización tecnológica y desarrollo

empresarial o reingeniería, formulando propuestas de acción para trascender o superar la situación coyuntural.

El trabajo es presentado en seis capítulos. **El primero** desarrolla las oportunidades de desarrollo empresarial competitivo de PETROUNI, **el segundo** los objetivos y las estrategias a llevar a cabo, **el tercero** el análisis situacional de la empresa, **el cuarto y el quinto** corresponden a la parte de organización, diseño de políticas, acciones estratégicas y rendimiento de la empresa, **el sexto** analiza la viabilidad de la empresa. Las conclusiones y recomendaciones están dirigidas a quienes tienen la capacidad de decidir sobre aspectos fundamentales de la empresa. El documento incluye un glosario mínimo y anexos informativos relativos al sector como a la empresa.

# ***CAPÍTULO I***

## ***OPORTUNIDADES DE DESARROLLO EMPRESARIAL***

### ***COMPETITIVO DE PETROUNI***

PETROUNI pertenece al subsector de comercialización de hidrocarburos afines y conexos enlazada al Transporte Terrestre y la Industria que consume energéticos.

PETROUNI está ubicada en el Km. 13.5 de la Panamericana Norte en la Zona denominada Centro Comercial Fiori en el distrito de San Martín de Porres.

El conocimiento de las necesidades actuales y futuras del cliente requiere el estudio de la situación y perspectivas del sector, las tendencias tecnológicas, los productos sustitutos, alternativas; las ventajas y desventajas de las fuerzas de la competencia, las oportunidades de PETROUNI y la estrategia competitiva que resulte para su relanzamiento, posicionamiento y dominio de mercado como punto de partida de la excelencia empresarial.

#### **I.1 SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS AFINES Y CONEXOS EN EL PAÍS.**

Hasta Mayo de 1992, el 90% de los grifos y estaciones de servicio del país se encontraban manejados por el Estado Peruano por intermedio de la empresa petrolera PETROPERÚ S.A., fecha en el cual el gobierno decidió privatizarlo, creando para ello la comisión de promoción de la inversión privada COPRI siendo el comité Especial de PETROPERÚ (privatización) R.S. N° 101-92-PCM.

#### **Estaciones de Servicios y Grifos PETROPERÚ S.A.**

Ubicación	Cantidad	Venta Promedio G/D		
		1989	1990	1991
Lima	63	3440	3500	3550
Provincia	20	3400	3300	3200

*Fuente: Estaciones de Servicios y Grifos, folleto informativo y bases PETROPERÚ S.A. Mayo de 1992*

<b>Grifo y/o Estación Petrocentro Panamericana</b>	<b>Venta G/D</b>
1989	5103
1990	4814
1991	4042
Petrouni	5700
1992	5000
1993	5500
1994	5000
Petrouni Servicios y Asesoría S.A.	
1995	4500
1996	4000
1997	3500
1998	3000
1999	2800

*Fuente: Balances Petrouni*

Relación de Grifos y Estaciones de Servicio a nivel nacional, inscritas en el Registro de comercialización de combustibles líquidos de la Dirección General de Hidrocarburos a diciembre del 2004.

<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad</b>
Lima	1072
Provincias	1765
Total	2837

*Fuente: Ministerio de Energía y Minas DGH  
Diciembre 2004*

**RELACIÓN DE GRIFOS Y ESTACIONES DE SERVICIO A NIVEL  
NACIONAL INSCRITAS EN EL REGISTRO DE  
COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS  
DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS**

	<b>TOTAL</b>	<b>2837</b>
1	AMAZONAS	19
2	ANCASH	75
3	APURIMAC	28
4	AREQUIPA	252
5	AYACUCHO	54
6	CAJAMARCA	67
7	CERRO DE PASCO	32
8	CUSCO	122
9	HUANCAVELICA	10
10	HUANUCO	47
11	ICA	101
12	JUNÍN	167
13	LA LIBERTAD	135
14	LAMBAYEQUE	106
15	LIMA	1072
16	LORETO	70
17	MADRE DE DIOS	18
18	MOQUEGUA	31
19	PIURA	108
20	PUNO	156
21	SAN MARTIN	59
22	TACNA	41
23	TUMBES	15
24	UCAYALI	52

*Fuente: Ministerio de Energía y Minas DGH  
Diciembre 2004*

## PERSPECTIVAS DEL SECTOR

*Para un manejo adecuado del mercado es necesario lo siguiente:*

Tener la posibilidad que la totalidad de las Estaciones de Servicio puedan comprar el combustible al proveedor más cómodo del mercado, eliminando así los contratos de exclusividad firmados con las multinacionales; solo así se lograría una efectiva competencia a favor del público consumidor.

Eliminar la integración vertical, las Compañías Petroleras deben dedicarse o bien al negocio de la Refinación, de la Distribución Mayorista o del comercio Minorista, pero en ningún caso a los tres simultáneamente, ya que ello sólo conduce a la concentración de las estaciones a favor de las petroleras y a la larga a monopolizar el mercado y favorecer posibles concertaciones de precios.

Las Compañías Petroleras vienen usando el aditivo como la variable sobre el cual basan su rentabilidad, cuando en realidad el retorno de sus inversiones debe estar dado exclusivamente por el margen de mayorista, es decir al descuento que obtienen de las refinerías por compras por volumen y no como ahora que además de tener este beneficio las utilidades de las petroleras están dadas por los siguientes ingresos:

- Margen por compras en volumen a la Refinería.
- Margen del aditivo
- Margen por temperatura
- Margen por comercio minorista

Al 31-12-04 en Lima son 271 las estaciones de propiedad de las Compañías Petroleras. Si consideramos que Lima tiene alrededor de 1072 Estaciones, pero por tener contratos de suministro con griferos particulares controlan en conjunto aproximadamente el 40% del mercado metropolitano. Las inversiones de las petroleras en las remodelaciones de las Estaciones superan los US\$ 100,000. Por lo menos el 60% es inversión en publicidad y promoción de la marca (techo, monolito, panel de precios, logos y distintivos de la petrolera) y el 40% en bienes de producción, es decir (dispensadores, grupos electrógenos, etc.).

## LISTA DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES

### **PETROPERÚ S.A.** REFINERÍA CONCHAN

#### PRECIO DE VENTA AL 13-01-05

PRODUCTO	P.BV. AL	IMPUESTOS		SUB-TOTAL	IMPUESTO I.G.V.	PRECIO EX PLANTA
	13/01/05	RODAJE	SELECTIVO			
Gasolina 97	5.18	8%	4.35	9.9444	19%	11.8338
Gasolina 95	5.13	8%	4.02	9.5604	19%	11.3769
Gasolina 90	4.83	8%	3.71	8.4404	19%	10.0441
Gasolina 84	4.59	8%	2.90	7.8572	19%	9.3501
Kerosene D1	4.96		2.07	7.0300	19%	8.3657
Diesel 2	5.56		1.70	7.2600	19%	8.6394
Petróleo Industrial 6	3.02			3.0200	19%	3.5938
Petróleo Industrial 500	2.77			2.7700	19%	3.2963

**Nota: Precios expresados en soles por galón**



## LISTA DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES

### LA PAMPILLA

PRECIO DE VENTA AL 13-01-05

PRODUCTO	P.BV. AL	IMPUESTOS		SUB-TOTAL	IMPUESTO I.G.V.	PRECIO EX PLANTA
	13/01/05	RODAJE	SELECTIVO			
Gasolina 97	5.20	8%	4.35	9.9660	19%	11.8595
Gasolina 95	5.15	8%	4.02	9.5820	19%	11.4026
Gasolina 90	4.84	8%	3.71	8.9372	19%	10.6353
Gasolina 84	4.60	8%	2.90	7.8680	19%	9.3629
Kerosene D1	4.99		2.07	7.0600	19%	8.4014
Diesel 2	5.58		1.70	7.2800	19%	8.6632
Petróleo Industrial 6	3.05			3.0500	19%	3.6295
Petróleo Industrial 500	2.80			2.8000	19%	3.3320

**Nota: Precios expresados en soles por galón**

## **I.2 TENDENCIAS TECNOLÓGICAS, PRODUCTOS SUSTITUTOS Y ALTERNATIVOS**

Hasta fines del año 1992, el país contaba con grifos y estaciones de servicios con islas de despacho de combustible en serie; iniciado el proceso de privatización y todas las condiciones de libre competencia del sector, casi automáticamente se han dado cambios, tanto de inversionistas nacionales y multinacionales, es así que los años 1993 – 1994 las islas de despacho cambiaron al tipo paralelo con techos de más de 6 metros de altura; similar a las estaciones Americanas y Europeas, además a los servicios se adicionaron un mini-mercado, restaurante, lavado automático de carros y servicio moderno de llantas, proyectándose una imagen de modernidad.

Las multinacionales y los empresarios peruanos debieron invertir no menos de \$ 100,000 dólares americanos por cada estación de servicio y/o grifo modernizado.

El producto principal siempre es el combustible y la diferenciación se da con la adición de aditivos a los combustibles.

En relación al tipo de maquinarias, la tendencia es de cambio total, de surtidores mecánicos a surtidores electrónicos y en muchos casos a dispensadores electrónicos.

Las estaciones de servicio y grifos, a pesar de la imagen que proyectan también deben enfrentarse a la proliferación de nuevos establecimientos más modernos y más competitivos, incluso los informales en ese contexto, muchos establecimientos antiguos han optado por cerrar y en el mejor de los casos, modernizar y diversificar con servicios realmente innovadores de acuerdo al FODA que posea, tal es el caso de PETROUNI que emprendió una diversificación hacia el mercado del transporte terrestre y afines.

La mejor alternativa debe estar planeada para cada establecimiento luego de un buen diagnóstico, eliminando las debilidades, amenazas y aprovechando al máximo sus fortalezas y oportunidades.

### **I.3 LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS COMPETITIVAS DE LAS FUERZAS DE LA COMPETENCIA**

“Al abrirse al libre mercado la comercialización de los combustibles se produce un significativo ingreso de multinacionales mayoristas, con una excesiva proliferación de grifos y a través de ellos las empresas mayoristas multinacionales exigen contractualmente determinados compromisos que afectan sustancialmente no sólo la competencia sana sino que se llega a producir una posición dominante del mercado que lesiona significativamente a los empresarios nacionales que tienen contrato con las multinacionales”.

#### **Aspectos Relevantes**

Al introducir los mayoristas multinacionales aditivos en los combustibles que se adquieren de Petroperú y Relapasa, lo hacen de manera tal que, exagerándose el valor de los mismos, elevan el precio de los combustibles de manera artificial y mediando compromisos suscritos con sus afiliados, éstos se encuentran impedidos de adquirir combustibles similares, también aditivados como es el producto que distribuye Petroperú, de menor precio pero que no puede ser adquirido por quien está obligado a comercializar el producto de sus respectivos mayoristas.

Para establecer lo expresado en el punto precedente resulta necesaria la presencia de la petrolera estatal, única forma de garantizar auténtica competencia en el sector.

### **I.4 ESCENARIO DE LAS NUEVAS OPORTUNIDADES DE PETROUNI**

Frente a la creciente competencia del sector, PETROUNI, ha iniciado estudios para el mejor desenvolvimiento en el escenario actual, tal es el caso que se propone diversificar su actividad de acuerdo a un diagnóstico exhaustivo.

#### **SERVICIOS**

- Expendio de combustibles aditivados.
- Expendio de lubricantes de todas las marcas.
- Llantería.
- Accesorios y/o repuestos.

## **NUEVOS SERVICIOS**

- **Estación de servicio**
  - Venta de combustibles líquidos, GLP y GNC.
  - Lubricantes de todas las marcas.
  - Llantería.
  - Accesorios varios.
- **Terminal terrestre**
  - Servicio de embarque y desembarque de buses.
  - Venta de pasajes.
  - Servicio de encomiendas.
  - Servicio postal y cartas.
  - Fast food.
  - Constituir una futura empresa de transporte terrestre de pasajeros, etc.
  - Baños turcos.
  - Tragamonedas.
  - Alquiler de servicios varios.

## **FODA**

El presente estudio requiere de un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa.

### **➤ FORTALEZAS**

Ubicación : De gran accesibilidad, vía principal panamericana norte.

Propiedad : De la Universidad Nacional de Ingeniería

Técnicos : Apoyo institucional, profesionales capacitados.

Administración: El directorio está integrado por:

Presidente : Rector

Directores :

- Primer Vice-Rector
- Profesor Principal de Ingeniería de Petróleo
- Profesor Principal de Ingeniería Petroquímica

Gerente : Docente de la Facultad de Ingeniería de Petróleo

Personal : Profesionales capacitados

### **Diversificación**

- Busca diversificar sus productos y servicios, de acuerdo al mercado y a las oportunidades de PETROUNI.

### **Clientes Potenciales**

- Transportistas internacionales.
- Turistas y viajeros con destino al norte del país.
- Factorías y comerciantes del sector.
- Buses que utilizan el terminal.
- Público en general.

### **No tiene Presión Económica de Deuda**

- Ha tenido utilidades importantes transferidas a la Universidad.
- Poco problema de liquidez.

### **Resumen de Fortalezas**

- Servicentro antiguo con amplia experiencia en el negocio
- Ubicado en zona muy transitada por posibles usuarios.
- Terminal terrestre en crecimiento continuo.
- Infraestructura adecuada para diversificar servicios a los viajeros.
- Tiene independencia de empresa privada.
- Pertenece a una institución de prestigio UNI.
- Lugar de ubicación estratégica para comercialización de energéticos y otros.
- Garantía de calidad corporativa
- Investigación y desarrollo en laboratorios de la Facultad de Ingeniería de petróleo e Ingeniería Mecánica de la UNI, bajo costo.

### **➤ OPORTUNIDADES**

#### **Ubicación Estratégica**

La ubicación estratégica que posee le permitió un replanteo del giro de la empresa y puede diversificar.

### **Diversificación**

- Conseguir un nuevo terreno o instalar servicionos en otras ubicaciones, por ejemplo, antes del Metro en la UNI.
- Diversificar el negocio en la misma ubicación.
- Puede crecer como S.A. y tener sucursales.
- Se usa parte del área como terminal terrestre y se pueden incrementar negocios como Fast Foods, encomiendas, correo, etc.
- Puede contar con el respaldo de la UNI.
- Puede adecuar servicios de distracción como tragamonedas.
- Se está construyendo un servicio de baños turcos (3<sup>er</sup> piso)

### **Nuevos Centros Comerciales en el Cono Norte.**

- Debido a su buena ubicación, actualmente se están constituyendo centros comerciales como: Centro Banco, Mercado Central, Caquetá en Fiori, Mega Plaza, Metro, Toyota, Ripley Max, MacDonaldis, Pizza Hut, etc.

### **Acceso a Financiamiento**

- Debido a la rotación de efectivo es sujeto a financiamiento bancario y obtenerlo para mejorar su equipamiento y hacer innovaciones para competir con mejor imagen.
- Es sujeto a crédito por empresas similares como UNIPETRO
- Buena imagen de superación en el ámbito de la UNI.

### **Crecimiento del parque automotor en Lima y Provincias**

- La ubicación estratégica, como salidas de buses al norte del país es un buen potencial.
- Un promedio de cien buses salen de esta zona, puede captarse el 30% del mercado.
- Empresas industriales de acarreo de materiales de construcción, etc.

### **Oportunidades de ubicación**

- La ubicación es estratégica para captar clientes.
- El ser una empresa de la UNI, comparada con la competencia, es marketera.

### **Negociación con la competencia**

- Creación de servicios diversos, que acostumbre al cliente.
- Competir en el mercado con diversificación.
- Reducir sus costos fijos al expandirse
- Efecto multiplicador, el negocio atrae otros negocios.
- Negociación de precios de proveedores más fácil al haber muchos competidores.
- Posibilidad de captar más clientes
- Ampliar más y mejores servicios.

### **➤ DEBILIDADES**

#### **Dimensiones**

- Las dimensiones en forma de triángulo irregular dificulta una buena distribución y solo se cuenta con 4,023.18 m<sup>2</sup>.

#### **Presupuesto**

- Ninguna asignación presupuestal de parte de la UNI ni gobierno central.

#### **Utilidades**

- Demasiada transferencia de utilidades a la UNI.

#### **Marketing**

- El negocio no tiene buen marketing.
- Poca difusión y reducida promoción; pronta inauguración.

#### **Disposición de Planta**

- La disposición de planta original no era adecuada para efectuar el servicio.
- No contaba con almacén para comprar productos ni bebidas promocionales.
- La ubicación genera congestión.

#### **Costo**

- Limitada disponibilidad de utilidades por contar con equipo obsoleto.
- Alto costo variable
- Limitada difusión y propaganda hasta un cambio de imagen
- Solo se apoya en la capacidad de los profesionales que lo dirigen

### **Presencia de cables de alta tensión**

- Como servicentro automotor no puede coexistir con la presencia de cables de alta tensión (motivo de cierre temporal).
- OSINERG ha observado esta debilidad (*ver Anexo N°5*).

### **Competitividad**

- Muchos competidores para una economía en recesión.
- Zona muy congestionada por ómnibus que van al norte en horas punta.
- La ubicación permite que esté expuesto a asaltos.
- No tiene acceso en ambos sentidos de la panamericana.
- Se están creando otros terminales en áreas mayores.

### **Resumen de Debilidades**

- Las maquinarias son antiguas.
- Nivel de inversión mínima relativa a la competencia.
- Mínima inversión en infraestructura respecto a la competencia.
- Demasiadas transferencias a la UNI.
- Poco presupuesto.
- Presupuesto inexistente para mejorar o modernizar equipos y/o servicios.
- Pueda ser que la empresa fuera de la protección de la UNI, no sea rentable
- Empecinarse en ampliar la capacidad operativa del grifo, sobre el mismo terreno
- Falta de solvencia económica para realizar innovaciones.

### **➤ AMENAZAS**

- Creación de nuevos servicentros y/o terminales.
- Que salga una ley que prohíba a las Universidades hacer empresa
- Ampliación de la panamericana que deje sin área a la empresa.
- Licitación para nuevos terminales publicado por la Municipalidad de Lima.
- Tiene mucha competencia de empresas multinacionales.
- La Modernización de la competencia le resta imagen de eficiencia y solvencia.



- Las multinacionales con mayor fuerza de inversión como Shell, Texaco, Mobil, Repsol y otros consorcios.
- La ubicación cercana a urbanizaciones genera quejas.
- Se percibe falta de visión empresarial de los funcionarios universitarios para permitir el crecimiento de la empresa.

### **Competencia “Desleal” Formal e Informal**

- Competencia desleal de establecimientos informales
- Competencia formal permitidos por la actual legislación ha provocado una proliferación de este negocio
- Se han construido terminales a 500 mts, 300 mts e incluso junto a Petrouni
- Creciente competencia de cadenas y/o consorcios con mayor solvencia económica.

## ***CAPÍTULO II***

### ***OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS***

La empresa PETROUNI se ha trazado una serie de objetivos para lograr su modernización y por ende su desarrollo competitivo, para esto ha diseñado las estrategias necesarias para alcanzar dichos objetivos, dichas estrategias conllevan cambios en la forma de trabajo y en el servicio para que éste se brinde mejor.

#### **II.1 OBJETIVOS**

El presente trabajo tiene como objetivo principal diseñar la reingeniería de la empresa PETROUNI con miras a su fortalecimiento y a su modernización de forma eficiente y competitiva, en aras de la excelencia empresarial; para esto ha sido necesario identificar las ventajas y desventajas de la empresa y a partir de ahí diseñar las estrategias que lleven a dicha modernización.

Asimismo se busca fomentar la creación de empresas en las universidades que conlleven al desarrollo profesional de sus egresados y al mismo tiempo al sostenimiento económico de estas casas de estudio.

#### **II.2 ESTRATEGIAS**

##### **II.2.1 Estrategias Competitivas; Tipos de Estrategias, Introducción o Relanzamiento, Posicionamiento y Dominio de Mercado**

Este capítulo será desarrollado exclusivamente tomando en cuenta el caso particular de la Empresa en concordancia al resultado del análisis FODA.

##### **Estrategias Competitivas**

Petrouni requirió de una estrategia innovadora y cambio de imagen con inversiones no muy altas pero con diversificación, que permita el rediseño de la empresa y su relanzamiento.

### **Tipos de Estrategias**

Teniendo en cuenta que nuestra economía es de libre mercado nos quedan dos opciones; la primera, asociarnos a una multinacional o seguir independientes, la estrategia conveniente predominante para PETROUNI es la independiente; por lo tanto se debe realizar las acciones siguientes:

En primer lugar manejar los precios de venta mínimos suficientes, que permita una rentabilidad razonable mientras el directorio apruebe invertir en su modernización permanente.

La modernización debe ser un proceso simplificado de reingeniería, el cual consiste en adoptar la opción de seguir una estrategia de servicio similar a los ya existentes y/o una modernización innovadora, la cual implica realizar diversificación en un mundo globalizado de libre mercado, altamente competitivo, se está ejecutando el segundo.

### **Introducción o Relanzamiento**

La empresa PETROUNI cuenta con 50 años de existencia en la zona, período en el cual ha tenido las banderas de la IPC, Compañía Petrolera Lobitos, Petroperú y actualmente PETROUNI desde Julio de 1992, por lo tanto cuenta con mucha experiencia y la mejor alternativa es el Relanzamiento luego de efectuar cambios innovadores que impacten el mercado; se espera pronta inauguración.

### **Posicionamiento y Dominio de Mercado**

De acuerdo a las estadísticas presentadas se puede observar que PETROUNI en los años '92 – '99 ha tenido importantes utilidades, gracias a diversas acciones tendientes a mejorar el servicio; sin embargo en los últimos años el libre mercado está ahogando a los empresarios del sector, dándose el caso, de una proliferación exagerada, de tal forma que al haberse incrementado los oferentes el promedio de venta tiene la tendencia a disminuir lo cual puede incluso llevarlos al cierre; como está ocurriendo.

PETROUNI con sus nuevos productos además de servicentro el de terminal terrestre con todos sus servicios colaterales debe posicionarse en el mercado paulatinamente y si bien es cierto no puede copar el mercado, en el rubro servicentro debe mantener la esperanza con un buen promedio, con venta superior a los 2000 G/D, en un área equivalente al 30% del original; mientras que el rubro Terminal Terrestre que ocupa el 70% del área puede copar el 30% del mercado por la limitación del espacio con que cuenta; como consecuencia de la normatividad actual, los cables de alta tensión limitan la continuidad del servicio de combustibles, por ello se propone una ampliación del terminal.

### **II.2.2 Adopción de Sistemas Homologados o Estándares**

La realidad empresarial actual en general, especialmente en el rubro al cual pertenece PETROUNI nos indica que el cliente por lo general elige a la empresa que le brinde el mejor servicio, es por esta razón que PETROUNI busca cumplir con los estándares internacionales de calidad requeridos y así marcar diferencia con sus competidores; de esta manera se viene planificando obtener la certificación ISO tanto para el terminal como para la estación de servicios y así poder captar un porcentaje importante del mercado.

### **II.2.3 Alianzas Estratégicas**

El mercado de combustibles es altamente competitivo y la mejor opción hasta ahora es lograr una alianza con la empresa estatal PETROPERU, ya que las multinacionales tienden a sacar provecho excesivo de sus alianzas con minoristas y a veces conllevan a la quiebra de éstos.

En el rubro de terminal terrestre y sus afines se espera estabilizar la actividad para ingresar al moderno sistema de alianzas estratégicas con empresas tales como: CONTINENTAL, CIVA, CIAL, TEPESA, CRUZ DEL SUR, CRUZ DEL NORTE, etc.; y para los servicios afines

empresas como: KFC, MAC DONALD'S, BEMBOS, SERPOST, etc. Adicionalmente se pueden llevar a cabo alianzas con instituciones del Estado tales como ESSALUD para el transporte a provincias del club de la tercera edad, con el IPD para el transporte de sus deportistas, con el Ministerio de Educación para expediciones educativas y viajes de promoción, etc.

#### **II.2.4 Sistematización de Servicios**

Los sistemas de información se han convertido en uno de los pilares de las empresas, y eso no escapa a la realidad de PETROUNI, la cual ya tiene como sistema informatizado parte de sus actividades, en especial la administrativa; además se tiene proyectado innovar el sistema de venta de pasajes de manera que el cliente obtenga el servicio en ventanilla y mediante paneles electrónicos esté al tanto de la disponibilidad de los vehículos de transporte. También en lo que respecta a la estación se adecuará el sistema de autoservicio mediante el cual los usuarios utilizarán dispensadores de combustibles y otros, con registro de ventas incorporado y comprobantes de venta electrónicos.

### ***CAPÍTULO III***

#### ***SITUACIÓN DE LA EMPRESA PETROUNI***

El libre mercado del sector y la situación económica del país representan un difícil escenario para el empresario peruano, de tal forma que los denominados empresarios independientes han sido los más afectados ya que cuentan con menores recursos económicos que las multinacionales, PETROUNI en el sector es un representante de los independientes y tiene problemas similares sino más álgidos, ya que la propietaria, la Universidad Nacional de Ingeniería, no ha permitido una reinversión en la empresa al límite que estuvo a punto de alquilarlo y/o venderlo ya que no contaba con el capital para su modernización e innovación.

#### **ACCIONES REALIZADAS**

En vista de la peligrosa baja rentabilidad de la empresa, por decisión de la gerencia y con apoyo de su directorio se ha acondicionado el área total de la empresa en dos sectores; la Norte que se dedica a la comercialización de combustibles y la Sur, como terminal terrestre, que luego de una primera experiencia de 2 años aportó importantes sumas de liquidez que han hecho posible costear los estudios, el proyecto de infraestructura y posteriormente la construcción del terminal. Lo que se espera es que el directorio encabezado por sus nuevas autoridades apruebe su inauguración y relanzamiento.

#### **Ventas totales en galones por día**

#### **Balances auditados PETROUNI**

<b>AÑO</b>	<b>G/D</b>	<b>TOTAL</b>
1996	3521.961	1'285515.80
1997	2484.057	906,680.91
1998	2618.059	855,591.70
1999	2241.06	817,985.00 *

\* Cierre temporal OSINERG.

**VENTA DE COMBUSTIBLE 1996 (GALONES)**

	<b>GAS 84</b>	<b>GAS, 90</b>	<b>GAS, 95</b>	<b>GAS, 97</b>	<b>DIESEL 1</b>	<b>DIESEL 2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ENERO</b>	21,769.41	5,055.95	0.00	4,048.43	6,970.00	71,525.05	107,368.84
<b>FEBRERO</b>	20,850.04	3,859.51	1,622.20	3,228.73	4,111.60	70,834.50	104,506.58
<b>MARZO</b>	22,925.89	4,662.52	2,883.20	2,984.36	4,122.40	68,161.14	105,739.51
<b>ABRIL</b>	22,394.66	4,644.40	2,122.60	3,720.11	4,160.70	63,212.39	100,254.86
<b>MAYO</b>	23,940.13	5,232.89	2,995.90	3,801.71	4,491.80	68,514.24	108,976.67
<b>JUNIO</b>	26,417.71	5,404.16	2,765.70	3,367.60	4,397.10	67,801.40	110,153.67
<b>JULIO</b>	35,253.84	5,422.01	3,308.40	3,070.04	5,269.50	75,420.95	124,744.74
<b>AGOSTO</b>	37,477.24	4,728.75	3,135.50	2,766.79	4,808.20	67,118.67	120,035.15
<b>SEPTIEMBRE</b>	37,641.49	4,707.96	3,187.50	2,789.79	4,079.20	57,340.71	109,746.65
<b>OCTUBRE</b>	32,135.33	5,114.32	3,362.40	2,974.44	3,963.80	59,826.59	107,376.88
<b>NOVIEMBRE</b>	27,007.48	6,248.16	3,071.34	2,724.05	3,830.50	49,555.67	92,437.26
<b>DICIEMBRE</b>	28,132.97	5,145.68	2,886.80	2,045.43	3,586.90	49,377.21	91,174.99
<b>TOTAL</b>	335,946.19	60,226.31	31,341.60	37,521.48	51,791.70	768,688.52	1,285,515.80
<b>PROMEDIO G/D</b>	920.4005	165.0030	85.8673	102.7985	141.8950	2105.9959	3521.9610
<b>%</b>	26.13	4.68	2.44	2.91	4.02	59.82	100.00

**VENTA DE COMBUSTIBLE 1997 (GALONES)**

	<b>GAS 84</b>	<b>GAS, 90</b>	<b>GAS, 95</b>	<b>GAS, 97</b>	<b>DIESEL 1</b>	<b>DIESEL 2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ENERO</b>	22,949.46	6,331.95	2,595.10	2,767.61	3,658.70	41,549.07	79.851.89
<b>FEBRERO</b>	19,635.50	5,426.86	1,960.30	2,125.92	3,432.70	34,559.10	67.140.38
<b>MARZO</b>	20,557.70	5,663.99	1,321.80	2,167.10	2,955.40	32,622.40	65.288.39
<b>ABRIL</b>	18,591.76	5,273.97	1,641.00	1,662.16	3,256.10	31,389.30	61.814.29
<b>MAYO</b>	19,953.71	5,474.82	1,526.00	1,925.72	3,346.00	33,779.30	66.005.55
<b>JUNIO</b>	19,415.36	6,042.97	1,537.10	1,842.02	3,276.20	31,612.70	63.726.35
<b>JULIO</b>	21,929.75	9,925.99	1,900.80	2,092.39	3,821.50	37,011.70	73.682.13
<b>AGOSTO</b>	22,619.83	6,363.13	1,813.90	1,935.59	3,531.83	48,476.95	84.741.23
<b>SEPTIEMBRE</b>	24,687.50	6,402.28	2,449.77	2,250.07	3,648.10	54.763.25	94.200.97
<b>OCTUBRE</b>	25,925.33	7,878.48	3,329.01	1,384.26	3,781.50	45,456.82	87.755.40
<b>NOVIEMBRE</b>	24,032.70	6,934.73	3,258.91	0.00	3,552.31	38,739.37	76.518.02
<b>DICIEMBRE</b>	24,932.76	8,040.67	3,317.40	573.40	3,472.60	45,619.48	85.958.31
<b>TOTAL</b>	265,231.36	76,759.84	26,651.09	20,726.24	41,732.94	475,579.44	906.680.91
<b>PROMEDIO G/D</b>	726.6612	210.3009	73.01668	56.7842	114.3368	1,302.9573	2.484.0572
<b>%</b>	29.25	8.47	2.93	2.28	4.60	52.47	100



**VENTA DE COMBUSTIBLE 1998 (GALONES)**

	<b>GAS 84</b>	<b>GAS, 90</b>	<b>GAS, 95</b>	<b>GAS, 97</b>	<b>DIESEL 1</b>	<b>DIESEL 2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ENERO</b>	24,414.18	7,071.89	2,641.20	1,270.04	3,388.90	45,705.15	86,491.33
<b>FEBRERO</b>	22,270.55	8,291.05	2,023.92	573.40	2,846.22	40,781.40	76,786.54
<b>MARZO</b>	22,368.52	7,801.81	2,014.27	938.18	3,516.13	35,276.11	71,915.02
<b>ABRIL</b>	20,906.99	8,137.68	1,972.60	305.62	3,440.66	39,867.49	71,631.04
<b>MAYO</b>	22,687.29	8,325.03	569.27	403.85	3,489.20	37,435.70	73,210.34
<b>JUNIO</b>	20,727.81	9,916.68	1,333.37	837.18	2,220.93	49,052.99	84,088.96
<b>JULIO</b>	21,248.36	11,140.40	1,351.27	1,568.51	2,009.33	53,243.01	90,560.88
<b>AGOSTO</b>	21,079.99	10,362.40	872.84	1,530.59	1,937.10	50,728.08	86,511.00
<b>SEPTIEMBRE</b>	22,414.10	9,026.63		1,735.55	1,926.70	47,088.51	82,191.49
<b>OCTUBRE</b>	18,736.47	8,526.29	935.49	503.62	1,790.60	80,432.07	80,924.54
<b>NOVIEMBRE</b>	14,301.34	7,866.77	1,459.17	685.93	1,712.14	51,657.49	77,674.84
<b>DICIEMBRE</b>	15,966.02	6,971.58	1,601.36	832.09	359.50	44,875.14	70,905.69
<b>TOTAL</b>	247,121.62	105,438.21	16,864.76	11,184.56	28,637.41	546,143.14	955,591.70
<b>PROMEDIO G/D</b>	677.045534	288.871808	46,2048219	30,6426379	78,4586575	1496.28258	2617.506039
<b>%</b>	25.87	11.04	1.76	1.17	3.00	57.16	100

**VENTA DE COMBUSTIBLE 1999 (GALONES)**

	<b>GAS 84</b>	<b>GAS, 90</b>	<b>GAS, 95</b>	<b>GAS, 97</b>	<b>DIESEL 2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ENERO</b>	15,372.00	7,577.75	1,732.32	487.58	34,706.40	59,876.05
<b>FEBRERO</b>	14,904.44	8,683.67	2,536.85		39,756.07	65,881.03
<b>MARZO</b>	16,372.32	10,471.54	2,417.43	150.31	43,524.10	72,935.70
<b>ABRIL</b>	16,401.98	10,432.64	2,601.79	50.01	41,006.30	70,492.72
<b>MAYO</b>	18,719.21	13,983.86	2,668.58		45,323.89	80,695.54
<b>JUNIO</b>	14,189.69	9,208.20	2,130.54		45,897.37	71,425.80
<b>JULIO</b>	9,182.33	6,265.49	1,108.16		47,276.72	63,832.70
<b>AGOSTO</b>	14,223.74	10,562.84	1,384.70		53,174.80	79,346.08
<b>SEPTIEMBRE</b>	15,688.81	9,151.97	1,444.37		35,468.54	61,753.69
<b>OCTUBRE</b>	18,496.61	11,825.17	1,533.01		36,788.08	68,642.87
<b>NOVIEMBRE</b>	17,216.63	9,862.04	1,201.26		34,058.39	62,338.32
<b>DICIEMBRE</b>	18,003.96	10,587.21	1,155.12		31,019.01	60,765.30
<b>TOTAL</b>	188,771.72	118,612.38	21,914.13	687.90	487,999.67	817,985.80
<b>PROMEDIO G/D</b>	517.182795	324.965425	60.038712	1.884658	1336.985397	2241.056986
<b>%</b>	23.08	14.50	2.68	0.08	59.66	100

**SALIDAS DE BUSES INTERPROVINCIALES DEL TERMINAL**

**PETROUNI S.A.**

**AÑO 1999**

FECHA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1		23	31	24	17	29	23	37	28	27	18	26	383
2	16	16	25	9	19	24	23	40	24	29	26	25	276
3	8	14	30	21	31	26	24	37	25	18	24	32	290
4	22	16	24	28	26	40	20	32	27	32	25	29	321
5	17	16	28	32	29	31	25	39	17	27	28	19	308
6	18	13	22	29	25	28	23	39	25	23	26	33	304
7	7	11	22	31	44	27	19	34	19	39	20	28	301
8	17	22	32	29	36	27	19	28	20	21	25	24	300
9	16	17	31	28	18	26	35	33	23	25	22	26	300
10		18	30	30	29	26	23	23	30	14	25	34	282
11	5	23	27	22	25	33	16	22	26	36	25	32	292
12	4	28	31	26	22	26	23	24	16	19	31	27	277
13	17	25	25	24	23	22	18	32	23	16	24	32	281
14	17	16	20	21	34	29	15	23	18	17	19	30	259
15	18	25	31	22	27	23	22	22	25	29	22	29	295
16	18	25	28	30	21	35	26	24	21	21	29	41	319
17		24	28	28	31	31	21	17	31	13	24	45	293
18	15	22	27	24	24	15	16	18	23	22	26	53	285
19	21	23	29	21	26	27	28	24	17	25	24	52	317
20	16	23	28	24	28	7	25	28	22	21	22	52	296
21	6	19	27	27	36	33	27	28	23	25	23	51	325
22	5	29	33	23	26	23	27	16	22	31	27	55	317
23	16	25	27	24	19	26	37	28	25	29	27	67	350
24	10	26	34	23	24	32	38	24	26	16	24	23	300
25	17	27	27	21	21	31	26	25	19	19	26	3	262
26	18	30	32	28	24	31	33	28	21	25	33	36	339
27	12	26	30	22	25	18	40	38	25	23	34	45	338
28	17	21	21	11	32	16	15	33	21	25	24	53	289
29	15		26	29	23	9	5	10	22	42	28	51	260
30	11		23	32	25	18	32	24	27	39	27	57	315
31	18		45		28		29	27				25	172
<b>TOTAL</b>	<b>397</b>	<b>603</b>	<b>874</b>	<b>743</b>	<b>818</b>	<b>769</b>	<b>753</b>	<b>857</b>	<b>691</b>	<b>748</b>	<b>758</b>	<b>1,135</b>	<b>9,146</b>

**SALIDAS DE BUSES INTERPROVINCIALES DEL TERMINAL**

**PETROUNI S.A.**

**AÑO 2000**

FECHA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1	11	39	36	34	5	27	33	47	38	31	28	45	374
2	39	34	29	26	28	35	34	52	39	33	39	42	430
3	48	39	50	40	28	32	31	52	31	33	40	31	455
4	47	44	41	41	28	27	29	44	40	37	31	43	452
5	46	45	36	53	28	32	32	46	27	43	32	44	464
6	46	28	37	58	27	31	28	32	27	46	28	42	430
7	60	43	37	75	26	27	36	45	31	40	25	56	501
8	54	45	33	59	28	29	39	31	38	37	23	35	451
9	38	43	35	19	26	36	24	30	31	38	28	43	391
10	49	46	36	46	33	30	31	36	36	25	33	45	446
11	47	46	34	32	28	27	28	45	26	18	41	39	411
12	46	45	30	34	44	29	30	41	23	22	35	37	416
13	41	33	37	31	44	28	32	32	30	42	33	39	422
14	53	40	34	36	16	32	40	36	28	32	25	38	410
15	55	37	39	31	34	32	28	30	41	34	23	44	428
16	37	40	39	27	27	37	31	26	38	36	16	43	397
17	51	44	37	28	26	35	33	34	26	34	46	43	437
18	42	41	39	32	7	21	31	44	29	36	38	36	392
19	44	37	31	56	34	33	26	34	31	34	36	45	441
20	41	27	40	27	35	31	37	33	27	37	27	47	409
21	42	45	31	15	27	26	40	30	26	35	27	51	395
22	42	31	37	25	34	27	43	33	32	35	25	58	422
23	29	38	34	23	28	40	37	31	18	32	35	60	405
24	46	35	43	26	35	25	51	36	12	32	38	16	395
25	45	46	31	29	42	26	49	51	8	19	35	19	400
26	39	38	32	21	61	34	30	37	22	34	29	46	423
27	43	29	38	31	38	32	60	32	6	35	35	46	425
28	52	42	33	34	19	44	22	36	28	41	32	40	423
29	44	36	28	39	26	24	20	29	34	42	29	50	401
30	36		37	20	27	35	35	19	32	39	30	56	366
31	48		47		25		50	27		36		17	246
<b>TOTAL</b>	<b>1,361</b>	<b>1,136</b>	<b>1,117</b>	<b>1,048</b>	<b>914</b>	<b>924</b>	<b>1,070</b>	<b>1,131</b>	<b>855</b>	<b>1,068</b>	<b>938</b>	<b>1,296</b>	<b>12,858</b>

**SALIDAS DE BUSES INTERPROVINCIALES DEL TERMINAL**

**PETROUNI S.A.**

**AÑO 2001**

FECHA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1	11	50	41	53	28	91	37	54	31	12	35	39	482
2	57	50	52	53	37	67	35	38	33	28	31	32	523
3	49	47	47	40	37	36	33	51	33	35	32	37	477
4	49	34	33	53	45	58	32	55	27	38	34	32	490
5	57	41	46	59	39	43	35	42	27	34	37	34	494
6	43	39	39	59	33	35	41	49	28	48	30	38	482
7	36	43	43	77	37	35	35	42	42	24	31	51	496
8	50	41	41	45	36	41	30	47	31	34	40	47	472
9	40	29	41	62	43	38	34	42	29	34	40	36	468
10	44	40	41	51	38	32	16	52	30	29	32	38	443
11	44	27	35	82	54	33	29	47	27	36	30	36	480
12	44	45	41	28	57	32	34	44	29	38	33	39	464
13	39	41	38	19	21	46	45	43	31	31	29	36	419
14	33	29	33	31	31	34	34	27	39	29	29	43	492
15	55	37	42	32	29	46	30	31	32	31	31	35	431
16	46	45	47	40	30	47	34	31	25	25	40	26	436
17	43	41	51	37	44	27	29	45	30	30	34	45	456
18	46	24	29	40	41	30	34	37	30	28	30	42	411
19	54	39	44	32	29	16	30	27	34	38	33	47	423
20	44	41	37	41	32	28	45	33	30	35	30	40	436
21	34	34	38	38	32	36	42	30	40	29	31	48	432
22	46	37	38	37	16	47	27	34	36	31	37	68	454
23	39	46	46	36	14	41	45	27	26	29	36	47	432
24	43	39	37	31	33	27	33	41	32	28	35	17	396
25	31	36	28	30	42	28	42	32	31	30	28	11	380
26	50	41	37	31	37	34	45	30	30	31	34	33	433
27	40	32	40	40	29	44	61	36	34	31	29	47	463
28	15	41	38	42	39	55	27	32	40	31	34	47	441
29	43		43	27	36	36	23	43	36	40	33	49	409
30	37		45	37	37	36	38	28	28	42	39	38	405
31	36		57		45		48	37		71		17	311
<b>TOTAL</b>	<b>1,308</b>	<b>1,089</b>	<b>1,268</b>	<b>1,283</b>	<b>1,101</b>	<b>1,199</b>	<b>1,103</b>	<b>1,217</b>	<b>951</b>	<b>1,030</b>	<b>998</b>	<b>1,184</b>	<b>13,731</b>

**SALIDAS DE BUSES INTERPROVINCIALES DEL TERMINAL**

**PETROUNI S.A.**

**AÑO 2002**

<b>FECHA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SETIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DICIEMBRE</b>	<b>TOTAL</b>
1	12	51	50	44	26	35	33	51	31	36	23	22	414
2	38	39	51	36	31	25	33	57	37	32	30	35	444
3	42	33	39	41	40	30	30	49	31	32	28	31	426
4	51	43	45	32	31	29	34	41	34	34	32	38	455
5	51	38	44	41	26	28	36	58	35	53	32	35	277
6	34	39	41	37	33	27	34	46	41	22	31	28	413
7	46	36	39	26	33	39	18	49	35	28	32	40	421
8	37	44	42	33	35	28	32	48	25	25	33	22	404
9	40	39	41	29	23	28	29	53	35	34	30	41	422
10	38	32	36	25	36	31	30	46	32	32	28	41	407
11	51	42	45	28	55	34	33	37	30	40	36	42	473
12	41	37	38	31	18	31	38	41	28	31	31	37	402
13	34	40	40	33	34	35	37	37	36	23	38	39	426
14	35	31	34	27	11	44	21	35	32	29	56	36	391
15	38	52	42	34	30	39	35	32	23	29	68	32	454
16	38	43	41	34	34	18	29	41	31	29	52	39	429
17	43	31	30	30	43	35	17	32	30	31	21	48	391
18	44	49	42	29	36	35	30	26	26	39	48	46	450
19	40	41	38	34	26	9	42	35	32	31	36	52	416
20	30	18	42	31	36	15	36	29	37	22	34	47	377
21	43	38	35	29	29	45	28	31	34	35	37	31	427
22	40	51	46	29	30	36	39	34	27	29	44	44	449
23	39	39	36	28	30	24	43	39	37	25	35	58	433
24	41	28	34	28	39	31	44	34	25	28	19	24	375
25	46	43	40	26	33	34	45	24	31	31	37	11	401
26	39	51	44	35	25	34	59	36	23	29	32	29	426
27	25	44	67	33	33	33	49	33	34	24	15	44	454
28	42	39	32	25	53	54	20	41	36	35	33	45	455
29	37		17	31	27	25	21	48	28	31	45	30	340
30	38		31	29	33	30	29	27	32	31	32	47	359
31	38		35		35		46	32		40		18	244
<b>TOTAL</b>	<b>1,211</b>	<b>1,101</b>	<b>1,237</b>	<b>948</b>	<b>1,004</b>	<b>973</b>	<b>1,050</b>	<b>1,222</b>	<b>948</b>	<b>981</b>	<b>1,068</b>	<b>1,148</b>	<b>12,855</b>

**SALIDAS DE BUSES INTERPROVINCIALES DEL TERMINAL  
PETROUNI S.A.**

**AÑO 2003**

FECHA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1	9	37	34	35	18	23	28	40	38	31	25	35	353
2	32	24	26	26	24	34	34	43	29	32	20	33	357
3	48	42	42	29	36	24	25	28	34	40	33	36	417
4	51	43	39	32	27	28	36	45	32	38	32	37	440
5	28	38	39	30	40	31	34	39	39	20	29	42	409
6	48	33	37	24	9	27	22	38	34	31	32	42	377
7	42	43	41	35	1	31	33	40	26	33	38	21	384
8	42	35	39	20	7	22	28	42	39	28	31	42	368
9	48	22	26	20	6	34	29	46	25	40	30	35	361
10	46	41	43	14	21	28	25	28	30	35	34	37	382
11	49	36	37	36	14	32	32	38	28	37	23	33	395
12	27	36	39	33	31	34	28	37	31	27	31	27	381
13	46	38	38	23	34	38	21	33	30	38	32	34	405
14	38	39	41	32	36	36	30	33	19	35	35	29	403
15	28	37	38	32	31	18	30	31	29	33	28	31	373
16	39	26	24	36	36	33	26	34	28	31	24	36	373
17	47	41	41	23	27	30	31	26	29	40	35	41	413
18	39	38	37	8	26	29	39	33	31	34	33	41	388
19	31	40	39	23	33	30	34	29	35	27	29	38	388
20	42	37	40	23	33	35	21	31	38	34	35	38	407
21	40	45	44	34	31	28	34	30	23	34	33	30	403
22	41	32	38	29	33	18	32	34	34	32	31	45	399
23	41	31	24	33	35	32	37	33	32	36	21	50	395
24	44	45	38	34	31	28	43	21	25	40	30	22	401
25	37	31	38	30	20	30	49	36	23	31	31	13	369
26	24	37	40	34	4	33	51	29	39	23	35	26	375
27	38	35	39	21		41	19	29	34	39	31	40	366
28	37	40	37	31	13	31	13	40	27	26	34	21	360
29	33		40	31	23	23	23	42	36	33	31	41	356
30	30		25	35	27	33	34	26	27	35	23	36	331
31	47		38		27		39	19		40		22	232
<b>TOTAL</b>	<b>1,192</b>	<b>1,012</b>	<b>1,141</b>	<b>846</b>	<b>734</b>	<b>894</b>	<b>960</b>	<b>1,053</b>	<b>924</b>	<b>1,043</b>	<b>911</b>	<b>1,051</b>	<b>11,761</b>

**SALIDAS DE BUSES INTERPROVINCIALES DEL TERMINAL  
PETROUNI S.A.**

**AÑO 2004**

FECHA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1	11	27	40	33	22	26	30	28	30	38	22	45	352
2	31	44	40	33	22	29	38	46	31	35	35	49	433
3	35	39	41	32	33	32	34	47	39	17	32	50	421
4	31	40	44	27	30	30	24	47	34	36	31	51	425
5	43	40	43	33	27	35	30	46	21	29	36	25	398
6	39	40	36	27	37	34	31	46	31	31	32	54	438
7	38	37	26	49	36	30	31	49	30	34	22	51	433
8	40	25	42	28	35	29	34	30	29	34	31	35	392
9	41	39	36	12	13	30	39	41	30	25	30	48	384
10	37	36	39	20	36	30	34	37	36	23	30	54	412
11	26	34	40	23	27	33	23	36	29	42	35	52	400
12	41	36	40	37	29	36	33	32	22	33	38	28	405
13	35	47	38	33	29	24	25	40	32	31	37	17	388
14	37	28	26	32	38	31	10	37	28	31	23	48	339
15	36	38	36	32	35	32	30	29	29	42	32	50	421
16	42	39	39	37	23	34	35	38	31	37	31	55	441
17	45	34	35	32	31	32	31	34	35	23	31	59	422
18	29	39	33	23	28	36	26	32	36	34	38	51	405
19	44	34	43	31	31	38	32	36	23	33	48	29	422
20	39	39	41	29	30	19	25	38	33	32	38	53	416
21	38	35	25	28	35	36	32	39	28	32	29	50	407
22	37	23	40	33	32	33	31	21	30	35	42	54	411
23	45	43	32	32	21	32	38	38	28	35	41	21	406
24	35	13	34	35	31	27	40	32	37	18	36	22	360
25	28	17	32	21	16	39	31	34	31	38	42	10	339
26	38	20	39	32	28	38	40	36	23	29	57	21	401
27	35	39	35	29	26	26	42	38	36	32	52	53	443
28	37	38	29	31	35	35	21	41	31	29	29	54	410
29	27	24	33	34	38	26	12	18	30	36	44	52	374
30	50		34	33	29	28	29	18	32	38	44	60	395
31	39		32		31		37	34		18		26	217
<b>TOTAL</b>	<b>1,129</b>	<b>987</b>	<b>1,123</b>	<b>911</b>	<b>914</b>	<b>903</b>	<b>948</b>	<b>1,118</b>	<b>915</b>	<b>980</b>	<b>1,068</b>	<b>1,327</b>	<b>12,350</b>





## ***CAPÍTULO IV***

### ***DISEÑO ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL***

La empresa se encontraba funcionando como una unidad descentralizada de la Universidad pero de acuerdo a las normas vigentes tuvo que adecuarse a la ley de sociedades mercantiles, circunstancialmente el 09 de setiembre de 1999 se decretó la LEY DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL DEL ESTADO N° 27170 el cual fue suspendido para el caso de universidades.

La actividad de PETROUNI se encuentra orientada al expendio de combustibles, lubricantes, atención de embarque y desembarque de pasajeros, giros y encomiendas, servicios afines y conexos, por lo que es exigible un manejo empresarial acorde a la normatividad vigente del sector y la situación económica del país.

#### **IV.1 SELECCIÓN TECNOLÓGICA, CRITERIOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS**

##### **Selección Tecnológica**

La empresa hasta el año 1993 funcionó con maquinaria mecánica, fecha en la cual se adquirieron surtidores y dispensadores del tipo digital de la marca Gilbarco, desde entonces hasta 1997 se operó con ambos tipos de maquinaria, la distribución de planta fue en serie hasta 1998, luego semi paralela y de tamaño reducido 3 metros, y un área equivalente al 30% del área disponible.

Los procedimientos empleados originalmente fueron manuales casi en todas las operaciones como son control de recepción y despacho, contabilidad, liquidación, etc. a la fecha el 100% de la actividad está computarizada.

La gerencia, los operadores y el personal administrativo han recibido capacitación de alto nivel, de tal forma, que la empresa está manejada con un software especializado concordante con la capacitación. El presente estudio es una aplicación real de los conocimientos adquiridos en la maestría en Gestión Tecnológica Empresarial.

### **Criterios Técnicos**

- Todo instrumento y/o maquinaria de uso en la empresa son digitales controladas en red e integrados.
- El sistema de información debe de estar integrado con las diversas actividades de la empresa.
- Las maquinarias de atención al público preferentemente deben de ser auto servicio de tipo dispensador.
- Los puntos de atención al público deben de ser de acceso rápido.
- El control de salida de buses debe ser electrónico.
- Debe de cumplir con toda las normas de seguridad emitidas por el titular del sector y Defensa Civil.

### **Criterios Económicos**

Hasta la fecha toda la actividad se rige de acuerdo a normas legales vigentes de las sociedades mercantiles, con accionariado mayoritario de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Las utilidades normalmente son transferidas al accionista mayoritario sin embargo, en 1998 el directorio aprobó su modernización motivo por el cual se han tomado acciones que están orientadas a una innovación empresarial que es materia del presente estudio.

## **IV.2 PROCESO DE REINGENIERÍA: ESTRATEGIAS, LAY OUT, PROCESOS DE SERVICIOS Y ORGANIZACIÓN**

### **➤ ESTRATEGIAS**

La diversidad de experiencia adquirida a la fecha nos demuestra que existen variedad de estrategias básicas las cuales deben de tomarse en cuenta, tales como:

#### **Uso intensivo de sistemas de información.**

No podía ser menos, los principales elementos que permitan abordar la reingeniería son los modernos sistemas de información en el lugar donde añade valor, normalmente en la base de la organización, transformando totalmente la

filosofía de la organización. Se debe buscar que quienes manejan la información tengan los conocimientos y asuman la responsabilidad de sus decisiones.

Para reducir la cantidad de tiempo y operaciones que permitan fluya la información directamente a un punto de venta desde un sistema de información, sin tener que pasar por el jefe de ventas, supervisor, etc.

Con información adecuada e información en tiempo real, la labor de supervisión no tendrá razón de ser en la nueva organización y es la tendencia organizacional actual.

El uso correcto del ordenador y los sistemas de información deben suprimir el papeleo, los controles, los cuadros y las reconciliaciones, los puestos de trabajos de personal administrativo que no añaden valor a los procesos ni a los productos, etc.

### **Cambiar el lugar donde se realiza el trabajo**

Esto significa que hay que dismantelar varios departamentos y puertas de trabajo que añaden valor y eliminar la burocracia.

### **Reducir varios trabajos en uno**

Esta estrategia pretende exactamente lo contrario a la especialización vertical, lo que significa que la persona realice la parte más amplia del proceso en lugar de fraccionarlo, eliminando criterios intermedios, como consecuencia del uso de la tecnología de la información lo que permite que en una sola operación se realicen varios trabajos, compras, controlar, emitir informes, etc.

### **Trasladar las decisiones a la base**

En tanto que las mejores condiciones para decidir es estar junto al problema, entonces surge la idea que quien debe decidir es la misma persona.

La cuestión es que la persona disponga de información y acepte la responsabilidad.

### **Disminución de controles**

Los sistemas de información para los procesos administrativos, como los automatismos, sensores, etc. deben disminuir en grado sumo el tiempo, el esfuerzo y los costos dedicados a esta clase de control.

### **Reducción de supervisores y mandos medios**

Se disminuirá los controles estableciendo responsabilidad de la ejecución en la base, lo que inmediatamente redundará en la eliminación de supervisores y mandos medios con funciones de verificación, supervisión y control de la labor de otros.

### **Flexibilización de procedimientos y procesos estándar**

Los sistemas de información, de decisiones y producción deben ser flexibles. En lo que se refiere a procesos administrativos estandarizados que salgan fuera de la norma o del sistema, simplemente se corrige con un memorándum.

La diversificación que nos proponemos requiere de procesos informáticos abiertos a las excepciones, porque en poco tiempo todo puede convertirse en excepcional.

### **Responsabilidad clara en el proceso total y en sus puntos clave**

Como quiera que entendamos la reingeniería, en reestructurar todos los procesos de la empresa, para ello es necesario que, en cada proceso importante, debe haber alguien que asuma de forma clara y entienda la responsabilidad del mismo.

Solo cuando algún proceso sea complejo debe haber un responsable único y asignar responsabilidades de ciertas partes a otras personas.

### ➤ **LAYOUT**

La planta ha sufrido numerosas refacciones con fines de innovación y cambio de imagen la cuales se muestran a continuación, desde su adquisición en Julio de 1992 hasta la fecha, que ya cuenta con una infraestructura básica pero versátil.

*Disposición de planta (Julio de 1992)*

**TERRENO CONSTRUCCIONES Y EQUIPO**

**(Julio de 1992)**

Terreno	Área de terreno	4,018.32 m <sup>2</sup>
Construcciones	Áreas techadas	
	- Oficina	89.0 m <sup>2</sup>
	- Otras	161.9
	Áreas de Pavimento	
	- Concreto	1,550.0
	- Asfalto	300.0
	Cerco de ladrillo	56.0
	Islas:	
	- De combustibles	3
- De agua/aire	1	
Equipos principales	Surtidores	
	- Simple	7
	- Dobles	2
	Tanques:	
	- De 4,000 Glns.	8
	- De 4,500 Glns.	1
	- De 6,000 Glns.	2
	Bombas:	
	- De aceite	4
	Compresoras	1
Desenllantadora	1	



### ***Disposición de planta (Enero 2005)***

**UBICACIÓN:** El local comercial que comprende el Terminal Terrestre PETROUNI, se encuentra ubicado con frente principal a la Carretera Panamericana Norte Km.13.5 y con segundo frente posterior a la Av. Alfredo Mendiola cuadra 15 y 16 de la Urbanización Fiori del Distrito de San Martín de Porres, de la Provincia y Departamento de Lima.

### **LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS:**

- Por el frente, con la Carretera Panamericana Norte con 196.60 m.l.
- Por la derecha entrando con propiedad de terceros, con 43.40 m.l.
- Por el fondo con la Av. Alfredo Mendiola con 201.47 m.l.

**PERÍMETRO:** Mide 441.47 metros lineales.

**AREA DEL TERRENO:** La superficie es de forma triangular irregular, encerrada dentro de los linderos mencionados es de 4,018.32 metros cuadrados.

**DESCRIPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN:** Se trata de un local comercial destinado al transporte de pasajeros a nivel interprovincial que ocupa un extenso terreno de forma triangular, distribuido en tres secciones:

- **Sección Grifos.-** Comprende parte del terreno donde convergen el frente principal con el segundo frente. Es un terreno sin cerco perimétrico, cuenta con pistas, veredas y plataformas de concreto para los surtidores de combustible del denominado grifo PETROUNI.
- **Sección Patio de Maniobras.-** Con capacidad para 15 estacionamientos o parqueo para buses interprovinciales, con piso de losa de concreto, cerco perimétrico con cimientos y sobrecimientos de concreto armado, postes y paneles metálicos tipo rejas, que cuenta con dos (02) portones de doble hoja, de acceso vehicular por la carretera panamericana y un ingreso con puertas altas deslizables que dan frente a la sección grifos y un portón de dos hojas por la avenida Alfredo Mendiola.



- **Sección de Sala de Espera y Oficinas Administrativas.-** Comprende un edificio de tres pisos y sótano, cuya distribución es la siguiente:
  - a) **Sótano**, consta de un pequeño ambiente y pasaje para la circulación de equipaje.
  - b) **Primer Piso**, cuenta con diversos ambientes, cuyos ingresos son:
    - **Por la Av. Alfredo Mendiola.-** puerta de acceso al hall, que distribuye a los siguientes ambientes: baño, oficina de informes y pasadizo que comunica a seis (06) oficinas y zona de atención al público con anexo al atrio de venta de pasajes, el mismo que se encuentra dentro del cerco perimétrico del inmueble, además, el referido pasadizo conduce al área de servicios higiénicos para damas y caballeros y puerta de salida al sector sur del patio de maniobras con escalera metálica auxiliar que va a los pisos superiores. Por la diferencia de nivel dada (0.80 m.) que hay entre la Av. Alfredo Mendiola y la Carretera Panamericana Norte, el edificio cuenta con una rampa – pendiente (8%) que va del hall a la sala de espera y escalera interior que conduce al segundo piso.
    - **Por la Av. Alfredo Mendiola** existe otro ingreso a la escalera que va al segundo nivel del inmueble.
    - **El patio de maniobras** tiene dos accesos a la sala de espera, cuyo ambiente está separado del referido patio con paneles de vidrio enmarcados en columnas metálicas.
  - c) **Segundo Piso**, consta de un amplio ambiente para la cafetería, cocina, baños para damas y caballeros y pasadizo a escalera auxiliar que va al tercer piso.
  - d) **Tercer piso**, comprende la terraza y futuros ambientes: sauna, sala de recepción, vestíbulo y baños con acabados parciales.

**EDIFICACIÓN:** Las características constructivas del inmueble son:

- **CIMENTACIÓN** : Cimientos de concreto ciclópeo y sobrecimientos de concreto armado, zapatas en columnas circulares.

- ESTRUCTURAS : Columnas y vigas de concreto en todos los ambientes a excepción de la sala de espera que tiene columnas metálicas.
- MUROS : De bloques de concreto y divisiones con paneles metálicos y vidrios de cristal templado.
- TECHOS : De concreto tipo aligerados horizontales, con cielo raso colgado con luminarias. La sala de espera con techo inclinado y estructuras triples cuya estructura tiene tensores metálicos y cobertura de planchas triples onduladas.
- PISOS : De cemento y baldosas cerámicos, terrazos y losetas cerámicas en baños. El patio de maniobras con piso de losa de concreto.
- ENCHAPES : Cerámica de color en baños.
- PUERTAS : Puertas metálicas enrollables en zona de atención al público. Puertas de cristal templado en sala de espera, puertas interiores de fierro y puertas altas de fierro tipo rejas de ingreso al patio de maniobras.
- VENTANAS : Ventanas y mamparas de cristal templado transparente.
- BAÑO : Con aparatos sanitarios de losa vitrificada de color, lavatorios (ovalines), sobremesas de mármol.
- INSTALACIONES  
SANITARIAS : De tipo empotrados, agua fría y caliente.

- INSTALACIONES

ELÉCTRICAS : Red de alumbrado con pastorales e iluminación con focos tipo globo en el cerco del patio de maniobras e instalación eléctrica completa en el interior del predio.

**ÁREAS TECHADAS:**

Area del sótano	=	16.90 m <sup>2</sup>
Area construida 1 <sup>er</sup> piso	=	446.13 m <sup>2</sup>
Area construida 2 <sup>do</sup> piso	=	169.65 m <sup>2</sup>
Area construida 3 <sup>er</sup> piso	=	<u>55.80 m<sup>2</sup></u>
TOTAL	=	688.48 m <sup>2</sup>

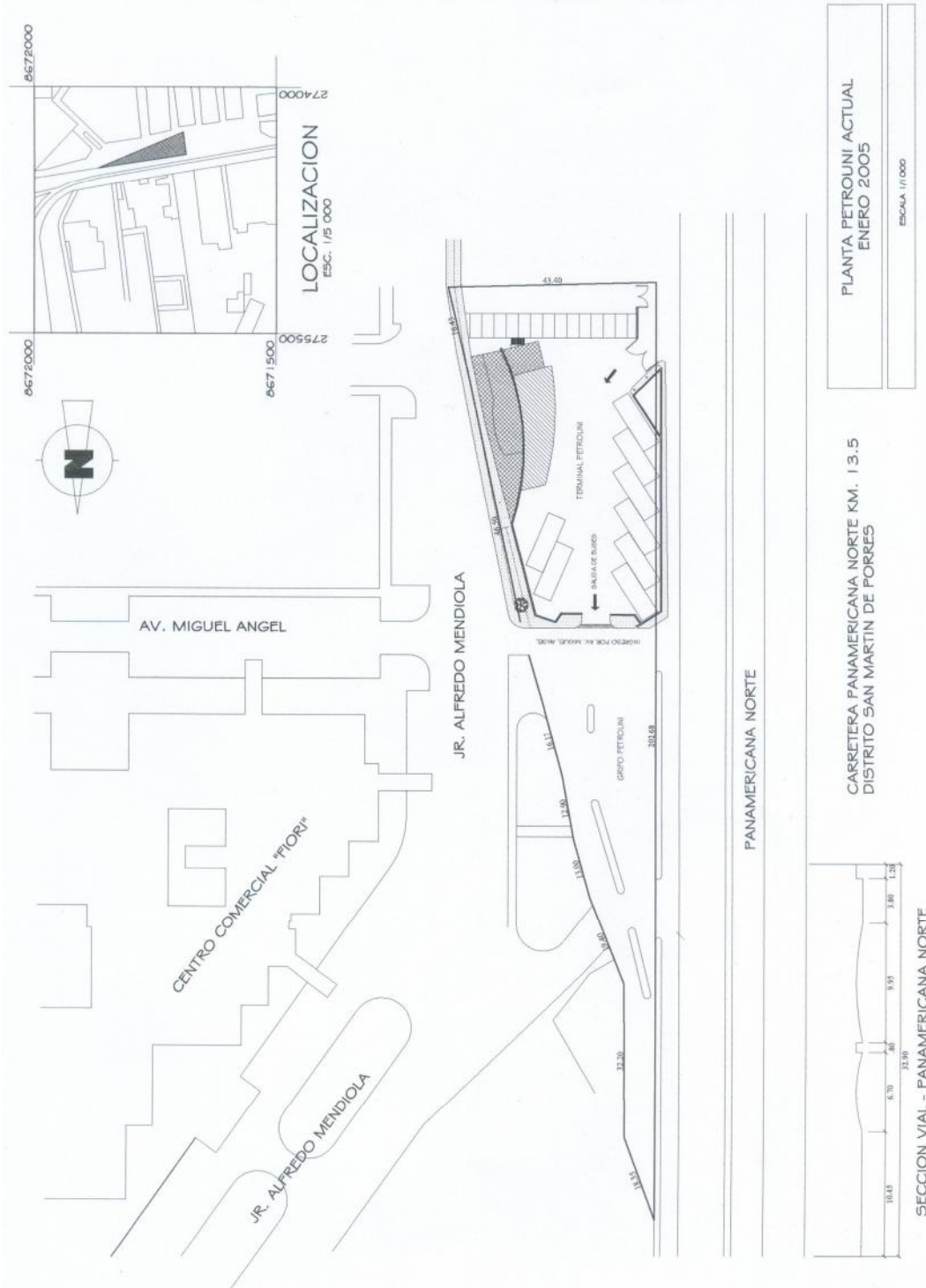
**ÁREA DEL PATIO DE MANIOBRAS:** 1,912.00 m<sup>2</sup>

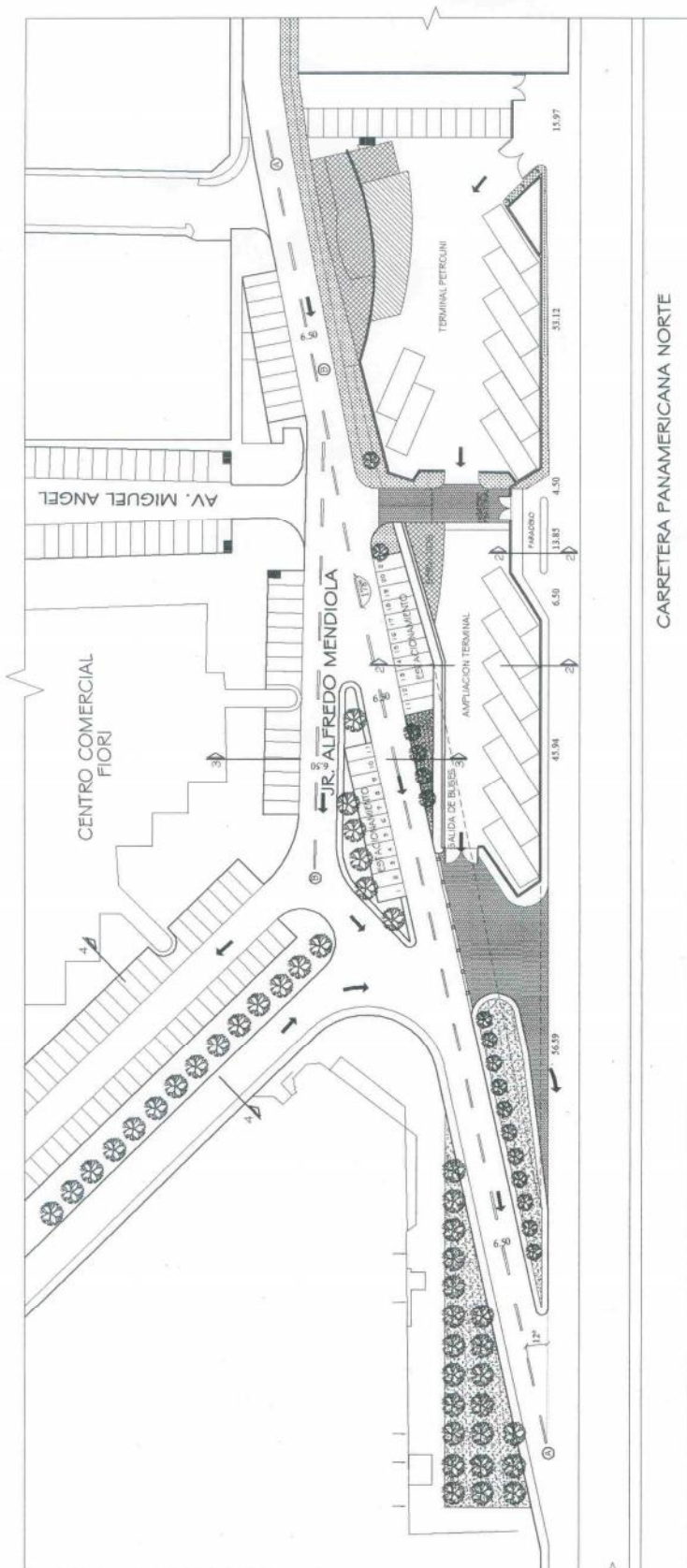
**ZONIFICACIÓN Y USO ACTUAL DEL PREDIO:** El predio se encuentra en área de Estructuración Urbana I – Zonificación CE de Comercio y Servicios Especializados. El uso actual del predio es de oficinas y servicio de embarque y recepción de unidades de transporte interprovincial.

**INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS URBANOS:** El inmueble y su entorno cuentan con obras de infraestructura y equipamiento urbano completo como: red de agua y desagüe, red de alumbrado público, red telefónica, pistas y veredas.

**TITULACIÓN:** El inmueble está inscrito en el Registro de la Propiedad Inmueble de Lima – Partida Registral N°07038222 – Tomo 1483 – Fojas 439 – As. 22 – 23 de propiedad de la Universidad Nacional de Ingeniería.

**SERVIDUMBRE:** El predio otorga una servidumbre de paso aérea a cables de alta tensión de energía eléctrica que van paralelos al lindero del frente principal a la carretera Panamericana Norte.





ANTEPROYECTO  
 AMPLIACION DEL TERMINAL PETROUNI Y ORDENAMIENTO URBANISTICO DEL ENTORNO  
 PLANTA PROPUESTA  
 ESCALA 1/1000

## ➤ PROCESOS DE SERVICIOS Y ORGANIZACIÓN

En lo relacionado al servicentro el despacho al público consumidor será de atención directa e inmediata por medio de dispensadores y siempre con la presencia de promotores quienes asisten en el despacho y/o facturan según como corresponda.

Con respeto al terminal terrestre, cafetería, venta de pasajes, encomiendas, giros y otros servicios se darán en concesión, preferentemente serán quienes estarán encargados de su optimización de conformidad a las directivas de un servicio de calidad.

Los stocks no deben de bajar del 30% antes de su reposición, el departamento de logística en coordinación con el departamento de Contabilidad serán responsables de su cumplimiento.

La organización para el cabal cumplimiento de sus fines estará dispuesta de una junta general de accionistas, directorio, gerencia, auditoria externa, administración, concesionarios y/o alquileres, asesoría legal, contable y técnica, que se presenta en el siguiente organigrama:



Además se dispondrá del cumplimiento de las siguientes directivas:

- **Aspectos Generales de Control Interno**

- **Finalidad**

- La presente directiva, tiene por finalidad establecer aspectos generales de control interno de carácter preventivo en el desarrollo de las distintas actividades operativas, con el propósito de asegurar el adecuado uso y disposición de los recursos materiales y financieros de la compañía.

- **Normas Generales**

- Todo comprobante de pago que respalda una transacción comercial y/o que sirva para sustentar gastos o costos de la compañía, deben cumplir las formalidades establecidas por el reglamento de comprobantes de Pago (D.S. 018-97/SUNAT).

- Debe estructurarse un sistema de archivo a nivel compañía, que permita la fácil localización de los comprobantes documentos que sustentan las operaciones contables y que la compañía está obligada a mantener de acuerdo a disposiciones para evitar su deterioro.

- Debe mantenerse un servicio de Vigilancia Privada, de acuerdo con la cláusula de la cobertura de seguros contratados.

- Los Libros Contables y Registros Auxiliares, así como los Registros Laborales que las disposiciones legales obligan a la compañía, debe mantenerse al día o con atraso no mayor a los permitidos por la Ley.

- En los casos que se produzcan situaciones de infidencia, sustracción, robo, pérdida de documentos y/o existencias, deben ser comunicados de inmediato por escrito a la Gerencia General, para que se tomen las medidas correspondientes.

- En el caso de cambio, cese y/o despido del personal que custodia valores, la entrega de cargo deberá realizarse mediante acta de entrega y recepción de cargo del empleado saliente al empleado entrante y a falta de éste a la Gerencia General.

Las licencias y/o autorizaciones, deben mantenerse vigentes, la Gerencia General dispondrá a su renovación oportuna en caso de vencimiento.

Los Libros de Actas de Junta General de Accionistas y del Directorio deben mantenerse actualizados, asimismo, las Escrituras Públicas e inscripciones que de ellos se deriven deben ser oportunamente transmitidos.

Los activos de la compañía deben ser asegurados con niveles de cobertura adecuados según las disposiciones de la Ley General de Hidrocarburos, contra todos los riesgos posibles de siniestro.

Debe observarse estratégicamente el cumplimiento del plan de categoría anual elaborado por la gerencia que permite afrontar efectivamente la seguridad tanto interna como externa en caso de ocurrencia de algún siniestro y/o afines.

El contrato de la compañía, será el encargado de velar por el estricto cumplimiento de la presente Directiva.

La Gerencia, supervisora periódicamente las actividades sujetas a las normas de la presente directiva para verificar su cumplimiento y/o tomar las medidas correctivas del caso.

## • **Sobre Manejo de Fondo Fijo**

### **Finalidad**

La presente Directiva tiene por finalidad normar los aspectos operativos sobre el manejo del fondo fijo a fin de cautelar su adecuada utilización y control.

### **Normas Generales**

Todo documento provisional o definitivo que sustenta desembolso del fondo debe ser autorizado antes de efectuarse el pago. En este caso de ausencia del Gerente General, la autorización de los vales provisionales lo otorgará el encargado del Fondo fijo, debiendo informar de las autorizaciones otorgadas al retorno del Gerente General.



La aprobación de los pagos definitivos mediante el fondo debe utilizarse únicamente por la Gerencia General. Por ningún motivo, el encargado del fondo efectuará pagos definitivos que no hayan sido previamente autorizados.

Los recibos provisionales, por su naturaleza, deben ser regularizados dentro de las 24 horas de su emisión.

El fondo fijo debe utilizarse únicamente para pagos menudos de la compañía, cuyos importes no deberán superar el 20% de su monto asignado, cuando el importe a pagar supera dicho porcentaje deberá pagarse mediante cheque.

Todo recibo que sustenta un desembolso, debe precisar el concepto del gasto, fecha y persona que lo realizó. Los recibos de gastos por movilidad y/o refrigerio (en que no se adjuntan facturas) debe anotarse lo siguiente: “Reembolso por concepto de movilidad, refrigerio y otros, por cuenta de la compañía”.

Todas las facturas y/o recibos definitivos que sustentan pagos deben ser incluidos dentro del período o fecha más cercana en que se prepara el reembolso del Fondo, de manera que no deben existir documentos con fechas anteriores al último reembolso.

El reembolso de fondo debe efectuarse cuando se haya utilizado máximo el 70% de su importe, a fin de evitar que éste se quede sin saldo disponible para la atención de las necesidades operativas diarias.

Las liquidaciones del Fondo fijo presentadas a la Gerencia General para su reembolso deberán ser renovadas dentro de las 24 horas de su recepción.

Los recibos y facturas que sustentan el reembolso del Fondo fijo deben llevar anotado mediante un sello fechador la palabra “CANCELADO” o “PAGADO”, para evitar la posibilidad de su doble presentación.

Todo comprobante de pago que sustente un desembolso debe precisar claramente el concepto que lo origina y la fecha y persona que lo realizó. Cualquier enmendadura o borrón invalida dichos comprobantes y no deberán ser aceptados por el Encargado del Fondo, salvo que sea expresamente autorizado por la Gerencia General.

Los talonarios de recibos de egresos definitivos y/o provisionales del Fondo Fijo deben ser enumerados y mantenerse bajo custodia del encargado y utilizarse únicamente para desembolsos de dicho fondo.

Cuando un trabajador tenga un vale provisional pendiente de liquidación no se le podrá otorgar otro sin que previamente liquide el anterior. Todo vale provisional que no haya sido liquidado según el plazo establecido, deberá ser informado a la Gerencia General por el encargado del Fondo.

Mediante el Fondo Fijo no se puede otorgar adelanto de sueldos, préstamos y otros pagos de naturaleza similar, los cuales deberán ser realizados necesariamente mediante cheque o fondo específico creado para tal efecto.

Debe efectuarse arqueos sorpresivos y a intervalos irregulares por lo menos una vez al mes por el Contador de la Compañía, informando por escrito los resultados obtenidos a la Gerencia General.

Si en un arqueo realizado, se detectaran vales provisionales con atrasos que hayan superado el plazo establecido sin que éstos hayan sido informados a la Gerencia General, el encargado del fondo Fijo será sancionado de acuerdo con la gravedad de la falta.

El encargado del Fondo Fijo debe disponer de una pequeña caja fuerte, para la custodia del fondo fijo, los vales provisionales y los vales definitivos pendientes de reembolso.

El fondo fijo será incrementado cuando las necesidades operativas de la compañía lo justifiquen. Dicho incremento será dispuesto por la Gerencia General, mediante Memorándum.

El Contador de la Compañía, será el encargado de velar por el estricto cumplimiento de la presente Directiva.

La Gerencia General, supervisará periódicamente las actividades sujetas a las normas de la presente directiva para verificar su cumplimiento.

## • **Sobre Manejo de Fondo de Caja**

### **Finalidad**

La presente Directiva, tiene por finalidad normar las actividades operativas del manejo de los fondos diarios recaudados en Caja provenientes de ventas al contado de combustibles, lubricantes, servicio de terminal y de las cobranzas realizadas de créditos otorgados.

### **Normas Generales**

Los reportes y/o registros auxiliares el movimiento de Control de Caja deben mantenerse actualizados con la finalidad de poder determinar diariamente el efectivo recaudado y su depósito en cuentas corrientes.

Los reportes y/o registros auxiliares de control de caja, deben ser revisados por el Contador de la Compañía, quien firmará dichos reportes y/o registros como constancia de haber realizado dicha labor, e informará a la gerencia General los resultados de dichas revisiones.

Al inicio de las operaciones del día, el Cajero elaborará un “Informe de Posición Diaria de Caja de Bancos” en el cual se detallará en forma resumida los saldos iniciales, los ingresos, los egresos y los saldos del día anterior, por cada uno de los rubros de Caja y Bancos. Dicho parte, previa revisión del Contador será presentada a la Gerencia General.

Los ingresos recaudados en caja, producto de las ventas al contado y las cobranzas realizadas por créditos otorgados, deben ser depositados íntegramente en cuentas corrientes bancarias en el día o al día siguiente hábil, en caso de que por razones de atención de las entidades bancarias no sea posible su depósito el mismo día.

No debe utilizarse el efectivo de las cobranzas para el cambio de cheques personales de empleados o terceros, ni para el pago a proveedores salvo casos muy excepcionales autorizados expresamente por la Gerencia General.

Todo ingreso de dinero a Caja, debe ser sustentado con el documento que lo origina y debe ser registrado en el auxiliar de control respectivo.

Periódicamente debe efectuarse arqueos sorpresivos y a intervalos irregulares por lo menos una vez al mes por el Contador, informando por escrito los resultados obtenidos a la Gerencia General.

El Cajero, será responsable de velar por el estricto cumplimiento de la presente directiva.

El Contador de la compañía, será el encargado de controlar permanentemente el cumplimiento de la presente Directiva.

La Gerencia General, supervisará periódicamente las actividades sujetas a las normas de la presente Directiva para verificar su cumplimiento, y/o tomar las medidas del caso.

## • **Sobre Manejo de las Cuentas Corrientes Bancarias**

### **Finalidad**

La presente Directiva tiene por finalidad establecer las normas mínimas de control que deben ser observadas en el manejo de las cuentas corrientes de la compañía.

### **Normas Generales**

Verificar con los reportes y/o registros de control de bancos, los ingresos por depósitos de ventas diarias realizadas por la compañía.

Todos los pagos que superen el 20% del monto del Fondo Fijo, deben ser realizados mediante cheque.

Los pagos a proveedores y demás obligaciones de la compañía, deben efectuarse mediante cheques cruzados consignándose la razón social del comprobante de pago que lo sustente. Por ningún motivo deberá autorizarse el giro de cheque a razones sociales distintas o a nombre de personas naturales.

La emisión de cheques para el pago de obligaciones debe ser efectuada a través de un voucher, el cual debe estar sustentado con la documentación que lo origina y deberán archivarse en forma correlativa por cada cuenta para facilitar las labores de verificación y control.

Todo cargo en Cuenta Corriente efectuado directamente por los Bancos debe estar debidamente sustentado con las Notas de Débito y/o documento correspondiente.

Debe controlarse la secuencia numérica de los cheques girados, en caso de anulación de un cheque debe colocarse sobre esta la palabra “ANULADO” y archivarse conjuntamente con su voucher, a fin de no romper la correlatividad numérica para su adecuado control, solo deberá cortarse el número de cheque y engraparse al talón correspondiente.

Los cheques firmados que se mantengan en Caja quedarán bajo exclusiva responsabilidad del Cajero. El cobro de cheques debe ser en forma personal, en caso de trabajadores de la compañía y por un representante debidamente acreditado en caso de proveedores o terceros.

No deben firmarse los cheques en blanco, en caso de que tuviera que ausentarse el Gerente General, se utilizará la firma alterna del Presidente del Directorio.

Los documentos que sustentan la emisión de cheques, deben contener todos los requisitos formales de carácter tributario y deben ser debidamente cancelados al momento de su pago y sellados por el Cajero con un sello fechador con la palabra “Pagado” o “Cancelado”.

El Cajero, deberá mantener al día los Registros de Control de las Cuentas Corrientes Bancarias para efectos de conocer la posición diaria de fondos disponibles para la atención de las necesidades operativas y obligaciones contraídas por la compañía.

Mensualmente deberán elaborarse conciliaciones bancarias de todas las cuentas corrientes de la compañía, por parte del departamento de Contabilidad. Para dicho propósito, el cajero les proporcionará en forma oportuna los Extractos Bancarios correspondientes.

Las conciliaciones bancarias deben estar formadas por el Contador, quien además firmará los listados o registros de Bancos en señal de conformidad con lo conciliado.

El Cajero, será el responsable de velar por la estricta aplicación de la presente Directiva.

El Contador, queda encargado de controlar permanentemente el cumplimiento de la presente Directiva.

La Gerencia General, supervisará periódicamente las actividades, sujetas a las normas de la presente Directiva para verificar su cumplimiento y/o tomar las medidas del caso.

## • **Sobre Ventas de todo tipo de Servicio**

### **Finalidad**

La presente tiene por finalidad establecer las normas mínimas de control que deben observar los trabajadores encargados de las ventas diarias de todo tipo de servicio.

### **Normas Generales**

Durante el horario de trabajo, los trabajadores encargados de la venta, realizan entregas parciales al Cajero cuando el monto de las ventas realizadas alcancen los S/. 200.00 ningún trabajador deberá mantener en su poder montos acumulados que superen dicho límite.

Por toda venta realizada, lo requiera o no el cliente, se emitirá el comprobante de pago respectivo según las disposiciones del Reglamento de comprobantes de Pago.

Cuando el Adquiriente no tuviera Registro Único de Contribuyentes (RUC), se procederá a la entrega de una Boleta de Venta.

Cuando el adquiriente cuente con Registro Único de Contribuyente, se procederá a la entrega de una Factura.

Para un adecuado control, se deberán imprimir comprobantes de pago por series y asignarse a los trabajadores en forma correlativa.

Los comprobantes de pago, que sean anulados deberán archivarlos completos para mantener su correlatividad numérica, según las disposiciones del Reglamento de Comprobantes de Pago.

Ningún trabajador podrá otorgar créditos a clientes a título personal. En caso de incumplimiento de esta disposición el trabajador incurrirá en falta grave y será sujeto de sanción de acuerdo a ley.

Todo crédito que se otorgue a un cliente deberá contar con la aprobación previa de la Gerencia General.

El cajero será responsable de velar por el estricto cumplimiento de las normas establecidas en la presente directiva.

El Departamento de Contabilidad deberá verificar diariamente el cuadro de las ventas reportadas de los trabajadores con los correspondientes comprobantes de pago y los reportes de venta.

La Gerencia supervisará periódicamente las actividades sujetas a las normas de la presente Directiva para verificar su cumplimiento y/o tomar las medidas del caso.

## ***CAPÍTULO V***

### ***INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD TOTAL***

La empresa tiene dos sectores definidos, los cuales son la estación de venta de combustibles y el terminal terrestre, por lo tanto se desarrollará cada sector en forma independiente.

#### **V.1 PRODUCTIVIDAD TOTAL, RENDIMIENTO Y DESEMPEÑO**

- **Productividad Total para la Estación de Venta de Combustible**

Se tiene que la capacidad de almacenamiento es 30,000 galones, de los cuales queda definido que el stock mínimo debe ser del 30% de la capacidad.

Desde 1992 a 1994 la empresa ha tenido incrementos importantes en el volumen de ventas; desde 1800 G/D en 1992, 2500 G/D en 1993, 4000 G/D en 1994 y 5000 G/D en 1995, fecha en que las empresas multinacionales culminaban la construcción de nuevas estaciones de servicio y refaccionaba la de sus asociados, dándose el caso de un mejoramiento sustancial, en el servicio y un incremento acelerado del número de estaciones de servicio, lo cual invirtió el incremento de ventas tanto en la empresa Petrouni como en las demás empresas existentes en el mercado; de tal forma que las ventas decreciera a 3500 G/D en 1996, 2500 G/D en 1997, 2600 G/D en 1998 y 2250 G/D en 1999; probablemente la calidad de la atención, la imagen y la falta de publicidad fueron la causa de la declinación, para referirnos a las causas internas de la empresa, no sin antes indicar la falta de inversiones necesarias en estos casos.

Otra causa interna de disminución de la productividad total ha sido la diversificación en el giro del negocio, por cuanto el 75% del área total fue destinado al giro de terminal terrestre, en consecuencia es razonable que a menor área disponible se tenga, menor rendimiento.



- **Productividad Total para el Terminal Terrestre**

El área de Fiori como zona para terminales terrestres ha sido siempre de gran potencial, por estar ubicado en una distancia muy cercana a la ciudad, tal es el caso su uso desde 1985 fue denominado terminal informal de Fiori.

En los años 1996 para adelante se comenzó a planear la construcción de terminales terrestres en esta zona con un rendimiento de salida de 120 buses diarios en toda la zona.

Petrouni experimentó el uso del 75% del área disponible para este fin en Junio de 1998, teniendo un rendimiento de 02 buses diarios y en diciembre del mismo año ya se atendía a 25 buses por día, el año 1999 se proyectó 30 buses diarios, pero sin contar con las facilidades de un terminal reglamentario, se espera copar con el 30% del mercado cuando se concluya el proyecto.

- **Rendimiento del Grifo**

El rendimiento diario de la estación de servicio en relación al área disponible para el año 1992 fue de 0.4 G/m<sup>2</sup>, 0.6 G/m<sup>2</sup> en 1993, 1 G/m<sup>2</sup> en 1994, 1.25 G/m<sup>2</sup> en 1995, 0.87 en 1996, 0.62 G/m<sup>2</sup> en 1997, 0.66 en 1998, 0.52 G/m<sup>2</sup> en el año 1999.

Las utilidades del grifo varían desde el 8% de la venta bruta como máximo a 3.5% según los balances auditados de la empresa.

- **Rendimiento del Terminal Terrestre**

En 1998 se invirtió US\$ 10,000 para iniciar la conversión con diversificación, por supuesto es una suma austera, pero esto sirvió para trasladar el grifo a la zona norte y separarlo del terminal por una calle, en este caso la Av. Miguel Angel.

La inversión en el terminal propiamente dicho era relativamente nulo en infraestructura pero las gestiones de compatibilidad de uso, licencia de funcionamiento, trámites de autorización del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y estudios definitivos para la construcción del terminal fueron de US\$ 15,000 y el rendimiento era de 03 buses diarios con tendencias crecientes, hasta alcanzar un máximo de 24 buses por día en diciembre del

mismo año, fecha que se inicia la construcción de las rejas perimétricas con un costo de US\$ 40,000 ejecutado por la Oficina Central de Infraestructura de la UNI.

El rendimiento por m<sup>2</sup> disponible diario en Junio de 1998 fue de 0.001 buses/m<sup>2</sup> para pasar a 0.008 buses/m<sup>2</sup> ó 1 buses/1000m<sup>2</sup> y 8 buses/1000m<sup>2</sup> diarios respectivamente.

Se esperaba rendimientos de 0.02 buses/m<sup>2</sup> diarios en el año 2000 y/o conducido el Proyecto lo que equivale a una atención de 60 buses diarios.

Sin embargo los rendimientos fueron: 0.008 buses/m<sup>2</sup> el año 1999, 0.012 buses/m<sup>2</sup> el año 2000, 0.013 buses/m<sup>2</sup> el año 2001, 0.012 buses/m<sup>2</sup> el año 2002, 0.011 buses/m<sup>2</sup> el año 2003 y 0.014 buses/m<sup>2</sup> el año 2004; se espera un crecimiento importante para el año 2005 puesto que este año se reducirá la informalidad drásticamente por exigencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

- **Desempeño de la Estación de Venta de Combustible**

El desempeño no es sino los rendimientos en interacción con el medio y es el caso que con las múltiples limitaciones de la empresa, permanentemente fue superando la expectativa, debido a la capacitación con que cuenta los vendedores, técnicos, supervisores y la administración en general, sin embargo está suspendido temporalmente.

El año 2000 se esperaba comercializar 500,000 galones y esto no fue posible por lo expresado anteriormente.

- **Desempeño del Terminal Terrestre**

Se pensaba atender a sesenta (60) buses diarios el año 2000, esperamos preparar al personal técnico y administrativo para incluso superar la meta propuesta, en buena cuenta en este negocio todo depende de la habilidad del personal, la competencia y la legalidad.

## **V.2 CALIDAD TOTAL, INDICADORES, ESTANDARIZACIÓN Y PROGRAMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO**

Este capítulo tiene que ver con el desempeño de la empresa en relación a los factores externos tales que los puede aceptar y/o modificar e incluso suprimirlo en resumen tiene que ver con la aceptabilidad y la satisfacción del usuario.

### ▪ **Calidad Total para la Estación de Venta de Combustible**

La mayoría de los establecimientos del mercado están llegando a un estándar de calidad practicado en el mundo desarrollado, pero solo se ha conseguido mejorar el servicio y la imagen de las empresas, existiendo siempre un contacto cliente y vendedor.

Petrouni espera que el contacto usuario servidor se reduzca hasta alcanzar el autoservicio pero eficiente y con supervisión permanente buscando la satisfacción total del usuario.

### ▪ **Calidad Total para el Terminal Terrestre**

En este sistema existe doble usuario; que son los pasajeros y/o turistas y los propietarios de los buses; ambos requieren y buscan la satisfacción de sus necesidades por tanto se debe trabajar pensando en ambos, de tal forma que los propietarios se encuentren satisfechos de la atención a sus pasajeros y al mismo tiempo ellos se encuentran satisfechos del servicio brindado: para tal efecto el terminal contará con todos los servicios modernos de un terrapuerto a costos reducidos, tales como, pantalla de precios electrónicos, venta directa de pasajes y todos los servicios colaterales.

Los propietarios de los buses deben contar con facilidades de comunicación para informar y ser informados del flujo de pasajeros, así como de accesibilidad al terminal sin mayores contratiempos, incluso se podrá comunicar vía Internet para el ofrecimiento de sus disponibilidades y destinos.

- **Indicadores para la Estación de Venta de Combustible**

El producto de mayor venta es el Diesel N° 2 que aporta con un 60% seguido por la gasolina de 84 octanos con 24% y con un 16% de los otros productos, esperamos ser consumidores directos de Diesel N°2.

La afluencia de los usuarios es en una proporción de 5, 1 y 1 entre la Panamericana, la Av. Alfredo Mendiola y la Av. Miguel Angel.

La mayoría de las unidades particulares abastecen en 02 galones por vez, mientras que los taxistas solamente 01 galón por vez, a diferencia de los transportistas interprovinciales que lo hacen en una proporción de 60 galones por vez en promedio, siendo éste último nuestro objetivo principal.

La atención a unidades interprovinciales es de 20 unidades diarias, mientras que los taxis y autos particulares son como 480 y 50 respectivamente; desactivado momentáneamente. Estos cálculos son en base a un promedio de venta diario de 2000 galones con una atención de 24 horas diarias.

El margen de utilidad bruta es de 0.40 soles/galón para Diesel y 0.8 soles/galón para gasolinas, la utilidad neta oscila entre el 3 y 5%, obtenido del balance y ratios económicos.

- **Indicadores para el Terminal Terrestre**

La atención de buses se inició con 03 unidades diarias en Junio de 1998, el año 1999 fue de 20 unidades diarias, debido al proceso de construcción en que se encontraba y no teníamos competencia formal.

El año 2000 se debía alcanzar un promedio de atención de 50 unidades diarias, la capacidad de diseños es de 60 unidades diarias, pero ingresaron competidores al mercado.

El promedio de pasajeros por bus es de 50, por tanto se podrá movilizar hasta 3000 pasajeros diarios según diseño, actualmente se viene atendiendo a 2000 pasajeros, lo cual es normal en período vacacional enero a marzo.

La relación de destinos: Chimbote, Trujillo, Chiclayo, Piura es como 10, 16, 8 y 1 buses respectivamente, y de igual forma multiplicando dicho factor, por el promedio de 50 pasajeros por bus tendremos 500, 800, 400 y 50 pasajeros para cada destino.

- **Estandarización y Programa de Mejoramiento Continuo de la Estación de Venta de Combustible**

Todo servicentro de venta de combustible expende sus productos estandarizados, principalmente los relacionados con los combustibles y lubricantes. Sin embargo, es importante aclarar que la empresa es de servicios por tanto la estandarización del servicio se viene dando a través de normas de procedimientos de tal forma que ellos garanticen calidad de servicio, fiabilidad, alta eficiencia, seguridad, bienestar para el usuario y el personal de la empresa, reducción de errores y accidentes que provoquen contaminación, por lo que se cuenta con un plan de contingencias.

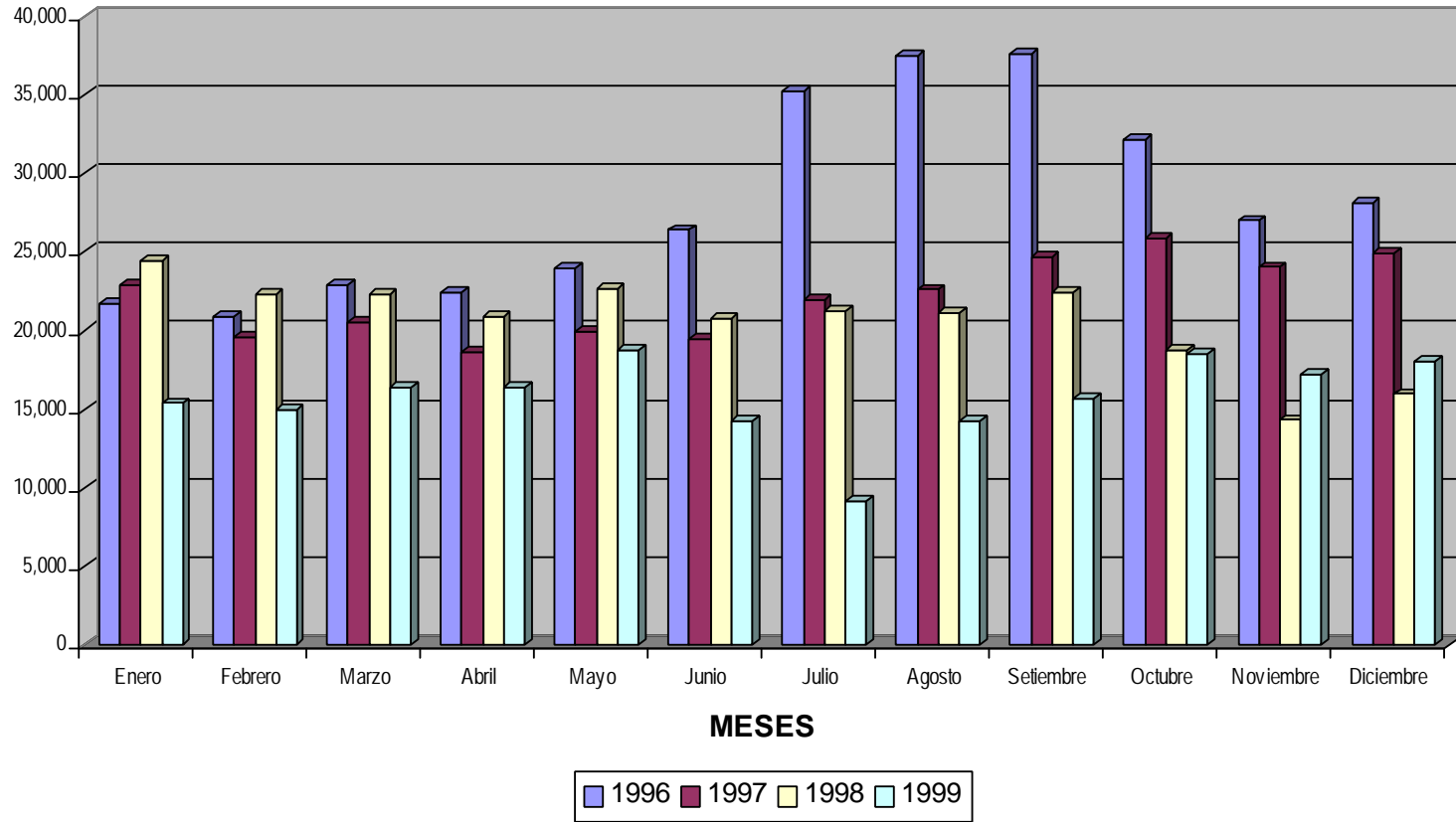
La empresa se encuentra en un proceso de reingeniería por lo que se espera concluir el proyecto para luego evaluar y comparar permanentemente con sus competidores, buscando continuar con la capacitación del personal para mejorar los procedimientos y servicios.

- **Estandarización y Programa de Mejoramiento continuo del Terminal Terrestre**

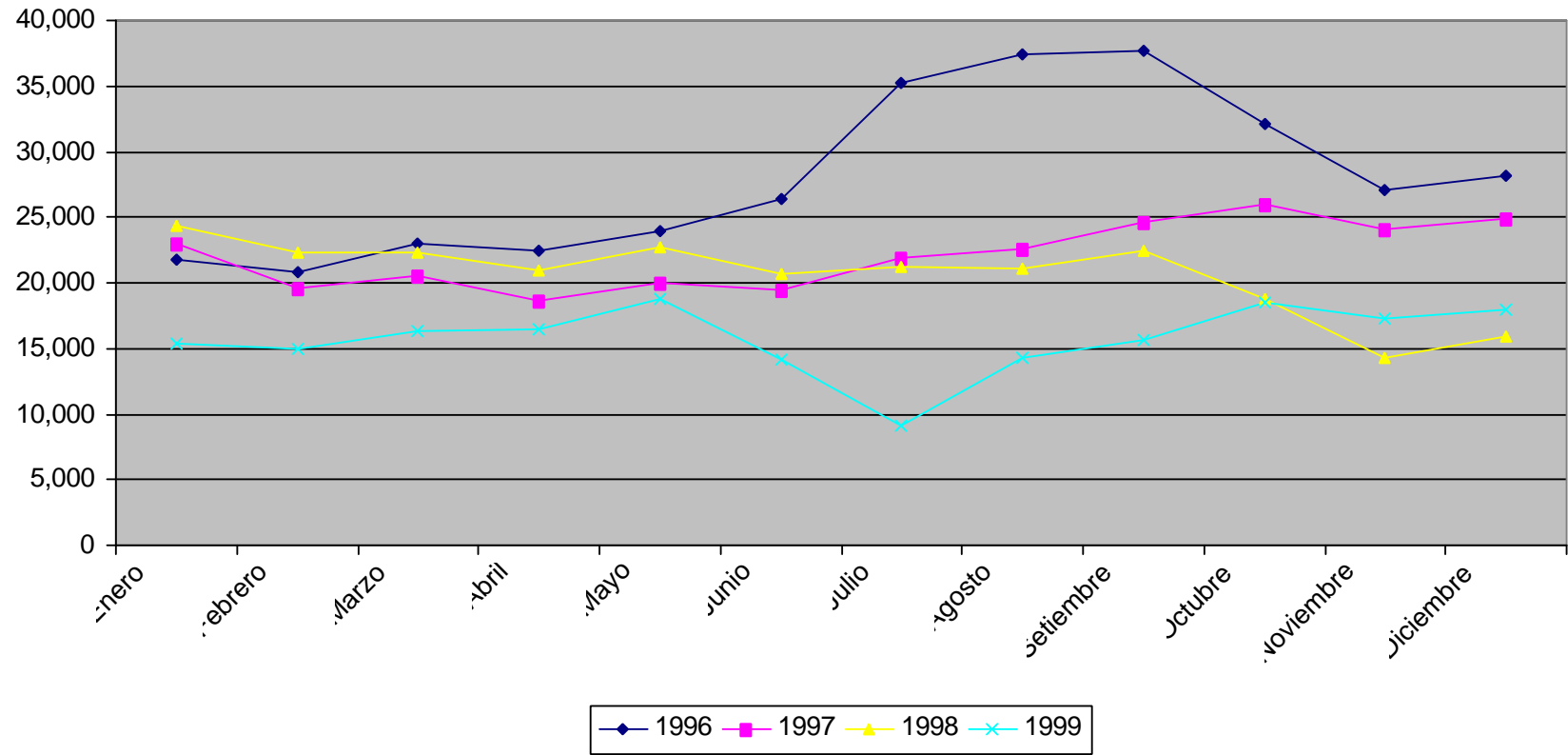
El casco del terminal terrestre quedó concluido en Julio del 2000, como quiera que viene funcionando restringidamente, da todos los servicios inherentes a su naturaleza, con la finalidad de garantizar calidad, fiabilidad del usuario, seguridad, prontitud, puntualidad, mejora de la eficiencia, reducción de errores, etc., transmitiendo seguridad, bienestar y satisfacción a los clientes.

A partir de Julio del 2000 se evalúa y planifica un programa que garantice eficiencia, rentabilidad, satisfacción de los usuarios y fortalecimiento de la empresa, para lo cual se adoptó un programa estandarizado de mejoramiento continuo de acuerdo a las directivas emanadas por la gerencia.

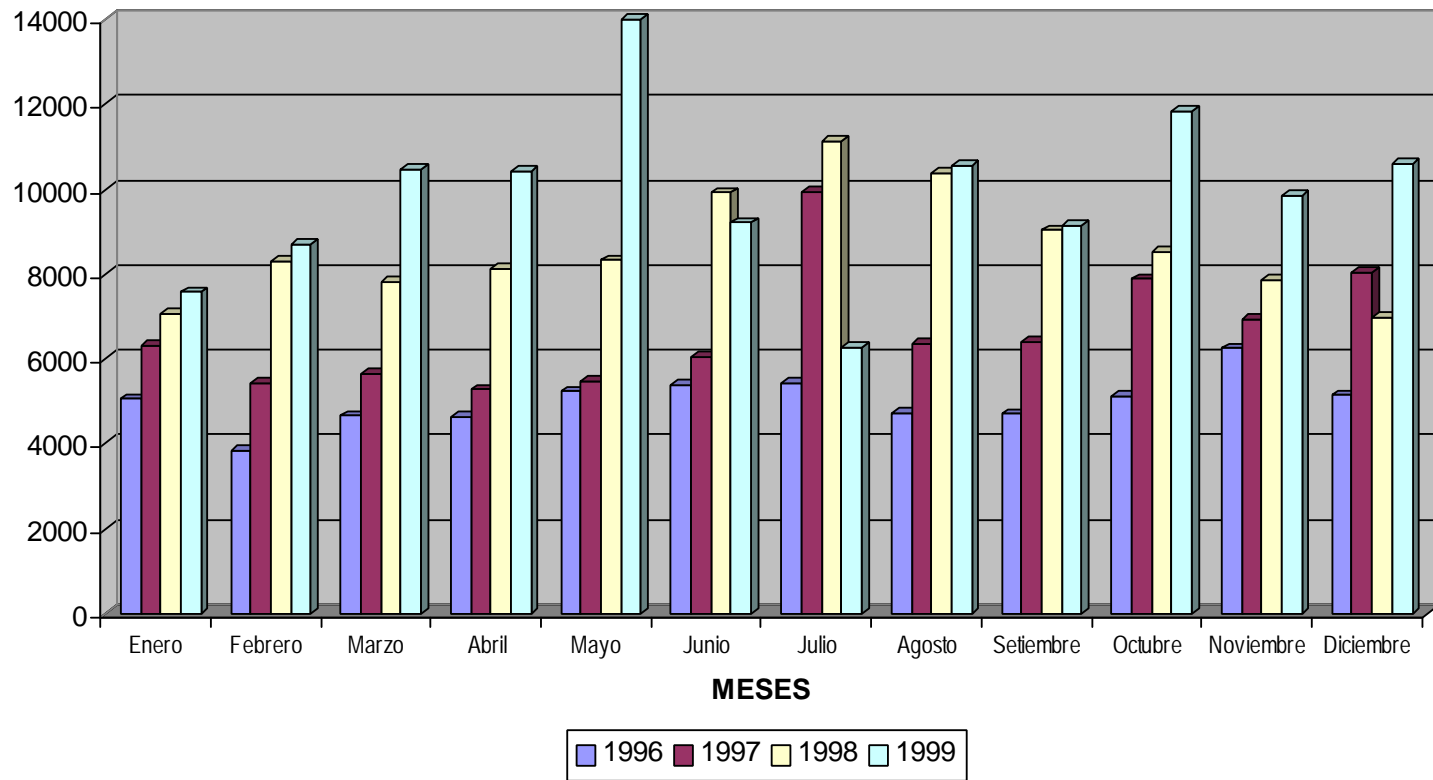
### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 84 OCTANOS



### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 84 OCTANOS

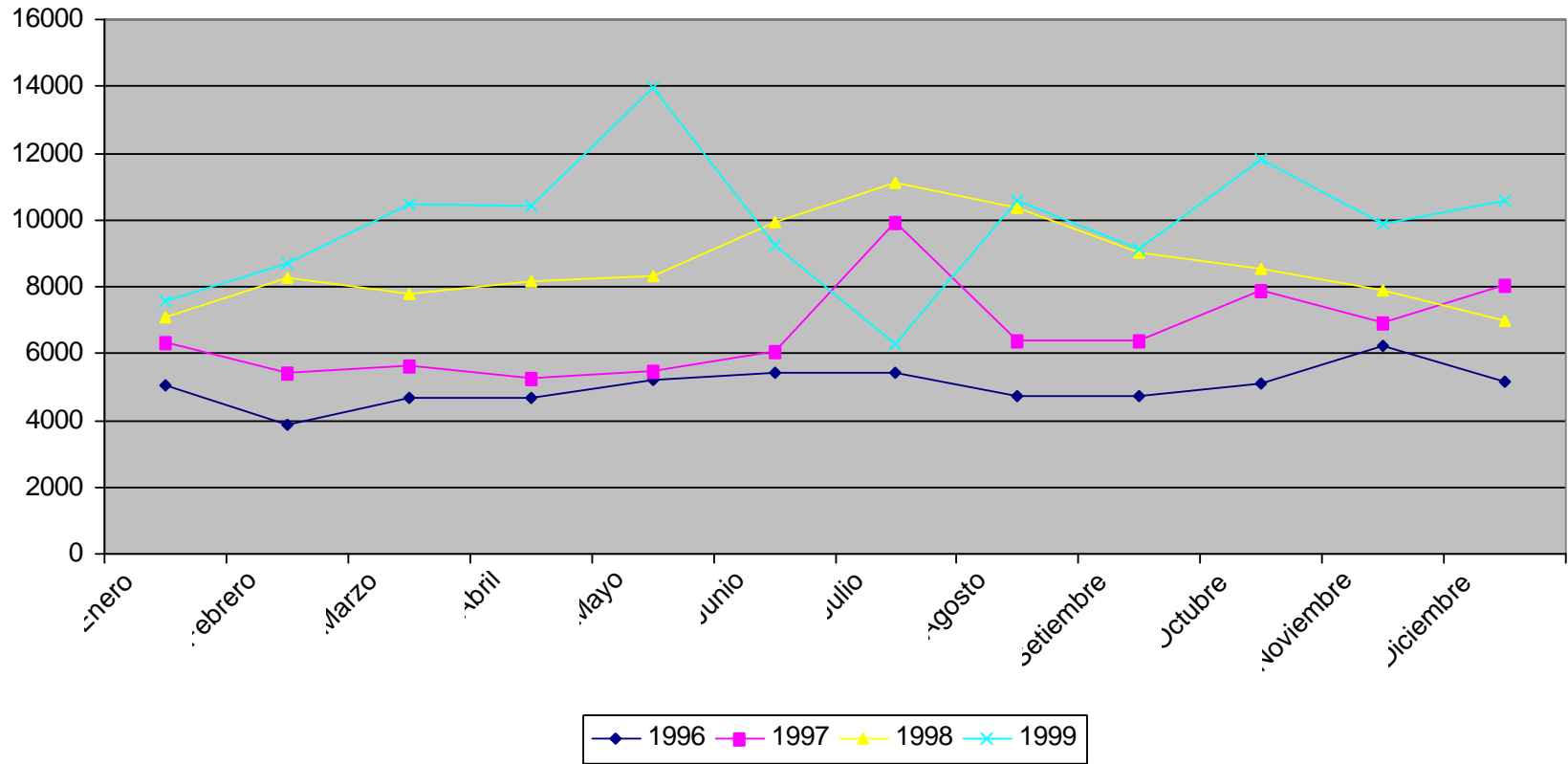


### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 90 OCTANOS

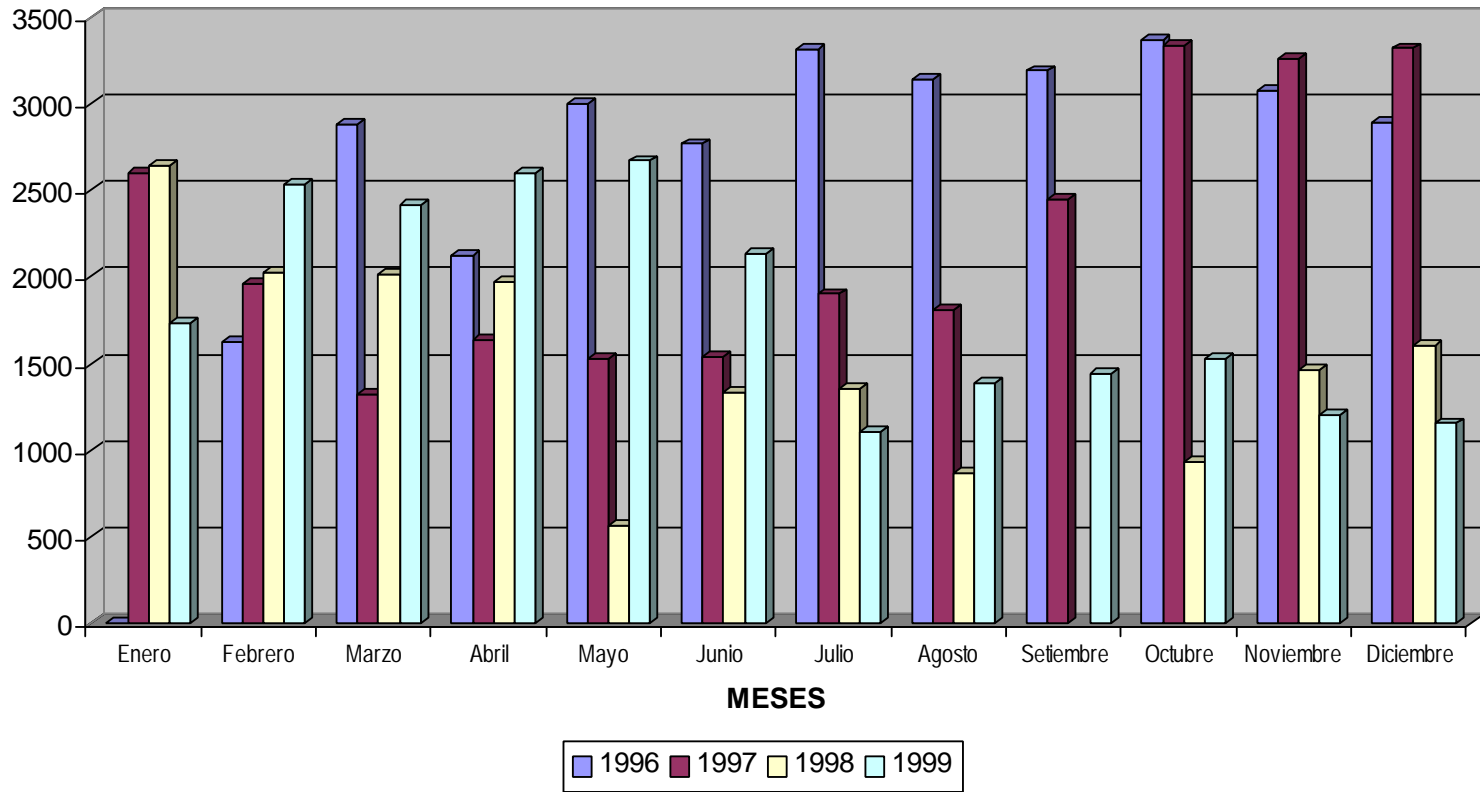




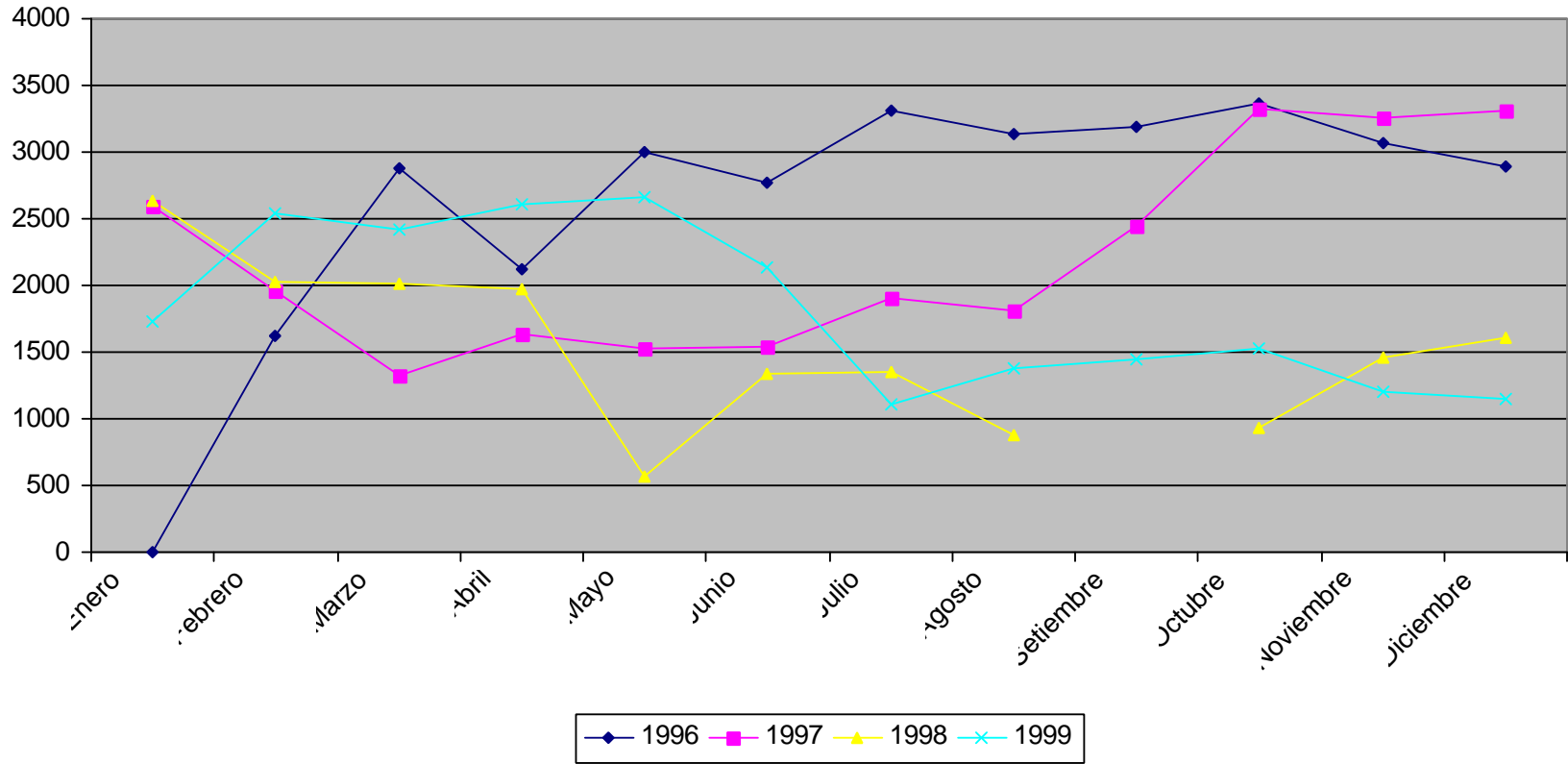
### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 90 OCTANOS



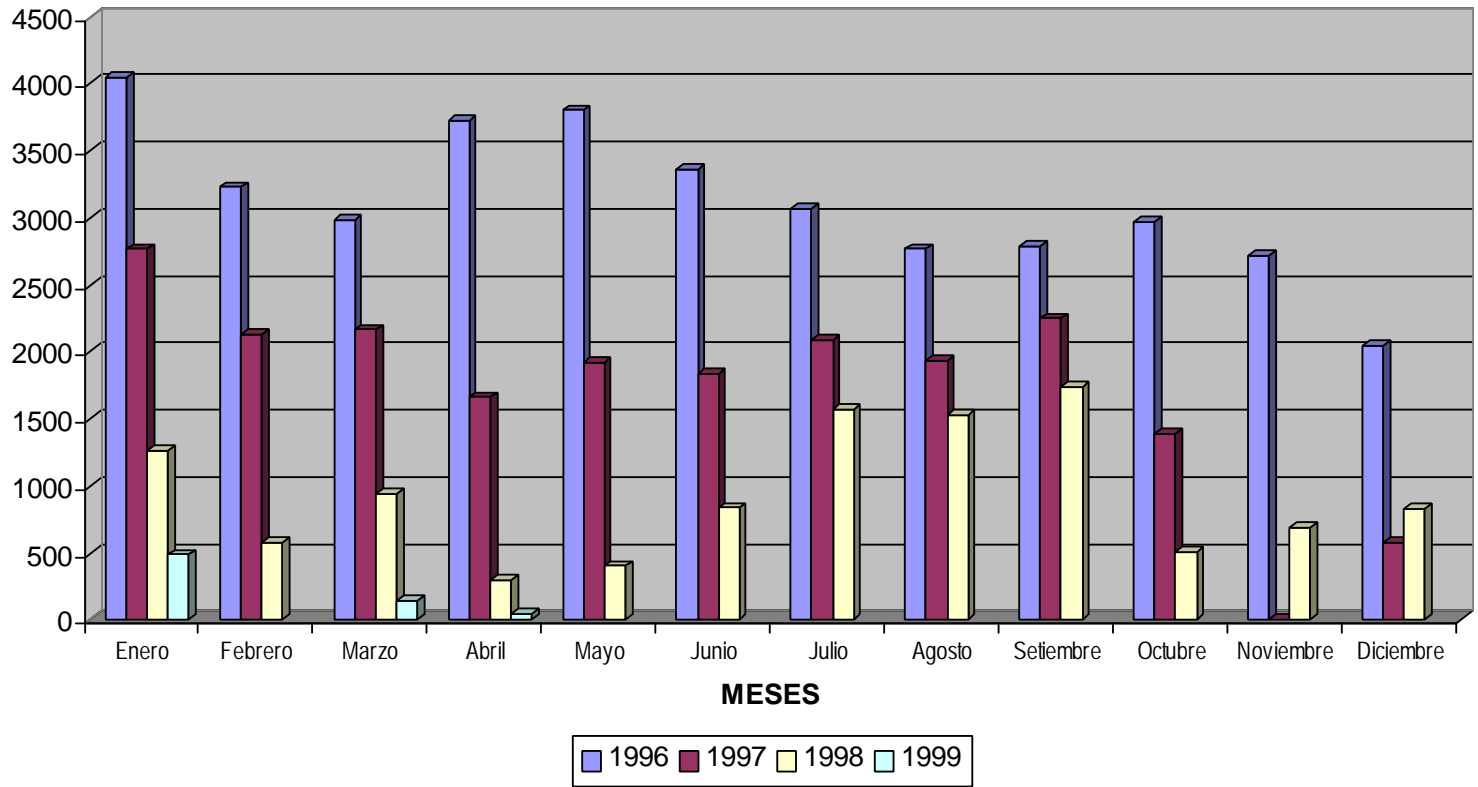
### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 95 OCTANOS



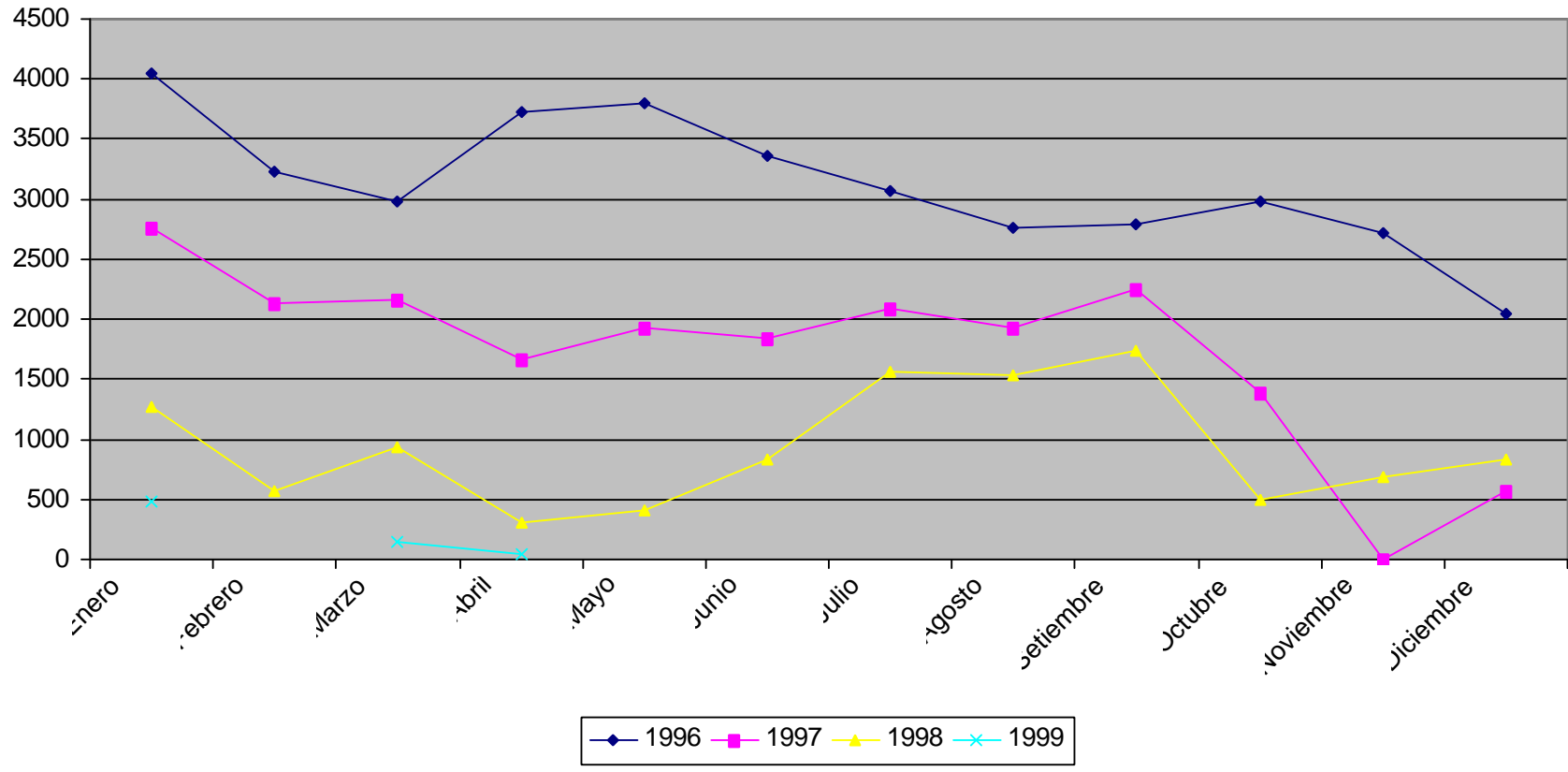
### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 95 OCTANOS



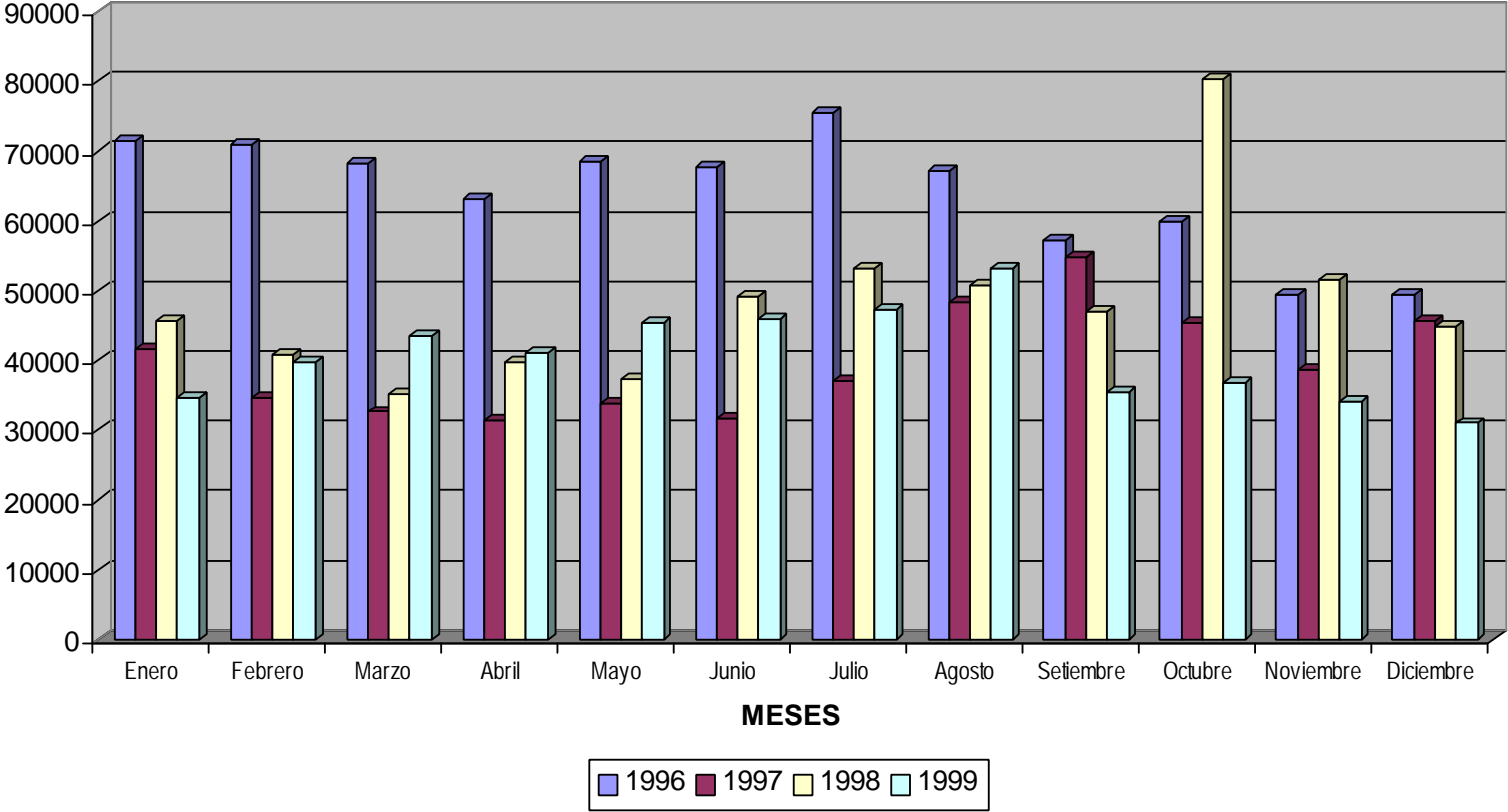
### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 97 OCTANOS



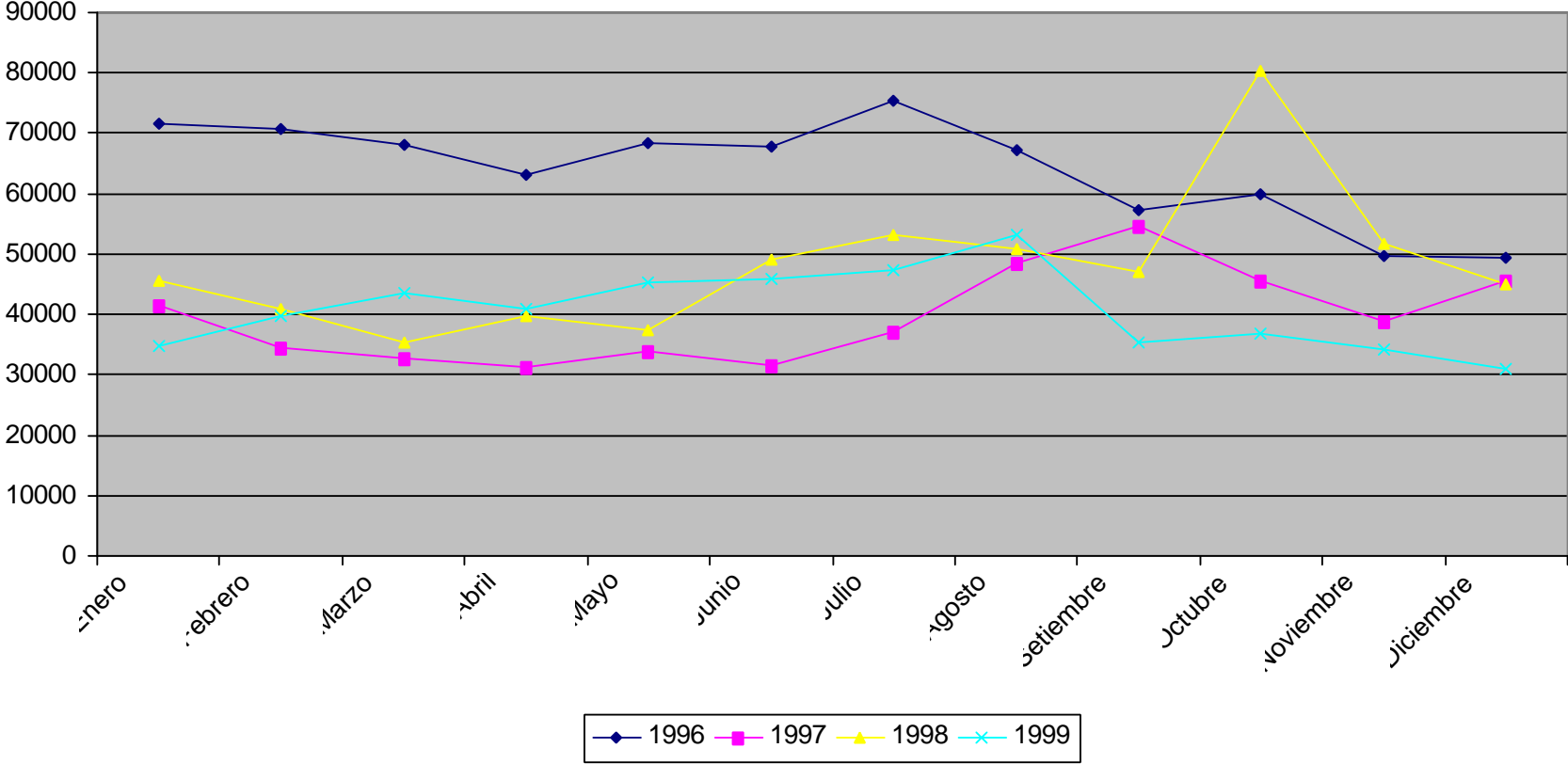
### INDICADOR DE VENTA DE GASOLINA DE 97 OCTANOS



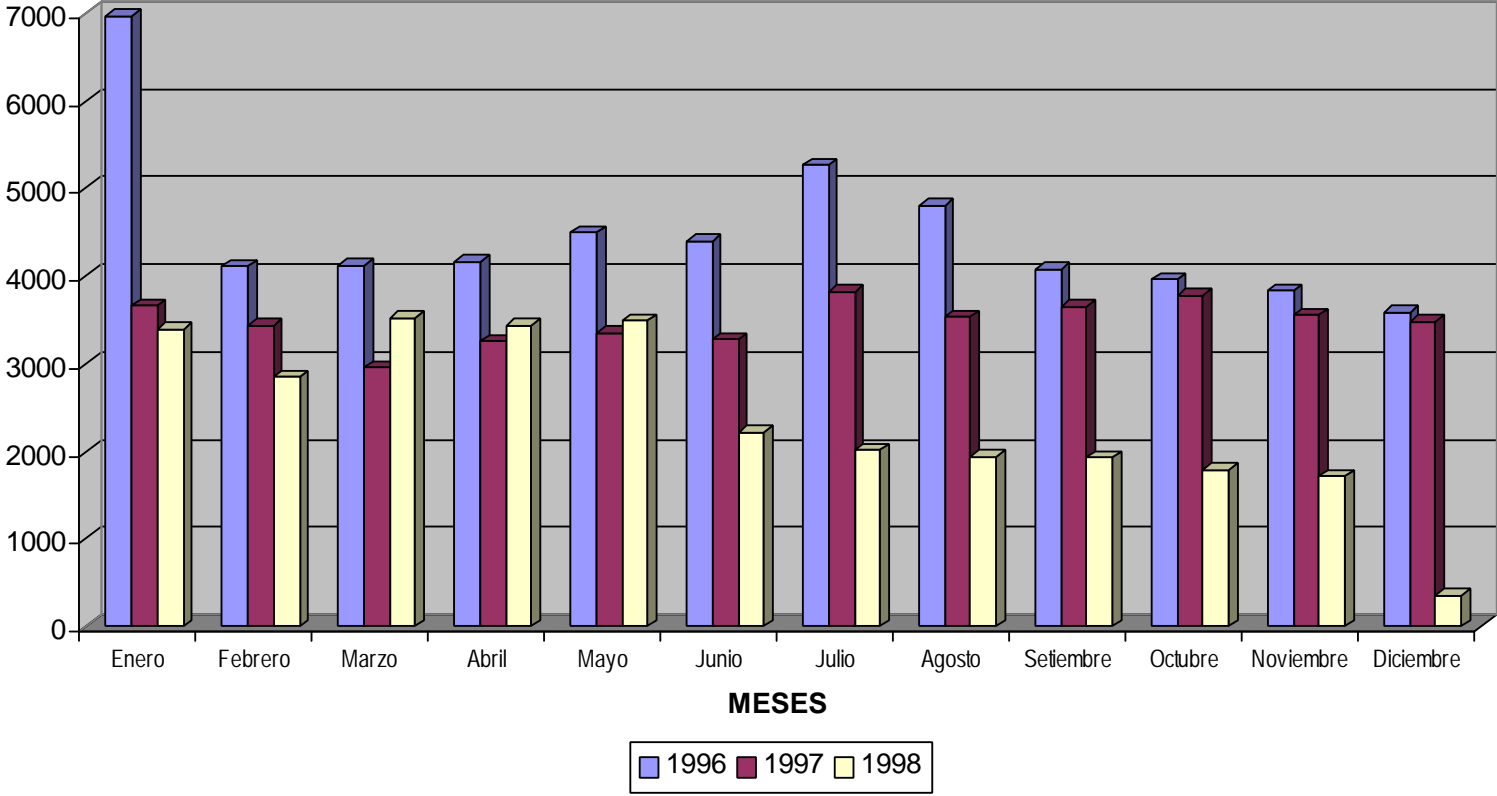
**INDICADOR DE VENTA DE DIESEL N° 2**



**INDICADOR DE VENTA DE DIESEL N° 2**

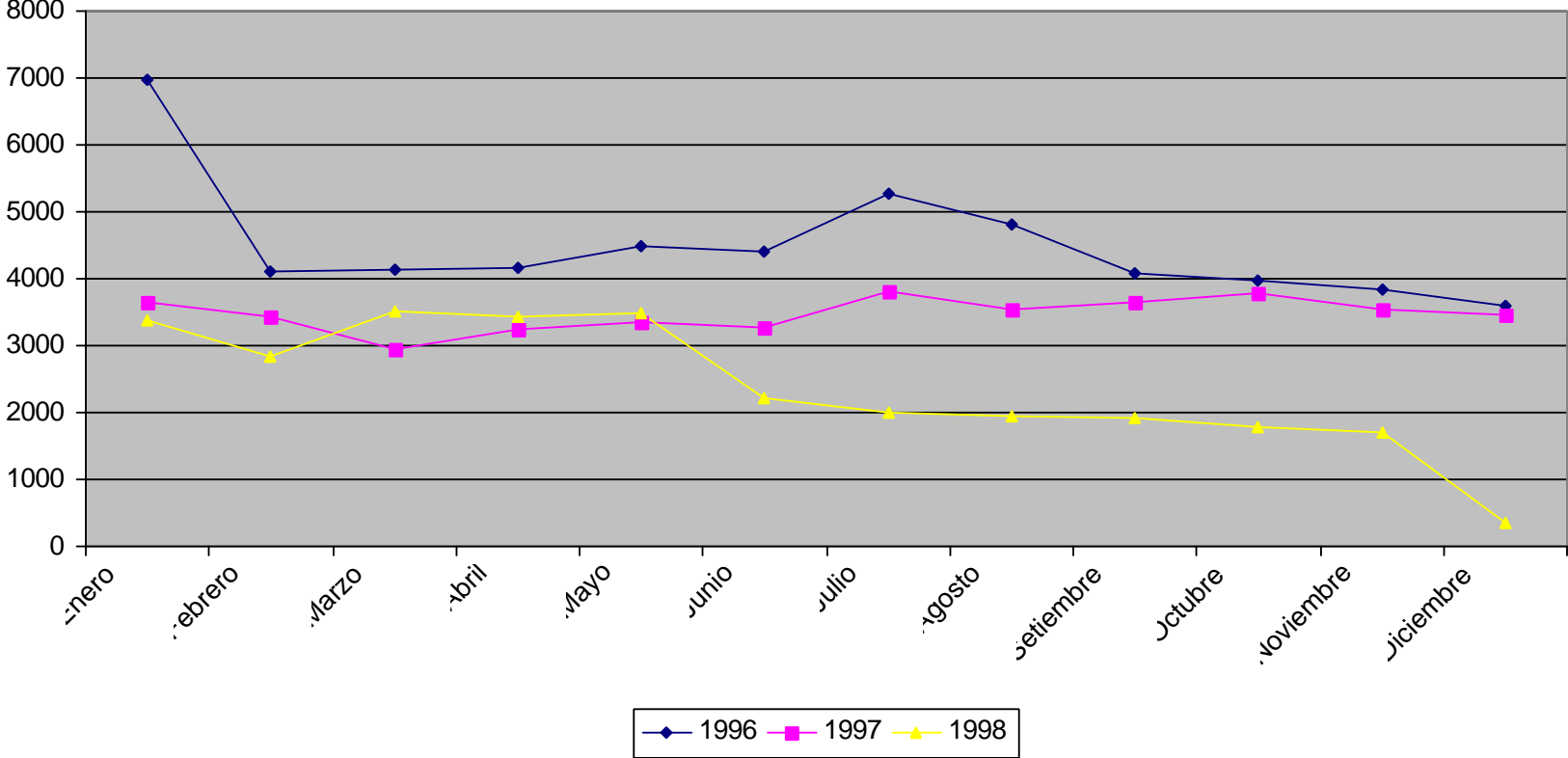


**INDICADOR DE VENTA DE DIESEL N° 1**

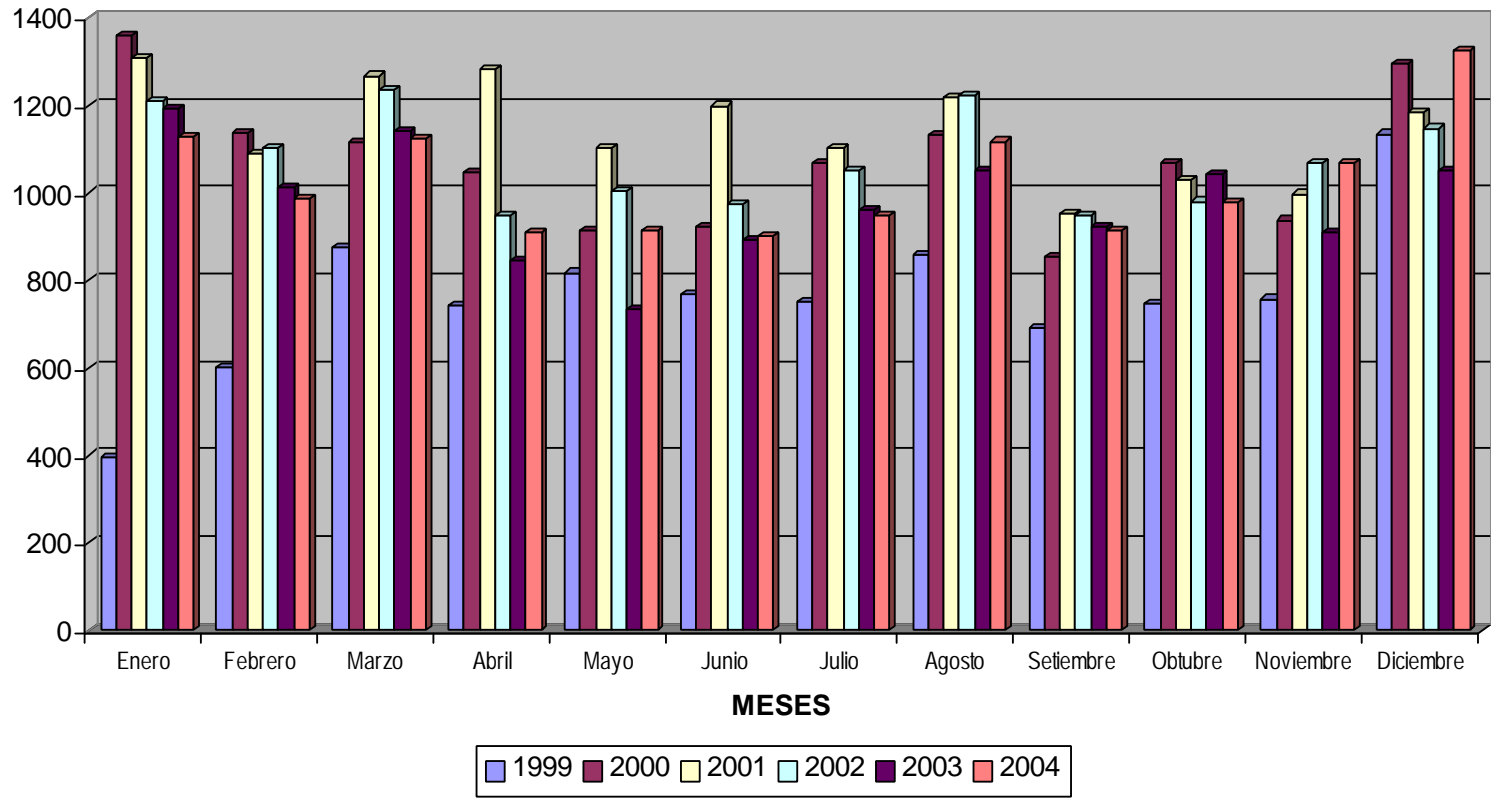




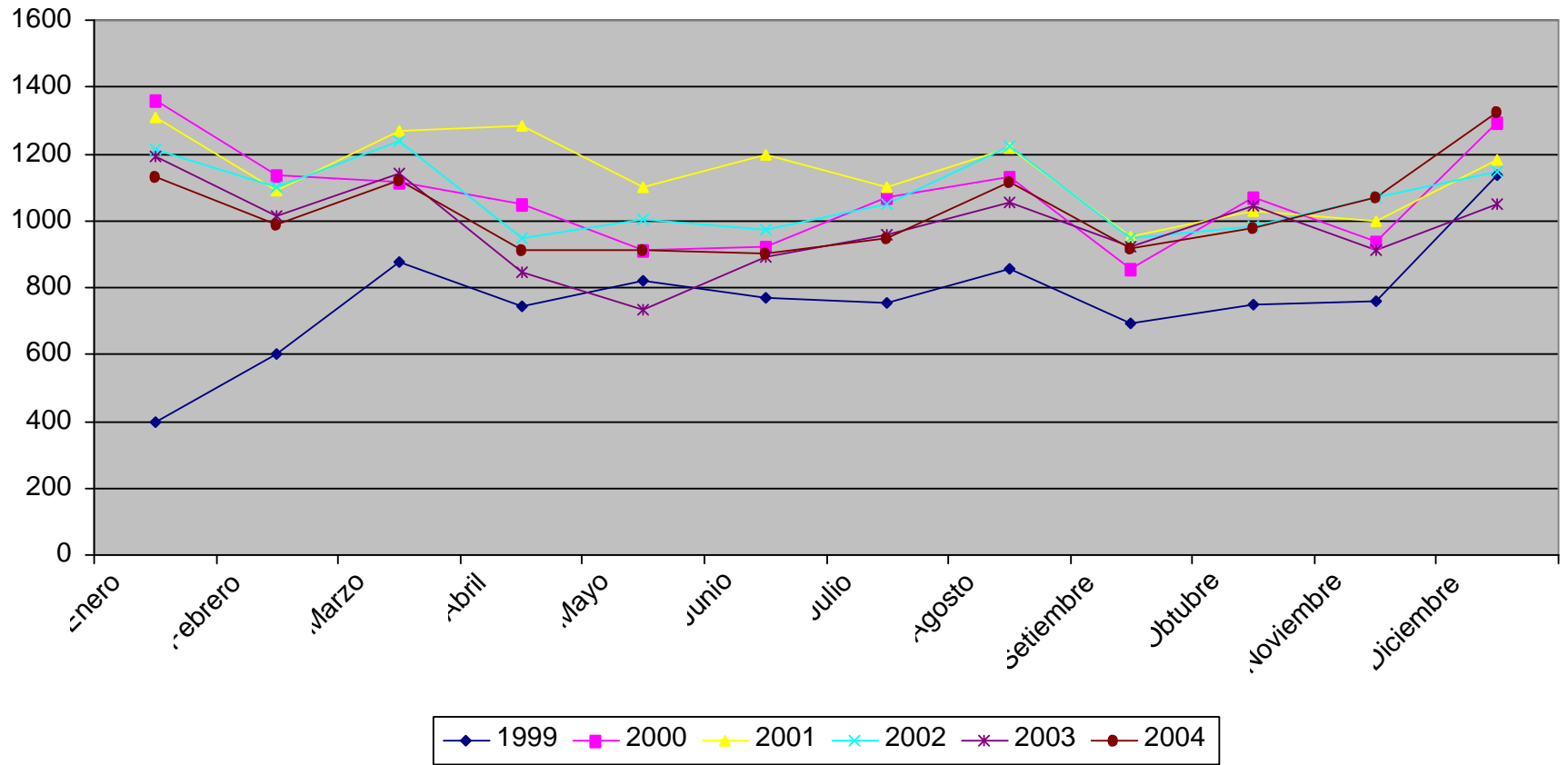
INDICADOR DE VENTA DE DIESEL N° 1



### INDICADOR DE ATENCION DE BUSES



### INDICADOR DE ATENCION DE BUSES



**RATIOS FINANCIEROS COMPARATIVOS A VALORES CONSTANTES**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2003, 2002 Y 2001**

RATIOS FINANCIEROS		2003		2002		2001		PERMITE DETERMINAR
<b>INDICES DE LIQUIDEZ</b>								
1. LIQUIDEZ GENERAL:	Activo Corriente Pasivo Corriente	1'162,117.00 941,762.00	1.23	890,454 742,654	1.20	702,227 584,680	1.20	La capacidad de pago de la Compañía para cobertura de sus obligaciones en el corto plazo.
2. PRUEBA ACIDA:	Activo Cte.-Exist.-Gtos. Pagados por anticipado Pasivo Corriente	818,913.00 941,762.00	0.87	675,412 742,654	0.91	492,777 584,680	0.84	La liquidez inmediata de la Compañía para afrontar sus obligaciones corrientes.
3. PRUEBA DEFENSIVA:	Caja y Bancos + Valores Negociables Pasivo Corriente	226,170.00 941,762.00	0.24	127,654 742,654	0.17	74,452 584,680	0.13	La capacidad efectiva de pago de la Compañía en muy corto plazo, sin recurrir a sus flujos de ventas.
4. LIQUIDEZ DE CAJA	Caja y Bancos + Cuentas por Cobrar Comerciales Clas. x Pagar Comerciales + Sobregiros Bancarios + Cuentas x Pagar Afiliadas	254,129.00 11,918.00	21.32	154,736 0		101,452 37,657	2.69	La liquidez de caja de la Compañía para afrontar sus obligaciones corrientes en función de sus activos disponibles.
<b>INDICES DE SOLVENCIA</b>								
5. ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL:	Pasivo Total Patrimonio	941,762.00 232,370.00	4.05	742,654 189,637	3.92	584,680 138,940	4.21	La Autonomía Financiera de la Compañía, para hacer frente a sus deudas totales.
6. ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL: CORRIENTE	Pasivo Corriente Patrimonio	941,762.00 232,370.00	4.05	742,654 189,637	3.92	584,680 138,940	4.21	El riesgo de endeudamiento de las Compañía en el corto plazo.
7. ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO:	Pasivo total Activo Total	941,762.00 1'171,132.00	0.80	742,654 912,291	0.81	584,680 723,620	0.81	El grado de utilización de fondos de terceros en el financiamiento de operaciones de la Compañía.
<b>INDICES DE RENTABILIDAD</b>								
8. RENTABILIDAD DEL CAPITAL:	Utilidad Neta Capital	35,574.00 32,194.00	1.105	51,992.00 31,314.00	1.66	36,792.00 31,565.00	1.17	La rentabilidad de la utilidad neta con relación al capital invertido.
9. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:	Utilidad Neta Patrimonio	35,574.00 232,370.00	0.153	51,992.00 189,637.00	0.27	36,792.00 138,940.00	0.26	La rentabilidad de la utilidad neta con relación al patrimonio de la compañía.
10. RENTABILIDAD POR ACCION:	Utilidad Neta Nº de Acciones	35,574.00 100.00	355.740	51,992.00 100.00	519.92	36,792.00 100.00	367.92	La utilidad neta por cada acción.
11. RENTAB. DE LAS VENTAS NETAS:	Utilidad Neta Ventas Netas	35,574.00 735,632.00	0.048	51,992.00 730,257.00	0.07	36,792.00 753,532.00	0.05	La rentabilidad de la compañía por cada unidad de venta.

<b>INDICES DE GESTION</b>								
12. ROTACIÓN DE CAJA Y BANCOS:	(Caja Bancos + Valores Negociables) x 360 Ventas Netas	226,170.00 752,428.00	108.21	127,371.00 730,257.00	62.79	74,452.00 753,552.00	35.57	El período medio en que la compañía puede cumplir sus compromisos corrientes utilizando sus recursos líquidos.
13. ROTACIÓN DE VENTAS:	Ventas Netas Clas. x Cobrar Comerciales + Ctas. x Cobrar Afiliadas	735,652.00 27,959.00	26.31	730,257.00 27,365.00	26.69	753,552.00 27,000.00	27.91	El número de veces en que una venta se refleja en las cuentas por cobrar.
14. ROTACIÓN DE COBROS:	(Ctas. x Cobrar Comerciales + Ctas. x Cobrar Afiliadas) x 360 Ventas Netas	27,959.00 735,652.00	13.68	27,365.00 730,257.00	0.04	27,000.00 753,552.00	12.90	El período medio en que la compañía se demora en efectivizar su cobranza.
15. ROTACIÓN DE INVENTARIO:	Costo de Ventas Inventario Final	140,454.00 5,600.00	25.08	128,780.00 5,600.00	23.00	156,973.00 29,944.00	5.24	El número de veces que agotan las inversiones durante el ejercicio.
16. ROTACIÓN DEL ACTIVO TOTAL:	Ventas Netas Activo Total	735,652.00 171,741,132.00	0.63	730,257.00 912,291.00	0.80	753,552.00 723,662.00	1.04	La eficiencia en la utilización de los activos de la compañía en la generación de ingresos.
17. GASTOS OPERACIONALES:	Gastos Operacionales Ventas Netas	535,456.00 735,462.00	0.73	535,537.00 730,257.00	0.73	516,668.00 753,552.00	0.69	El efecto de los gastos operacionales y financieros sobre las ventas netas.
18. GASTOS OPERACIONALES Y FINANCIEROS	Gastos Operacionales + Gastos Financieros Ventas Netas	537,768.00 735,652.00	0.73	537,398.00 730,257.00	0.74	518,436.00 753,552.00	0.69	El efecto de los gastos financieros sobre las ventas netas.
19. GASTO FINANCIERO:	Gastos Financieros Ventas Netas	2,312.00 735,652.00	0.00	1,861.00 730,257.00	0.00	1,768.00 753,552.00	0.00	El efecto de los gastos financieros sobre las ventas netas.
20. GASTO FINANCIERO SOBRE GASTO TOTAL	Gastos Financieros Gastos Totales	2,312.00 735,652.00	0.00	1,861.00 537,884.00	0.00	1,768.00 533,937.00	0.00	La importancia de los gastos financieros en la composición del gasto total.

## ***CAPÍTULO VI***

### ***VIABILIDAD DE LA EMPRESA***

#### **VI.1 ECONOMÍA DEL PROYECTO**

En el período 1992 – 1999 se notan crecimientos y decrecimientos de acuerdo al momento coyuntural del sector, pero creemos que económicamente serían rentables las modificaciones que apunten a modernizar el servicio hasta llegar a estar a la par con sus similares e incluso superarlas, esto debido a la cartera de clientes potenciales que nos asegurarían buen volumen de ventas como grifo o terminal, en el caso del grifo seríamos consumidores directos.

Con respecto al terminal terrestre, la infraestructura con la que se cuenta aunado a las alianzas con diversas empresas de transporte interprovincial y otras afines y los servicios a adecuar, nos aseguran el crecimiento sostenible de la empresa y por ende buenos ingresos, hecho que se ve demostrado en las importantes transferencias de dinero que se hacen a la Universidad Nacional de Ingeniería.

#### **VI.2 SOSTENIMIENTO EMPRESARIAL**

Se espera manejar la empresa vía contratos de arrendamiento selectivo e incluso con factibilidad de sub-contrato para los diversos servicios que la actividad principal genere, esto nos asegura ingresos con un mínimo de inversión.

A partir de la diversificación de los servicios y la implementación completa de estos, se espera un crecimiento sostenible de la empresa, lo que se verificará continuamente, para ello es necesario que todos los trabajadores tengan una alta eficiencia y estén bien adaptados al sistema de trabajo informatizado.

El respaldo económico e institucional que nos brinda la Universidad Nacional de Ingeniería será muy importante en el crecimiento de la empresa y en su sostenimiento.

## VI.3 INFORME ECONÓMICO

### VALORIZACIÓN ACTUALIZADA

#### ➤ Valor del Terreno = V.T.

De acuerdo a la ubicación del terreno, el entorno, extensión y teniendo en cuenta el estudio e investigación de valores comerciales del mercado inmobiliario de la zona; también, considerando las características de distribución del terreno antes descritas, los peritos consideran un valor promedio ponderado de US\$ 150.00 por m<sup>2</sup> para la Av. Alfredo Mendiola y US\$ 200.00 por m<sup>2</sup> para el frente que da a la carretera Panamericana.

Aplicando el Art. N° II C. 25 del Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú.

Tenemos:

#### Aplicando el Inciso a)

$$A. \text{ Para la Av. Alfredo Mendiola} = \frac{4,018.32}{441.47} \text{ m}^2 \times 201.47$$

$$B. \text{ Para la Carretera Panamericana Norte} = \frac{4,018.32}{441.47} \text{ m}^2 \times 196.60$$

$$\text{V.T.} = 1,833.82 \text{ m}^2 \times \text{US\$ } 150.00 = \text{US\$ } 275,073.00$$

$$\text{V.T.} = 1,789.50 \text{ m}^2 \times \text{US\$ } 200.00 = \text{US\$ } 357,900.00$$

$$\text{V.T.} = \underline{395.00} \text{ m}^2 \times \text{US\$ } 200.00 = \text{US\$ } \underline{79,000.00}$$

$$\text{TOTAL} = 4,018.32 \text{ m}^2 = \text{US\$ } 711,973.00$$

#### Aplicando el Inciso b)

Tenemos:

$$A = 3 (196.60)^2 = 115,954.68 \text{ m}^2$$

Que es mayor que el área del lote

$$\text{V.T.} = 4,018.32 \text{ m}^2 \times \text{US\$ } 200.00 = \text{US\$ } 803,664.00$$

#### Aplicando el Inciso c)

VALOR DEL TERRENO ES DE = **US\$ 803,664.00**

➤ **Valor de la Edificación = V.E.**

De acuerdo a las características constructivas y materiales utilizados en la edificación se asignan los siguientes valores y depreciación respectiva en relación con el estado de conservación y antigüedad.

Se tiene:

Aplicando el Art. II C. 24 del Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú.

Tenemos:

$$\text{V.E. Sótano} = 16.90 \text{ m}^2 \times \$380.00 \times 0.95 = 6,100.90$$

$$\text{V.E. Piso 1} = 446.13 \text{ m}^2 \times \$595.00 \times 0.95 = 252,174.98$$

$$\text{V.E. Piso 2} = 169.65 \text{ m}^2 \times \$580.00 \times 1.00 = 98,397.00$$

$$\text{V.E. Piso 3} = 55.80 \text{ m}^2 \times \$440.00 \times 1.00 = \underline{24,552.00}$$

$$\text{TOTAL} = \$ 381,224.88$$

➤ **Valor de Obras Complementarias = V.O.C.**

A) Patio de Maniobras: Losa

$$\text{V.O.C.} = 1912 \text{ m}^2 \times \$ 40.00 \text{ m}^2 \times 0.40 = \$ 30,592.00$$

B) Cerco Perimétrico Metálico

$$\text{V.O.C.} = 188.00 \text{ m}^2 \times \$ 250.00 \text{ ml} \times 0.90 = \$ 42,300.00$$

C) Cisterna, Cap. 130 m<sup>3</sup>

$$\text{V.O.C.} = 21 \text{ m}^2 \times \$ 400.00/\text{m}^3 \times 0.40 = \$ 7,560.00$$

D) Tanques de Fierro para Petróleo

1. Tanque de 6,000 galones:

$$\text{V.O.C.} = 1 \times 4,951.00 \times 0.50 = 2,476.00$$

2. Tanque de 4,000 galones:

$$\text{V.O.C.} = 1 \times 3,300.00 \times 0.50 = 1,650.00$$

3. Tanque de 4,500 galones:

$$\text{V.O.C.} = 1 \times 3,714.00 \times 0.50 = 1,857.00$$

$$\text{SUB TOTAL} = \text{US\$ } 86,435.00$$



E) Surtidores y Equipos

Aplicando el Art. V.D.19 del R.N.T. del Perú.

$$V.T. = V.S.N. - D$$

Se tiene:

$$D = (V.S.N. - R) E$$

D = Depreciación

V.S.N. = Valor Similar Nuevo

R = Valor Residual

E = Edad del Equipo

T = Vida Util del Equipo

$$P = E + P$$

P = Expectativa De Vida

1. Un Surtidor marca Gilbarca de 04 mangueras

M.C.D. 251 – 101 - SL Serie 14968

$$V.T. = \text{US\$ } 12,500.00 - D$$

$$V.T. = \text{US\$ } 12,500.00 - \text{US\$ } 9,000.00$$

$$\mathbf{V.T. = \text{US\$ } 3,500.00}$$

2. Un Surtidor marca Gilbarca de 01 manguera

Serie MA – 033207 Md. AC. 4942A

$$V.T. = \text{US\$ } 7,800.00 - D$$

$$V.T. = \text{US\$ } 7,800.00 - \text{US\$ } 5,616.00$$

$$\mathbf{V.T. = \text{US\$ } 2,184.00}$$

3. Un Surtidor marca Adventaje de 04 mangueras

Serie PA – 0149609 Md. M.B. 539L

$$V.T. = \text{US\$ } 12,500.00 - D$$

$$V.T. = \text{US\$ } 12,500.00 - \text{US\$ } 9,000.00$$

$$\mathbf{V.T. = \text{US\$ } 3,500.00}$$

4. Un Surtidor Dispensador de 01 manguera para petróleo  
Marca Gilbarco – Md. AC – 4942A  
Serie DBMA – 033206  
V.T. = US\$ 7,800.00 – D  
V.T. = US\$ 7,800.00 - US\$ 5,616.00  
**V.T. = US\$ 2,184.00**
  
5. Un Surtidor de 04 mangueras de gasolina  
Marca Gilbarco – MCD – 251 – II – 101SL  
V.T. = US\$ 12,500.00 – D  
V.T. = US\$ 12,500.00 - US\$ 9,000.00  
**V.T. = US\$ 3,500.00**
  
6. Un Surtidor de 04 mangueras de gasolina  
Marca Adventaje M-B-31-C  
V.T. = US\$ 9,264.00 – D  
V.T. = US\$ 9,264.00 - US\$ 6,670.00  
**V.T. = US\$ 2,594.00**
  
7. Un Surtidor Dispensador de D-2 de 01 manguera  
Marca Gilbarco. Serie DBMO – 33205 – Md.MAC-1942A  
V.T. = US\$ 7,800.00 – D  
V.T. = US\$ 7,800.00 - US\$ 5,616.00  
**V.T. = US\$ 2,184.00**

El Valor de Tasación de 07 equipos (Surtidor, Compresora y Bomba) es de US\$ 19,646.00

**VALOR DE OBRAS COMPLEMENTARIAS:**

$$\text{US\$ 86,435.00} + \text{US\$ 19,646.00} = \text{US\$ 106,081.00}$$

## RESUMEN

Valor del Terreno	=	US\$	803,664.00
Valor de la Edificación	=	US\$	381,224.00
Valor de Obras Complementarias	=	US\$	<u>106,081.00</u>
<b>TOTAL</b>	<b>=</b>	<b>US\$</b>	<b>1'290,969.00</b>

VALOR DE COMPRA	:	US\$	630,000.00
VALORIZACIÓN ACTUAL	:	US\$	1'290,969.00
INCREMENTO DE VALOR	:	US\$	660,969.00
INCREMENTO PORCENTUAL DE VALOR	:		$\frac{660,969.00}{630,000.00} \times 100 = 104.9 \%$

### VALORIZACIÓN REAL = VALOR ACTUAL + TRANSFERENCIAS UNI

VALORIZACIÓN REAL	=	US\$	1'290,969.00 + US\$242,345.37
→ VALORIZACIÓN REAL	=	<b>US\$</b>	<b>1'533,314.37</b>
INCREMENTO REAL DE VALOR	=	US\$	1'533,314.37 – US\$630,000.00
→ INCREMENTO REAL DE VALOR	=	<b>US\$</b>	<b>903,314.37</b>
INCREMENTO PORCENTUAL REAL	=		$\frac{903,314.37}{630,000.00} \times 100 = 143.38 \%$

***VISTAS DE PETROUNI  
Desde la Av. Alfredo Mendiola***



***Sala de Espera  
TERMINAL PETROUNI***

***Patio de Maniobras  
TERMINAL PETROUNI***





*Estructuras Metálicas, escalera y puerta de entrada por Av. Alfredo Mendiola*



*Servicios Higiénicos*

**INVERSIONES EN EL TERMINAL TERRESTRE PETROUNI**

**1) CONSTRUCCIÓN DEL CERCO PERIMÉTRICO**

	S/.	S/.
- Proyecto Original del Cerco Perimétrico	01-Nov-98	79,363.46
- Ampliación y/o Modificación del proyecto de Cerco Perimétrico	29-Mar-99	29,130.11
<b>Costo Total Construcción Cerco Perimétrico</b>		<u>108,493.57</u>

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

- Recursos Propios:			
Consumo de Combustible al 01-12-1998 y saldo 1997		43,963.46	
Consumo de Combustible del 01 al 31-12-1998		5,503.00	
Depósito en efectivo del 03-12-1998		5,305.00	
Transferencia CH/N°153-7 del 14-12-1998		5,000.00	
Transferencia CH/N°165-1 del 14-01-1999		5,000.00	108,493.57
Transferencia de Cuenta a Cuenta del 06-02-1999		10,000.00	
Transferencia del 01-03-1999		4,592.00	
Transferencia del 31-05-1999		29,130.11	
<b>SALDO</b>	S/.		<u>0.00</u>

**2) CONSTRUCCIÓN DE TERMINAL TERRESTRE – CASCO**

- Casco Estructural de la Obra			
1er. Piso		280,012.48	
2do. Piso		110,255.12	
Estructuras Metálicas		<u>54,514.74</u>	444,782.34

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

- Recursos Propios:			
001-40122	06-Ago-99	50,000.00	
001-40123	06-Ago-99	32,850.00	
001-40124	06-Ago-99	65,600.00	
001-41338	03-Sep-99	23,093.00	
001-41339	03-Sep-99	30,000.00	
001-43358	26-Oct-99	50,000.00	
001-44520	24-Nov-99	49,818.00	
001-45226	10-Dic-99	10,000.00	
001-45590	21-Dic-99	30,000.00	
001-46670	10-Ene-00	30,000.00	
001-46679	18-Ene-00	20,000.00	
001-47476	21-Feb-00	20,000.00	
001-47937	01-Mar-00	16,167.47	
001-47943	01-Mar-00	17,253.59	444,782.34
<b>SALDO</b>	S/.		<u>0.00</u>

### 3) CONSTRUCCIÓN DE TERMINAL TERRESTRE – ACABADOS

- Acabados, instalaciones eléctricas, sanitarias y adicionales cimentación			
Estructuras		59,829.01	
Arquitectura		262,325.46	
Instalaciones Sanitarias		19,165.81	
Instalaciones Eléctricas y de Comunicaciones		<u>70,071.98</u>	411,392.26

#### FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN

	FACTURA	FECHA	IMPORTE S/.	TOTAL S/.
- Recursos propios				
	001-47943	01-Mar-00	2,746.41	
	001-48348	10-Mar-00	16,000.00	
	001-48956	02-Mar-00	10,000.00	
	001-49522	24-Abr-00	25,000.00	
	001-50089	13-May-00	15,000.00	
	001-51848	10-Jul-00	15,000.00	
	001-51851	20-Jul-00	15,000.00	
	001-52860	07-Ago-00	15,000.00	
	001-53106	18-Ago-00	30,000.00	
	001-53794	07-Sep-00	50,000.00	
	001-55381	23-Oct-00	50,000.00	
	001-58941	28-Feb-00	59,000.00	
	001-59868	31-Mar-01	59,000.00	
	001-61659	02-May-01	<u>49,645.85</u>	411,392.26
<b>SALDO</b>			S/.	<u>0.00</u>

### 4) ANTICIPO A CUENTA DE CONSTRUCCIÓN 3er. PISO

- Recursos propios	001-61659	02-May-01	9,354.15	
	001-70859	30-Ago-01	50,000.00	
	001-72818	30-Sep-01	59,000.00	
	001-75509	31-Dic-01	<u>45,000.00</u>	163,354.15

### 5) AVISO LUMINOSO

- Construcción Aviso Luminoso				15,000.00
-------------------------------	--	--	--	-----------

#### FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN

	FACTURA	FECHA	IMPORTE S/.	TOTAL S/.
- Recursos propios				
	001-0002079	31-Ene-02	5,000.00	
	001-0002092	09-Feb-02	5,000.00	
	001-0002109	28-Feb-02	<u>5,000.00</u>	15,000.00
<b>SALDO</b>			S/.	<u>0.00</u>

## 6) MAMPARAS BAÑOS SAUNA 3er. PISO

- Estructura de Cristales Templados, Aluminio y accesorios Presupuesto 2001-04210	19,195.00
---	-----------

### FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN

	FACTURA	FECHA	IMPORTE	TOTAL
- Recursos propios	401-0016349	27-Feb-02	S/. 19,195.00	S/. 19,195.00
<b>SALDO</b>			S/.	0.00

## 7) BARANDA METÁLICA, REJA METÁLICA

- Construcción e Instalación Baranda Metálica Presupuesto N°3805	2,784.16	
- Construcción de Reja Perimétrica de Escalera Metálica	1,747.34	4,531.50

### FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN

	FACTURA	FECHA	IMPORTE	TOTAL
- Recursos propios	002-002110	22-Mar-02	S/. 4,531.50	S/. 4,531.50
<b>SALDO</b>			S/.	0.00

## 8) MAMPARAS SALA DE ESPERA

- Estructura de Cristales Templados, Aluminio y Accesorios Presupuesto 1207-2002	41,239.18	
- Estructura de fierro en Columna Metálica	3,382.23	44,621.41

### FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN

	FACTURA	FECHA	IMPORTE	TOTAL
- Recursos propios			S/.	S/.
	401-0016952	12-Abr-02	19,030.00	
	401-0016952	03-Jul-02	22,209.18	
	401-0018909	22-Jul-02	3,382.23	44,621.41
<b>SALDO</b>			S/.	0.00

## 9) AVISO LUMINOSO

- Incremento Aviso Luminoso	18,000.00
-----------------------------	-----------



**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
			S/.	S/.
- Recursos propios	2503	11-Jul-02	5,000.00	
	2517	09-Sep-02	4,000.00	
	2526	14-Oct-02	4,000.00	18,000.00
<b>SALDO</b>			S/.	<u>0.00</u>

**10) ASIENTOS DE ALUMINIO (SALA DE ESPERA)**

- 35 Asientos de Aluminio y Marroquín para la Sala de Espera				19,391.79
--	--	--	--	-----------

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
			S/.	S/.
- Recursos propios	002-000706	27-Jul-02	3,978.14	
	002-000714	09-Sep-02	8,117.83	
	002-000718	14-Oct-02	7,295.82	19,391.79
<b>SALDO</b>			S/.	<u>0.00</u>

**11) ESTUDIO DE LEVANTAMIENTO DE RECOMENDACIONES PARA LA SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE SEGURIDAD SÍSMICAS (CISMID)**

4,660.00

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
			S/.	S/.
- Recursos propios	001-0085927	11-Dic-02	1,864.00	
	001-0086941	23-Ene-03	2,796.00	4,660.00
<b>SALDO</b>			S/.	<u>0.00</u>

**12) SEPARADORES DE AMBIENTE EN LOS SS.HH. 1er. PISO**

- Fabricación e Instalación de Puertas y Separadores de Ambiente de aluminio en los SS.HH. 1er. Piso				2,900.00
--	--	--	--	----------

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
			S/.	S/.
- Recursos propios	001-0000063	15-Ene-03		2,900.00
<b>SALDO</b>			S/.	<u>0.00</u>

**13) CONSTRUCCIÓN DE LOSA Y RAMPA**

- Construcción asfalto de concreto losa posterior del terminal.			29,940.00	S/.
- Construcción adicional de 3 paños losa posterior del terminal.			4,500.00	34,440.00

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
			S/.	S/.
	Saldo anterior		5,000.00	
	varios	13/04/04	2,994.00	
	varios	19/04/04	5,458.90	
	varios	19/04/04	7,370.00	
	varios	22/04/04	1,864.98	
	varios	24/04/04	1,500.00	
	varios	26/04/04	1,225.00	
	varios	13/04/04	1,538.70	
	varios	13/04/04	2,988.88	
	001-00030	10/05/04	700.00	
	001-00003	10/05/04	300.00	
	001-00002	10/05/04	350.00	
	001-000001	29/05/04	700.00	
	001-000029	29/05/04	2,450.00	34,440.00
<b>SALDO</b>			S/.	0.00

**14) PINTADO TERMINAL OFICINAS E INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- Trabajos de pintado, instalación eléctrica, acondicionamiento de oficinas administrativas.		S/.	34,559.60
--	--	-----	-----------

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
			S/.	S/.
	002-000033	17/02/04	1,200.00	
	002-000034	29/02/04	500.00	
	002-000036	06/03/04	6,859.60	
	002-000037	17/03/04	8,200.00	
	002-000040	07/04/04	6,000.00	
	002-000041	15/04/04	2,400.00	
	002-000042	03/05/04	1,600.00	
	002-000043	21/05/04	5,500.00	
	002-000044	21/05/04	220.00	
	001-000101	20/06/04	2,080.00	34,559.60
<b>SALDO</b>			S/.	0.00

**15) PORTÓN DE ENTRADA DEL TERMINAL**

- Construcción de portón metálico Entrada del terminal		S/.	11,380.80
--	--	-----	-----------

**FORMA DE PAGO Y/O CANCELACIÓN**

<b>CONCEPTO</b>	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>TOTAL</b>
			S/.	S/.
	varios	15-05-04	3,500.00	
	varios	20-05/04	4,500.00	
	varios	28-06-04	3,380.80	11,380.80
<b>SALDO</b>			S/.	0.00

**TOTAL S/. 1'336,702.88**

**TRANSFERENCIAS E INVERSIONES PETROUNI  
1992 - 2004**

<b>AÑO</b>	<b>ESTACION S/.</b>	<b>PETROUNI S.A.C. S/.</b>	<b>INVERSIONES ACTIVO S/.</b>	<b>TOTAL S/.</b>
1992	0.00	0.00	0.00	0.00
1993	25,000.00	0.00	0.00	25,000.00
1994	58,600.00	0.00	0.00	58,600.00
1995	3,836.00	12,000.00	0.00	15,836.00
1996	0.00	75,000.00	0.00	75,000.00
1997	0.00	76,000.00	0.00	76,000.00
1998	43,412.00	50,497.70	91,875.59	185,785.29
1999	44,024.00	47,763.12	234,309.74	326,096.86
2000	0.00	69,075.90	615,508.66	684,584.35
2001	0.00	86,419.10	317,642.36	404,061.46
2002	0.00	36,997.00	115,739.70	152,736.70
2003	0.00	50,495.00	0.00	50,495.00
2004	0.00	131,985.00	59,736.06	191,721.06
<b>TOTAL</b>	<b>174,872.00</b>	<b>636,985.00</b>	<b>1,434,812.11</b>	<b>2,245,915.72</b>

**EXTRACTO DE UTILIDADES AUDITADAS  
PETROLES UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.**

<b>AÑO</b>	<b>UTILIDADES (S/.)</b>
1995	106,925.00
1996	103,746.00
1997	63,398.47
1998	-9,197.00
1999	14,005.00
2000	36,528.00
2001	43,823.00
2002	53,998.00
2003	35,574.00
2004	* 42,301.00
<b>TOTAL</b>	<b>491,101.47</b>

\* Proyectado

**PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.**

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE  
Expresado en Nuevos Soles**

	<i>Cifras Ajustadas</i>	
	<u>1999</u>	<u>1998</u>
VENTAS NETAS		
A terceros	3,673,661	3,879,678
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		
A terceros	379	533
TOTAL INGRESOS BRUTOS	<u>3,674,040</u>	<u>3,880,211</u>
COSTOS DE VENTA		
A terceros	<u>(3,180,604)</u>	<u>(3,284,173)</u>
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	493,436	596,038
Gastos de Ventas	(289,080)	(383,180)
Gastos de Administración	<u>(168,532)</u>	<u>(138,083)</u>
RESULTADO DE OPERACIÓN	35,824	74,775
OTROS INGRESOS (EGRESOS)		
Ingresos Financieros	726	0
Otros Ingresos	10,835	2,336
Gastos Financieros	(9,572)	(26,206)
Otros Egresos	<u>(7,832)</u>	<u>(39,093)</u>
RESULTADO ANTES DEL RESULTADO POR EXPOSICIÓN A LA INFLACIÓN	29,981	11,812
Resultado por Exposición a la Inflación	711	(7,595)
RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES E IMPUESTO A LA RENTA	<u>30,692</u>	<u>4,217</u>
Impuesto a la Renta	<u>(16,687)</u>	<u>(13,414)</u>
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b><u>14,005</u></b>	<b><u>(9,197)</u></b>

**PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.**

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE  
Expresado en Nuevos Soles**

	<i>Cifras Ajustadas</i>	
	<u>2000</u>	<u>1999</u>
VENTAS NETAS		
A terceros	3,645,449	3,813,260
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		
A terceros	1,039	393
TOTAL INGRESOS BRUTOS	<u>3,646,488</u>	<u>3,813,653</u>
COSTOS DE VENTA		
A terceros	<u>(2,992,299)</u>	<u>(3,301,467)</u>
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	654,189	512,186
Gastos de Ventas	(416,573)	(300,065)
Gastos de Administración	<u>(172,882)</u>	<u>(174,936)</u>
RESULTADO DE OPERACIÓN	64,734	37,185
OTROS INGRESOS (EGRESOS)		
Ingresos Financieros	532	754
Otros Ingresos	6,383	11,247
Gastos Financieros	(5,070)	(9,936)
Otros Egresos	<u>(8,248)</u>	<u>(8,130)</u>
RESULTADO ANTES DEL RESULTADO POR EXPOSICIÓN A LA INFLACIÓN	58,322	31,120
Resultado por Exposición a la Inflación	(1,482)	738
RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES E IMPUESTO A LA RENTA	<u>56,840</u>	<u>31,858</u>
Impuesto a la Renta	<u>(19,490)</u>	<u>(17,321)</u>
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b><u>37,350</u></b>	<b><u>14,537</u></b>

**PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.**

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE  
Expresado en Nuevos Soles**

	<i>Cifras Ajustadas</i>	
	<u>2001</u>	<u>2000</u>
VENTAS NETAS		
A terceros	740,956	3,565,249
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		
A terceros	23	1,016
TOTAL INGRESOS BRUTOS	<u>740,979</u>	<u>3,566,265</u>
COSTOS DE VENTA		
A terceros	<u>(146,704)</u>	<u>(2,926,468)</u>
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	594,275	639,797
Gastos de Ventas	(312,930)	(407,408)
Gastos de Administración	<u>(195,101)</u>	<u>(169,079)</u>
RESULTADO DE OPERACIÓN	86,244	63,310
OTROS INGRESOS (EGRESOS)		
Ingresos Financieros	71	511
Otros Ingresos	0	6,243
Gastos Financieros	(1,738)	(4,959)
Otros Egresos	<u>(15,242)</u>	<u>(8,067)</u>
RESULTADO ANTES DEL RESULTADO POR EXPOSICIÓN A LA INFLACIÓN	69,335	57,038
Resultado por Exposición a la Inflación	(140)	(1,449)
RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES E IMPUESTO A LA RENTA	<u>69,195</u>	<u>55,589</u>
Impuesto a la Renta	<u>(25,372)</u>	<u>(19,061)</u>
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b><u>43,823</u></b>	<b><u>36,528</u></b>

**PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.**

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE  
Expresado en Nuevos Soles**

	<i>Cifras Ajustadas</i>	
	<u>2002</u>	<u>2001</u>
VENTAS NETAS		
A terceros	737,316	753,552
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		
A terceros	26	23
TOTAL INGRESOS BRUTOS	<u>737,342</u>	<u>753,575</u>
COSTOS DE VENTA		
A terceros	<u>(138,222)</u>	<u>(149,198)</u>
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	599,120	604,377
Gastos de Ventas	(322,454)	(318,250)
Gastos de Administración	<u>(208,558)</u>	<u>(198,418)</u>
RESULTADO DE OPERACIÓN	68,108	87,709
OTROS INGRESOS (EGRESOS)		
Ingresos Financieros	43	72
Otros Ingresos	9,050	0
Gastos Financieros	(2,230)	(1,767)
Otros Egresos	<u>(498)</u>	<u>(15,501)</u>
RESULTADO ANTES DEL RESULTADO POR EXPOSICIÓN A LA INFLACIÓN	74,473	70,513
Resultado por Exposición a la Inflación	(300)	(142)
RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES E IMPUESTO A LA RENTA	<u>74,173</u>	<u>70,371</u>
Impuesto a la Renta	<u>(20,175)</u>	<u>(25,803)</u>
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b><u>43,998</u></b>	<b><u>44,568</u></b>

**PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.**

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS  
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE  
Expresado en Nuevos Soles**

	<i>Cifras Ajustadas</i>	
	<u>2003</u>	<u>2002</u>
VENTAS NETAS		
A terceros	735,652	752,062
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		
A terceros	67	26
TOTAL INGRESOS BRUTOS	<u>735,719</u>	<u>752,088</u>
COSTOS DE VENTA		
A terceros	<u>(140,454)</u>	<u>(140,987)</u>
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	595,265	611,101
Gastos de Ventas	(373,851)	(328,903)
Gastos de Administración	<u>(161,605)</u>	<u>(212,729)</u>
RESULTADO DE OPERACIÓN	59,809	69,469
OTROS INGRESOS (EGRESOS)		
Ingresos Financieros	384	44
Otros Ingresos	188	9,231
Gastos Financieros	(2,312)	(2,275)
Otros Egresos	<u>(687)</u>	<u>(508)</u>
RESULTADO ANTES DEL RESULTADO POR EXPOSICIÓN A LA INFLACIÓN	57,382	75,961
Resultado por Exposición a la Inflación	315	(306)
RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES E IMPUESTO A LA RENTA	<u>57,697</u>	<u>75,655</u>
Impuesto a la Renta	<u>(22,123)</u>	<u>(20,578)</u>
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b><u>35,574</u></b>	<b><u>55,077</u></b>



## PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.

### ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS (DEL 1 DE ENERO DEL 2004 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004) \*

Expresado en Nuevos Soles

	<u>DEL MES</u>	<u>DEL AÑO</u>
		<u>2004</u>
7 CUENTAS DE LA CLASE 7		
70 VENTAS	82,919.70	758,848.85
75 INGRESOS DIVERSOS		2.97
76 INGRESOS EXCEPCIONALES	100.00	1,038.96
77 INGRESOS FINANCIEROS		82.25
79 CARGAS IMPUTABLES A CTAS. DE COSTO	154,788.16	712,986.47
Total CUENTAS DE LA CLASE 7	<b>237,807.86</b>	<b>1,472,959.50</b>
6 CUENTAS DE LA CLASE 6		
62 CARGAS DEL PERSONAL	26,193.20	175,154.22
63 SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	118,913.26	431,978.76
64 TRIBUTOS		6,480.05
65 CARGAS DIVERSAS DE GESTION	8,320.20	76,620.00
66 CARGAS EXCEPCIONALES		4,684.79
67 CARGAS FINANCIERAS	476.24	8,087.66
68 PROVISIONES DEL EJERCICIO	885.26	14,665.78
Total CUENTAS DE LA CLASE 6	<b>154,788.16</b>	<b>717,671.26</b>
9 CUENTAS DE LA CLASE 9		
90 COSTO DE SERVICIOS	19,464.22	158,762.40
94 GASTOS ADMINISTRATIVOS	24,465.30	164,872.86
95 GASTOS DE VENTAS	110,382.40	381,263.55
97 GASTOS FINANCIEROS	476.24	8,087.66
Total CUENTAS DE LA CLASE 9	<b>154,788.16</b>	<b>712,986.47</b>
<b>** GANANCIA (PERDIDA) DEL EJERCICIO **</b>	<b>-71,768.46</b>	<b>42,301.77</b>

\* *Proyectado*

## ***CONCLUSIONES***

Para una gestión de excelencia de la Empresa PETROUNI fue necesario acometer varios cambios innovadores y así mantener el liderazgo empresarial de la zona, gracias al compromiso de la alta dirección, ejecutado adecuadamente por la gerencia en aplicación a los estudios realizados en la maestría en Gestión Tecnológica Empresarial, en el entendimiento de una gestión orientada a la satisfacción del cliente, implementada con la preparación y compromiso del personal de toda la organización. Así pues se ha conseguido mantener un cliente cautivo gracias a la aceptación del producto ofrecido.

Debido al compromiso de la alta dirección en ejecutar el proyecto se ha logrado poseer una nueva infraestructura valorizada en US\$ 1'290,969.88 que hace un incremento de US\$ 660,969.88 respecto al valor original de US\$ 630,000.00 que costó el año 1992, según el informe de los peritos Ing. Enrique Tello Riojas CIP. N° 8148 e Ing. Carlos Lancho Subauste CIP. N° 20491.

La aplicación oportuna de los cambios propuestos evitó que PETROUNI colapsara el año 1999 ya que Osinerg suspendió el servicio de expendio de combustibles, razón de ello a la fecha hay una acción de amparo por resolverse, siendo el 100% de la actividad actual la relacionada al terminal terrestre y afines.

De no prosperar la querrela con Osinerg, el 30% del área asignada a grifo tendrá que reconvertirse en la ampliación del terminal terrestre actual el cual está propuesto como futura alternativa, lo que permitiría el incremento del servicio de buses actual en al menos 20%.

Ha sido importante contar con personal administrativo, técnico y directivos capacitados, motivo por el cual se pudieron acometer cambios estratégicos, como es el hecho que al principio se ofrecía solamente expendio de combustibles y ahora se han diversificado los servicios especialmente como terminal terrestre y afines.

## ***RECOMENDACIONES***

- ❖ Queda pendiente los requerimientos de equipamiento e implementación de nuevos servicios tales como: fast food, venta de pasajes, encomiendas, servicio postal, tragamonedas, baños turcos, transporte interprovincial, etc.
- ❖ Continuar con la capacitación del personal actual y futuro para brindar un servicio homogéneo.
- ❖ Mantener el liderazgo empresarial de la zona con acciones innovadoras tendientes a la formalización del rubro terminales terrestres y afines, brindando servicios de mejor calidad que la competencia.
- ❖ Solicitar al directorio autorización presupuestal para la ampliación del terminal terrestre en el sector del grifo.
- ❖ Observar permanentemente las normas de seguridad dadas por las instituciones del sector energía y transporte terrestre.
- ❖ Automatizar el servicio de salida de buses para tener controlado el número de buses atendidos por día.
- ❖ En aras del mejoramiento continuo implementar la certificación ISO para los servicios que preste PETROUNI.
- ❖ Adecuar un servicio estandarizado en el área de terminal terrestre de tal forma que el sistema de paradero informal sea reemplazado con una atención tipo aeropuerto moderno y seguro.

## ***GLOSARIO***

- **Aditivo:** sustancia que mejora el rendimiento de la gasolina.
- **Arqueo:** reconocimiento de los caudales y papeles que existen en una oficina.
- **Capitalización:** acción por la cual se añade al capital las utilidades o parte de ellas.
- **Depreciación:** disminución del valor o precio de una cosa, con relación al que antes tenía o comparándola con otras de su clase.
- **Detracción:** separación de una parte de los bienes de la empresa, que se convertirán en intangibles.
- **Dispensador:** máquina electrónica que se usa en los grifos para que el usuario solo agregue combustible a su vehículo.
- **Estandarizar:** tipificar, ajustar a un tipo, modelo o norma en general aceptada internacionalmente.
- **Estudio de Impacto Ambiental:** análisis de las consecuencias que traerían consigo la realización de alguna actividad por la empresa.
- **Extracto Bancario:** resumen de todas las actividades bancarias.
- **Fast Food:** restaurante de comida rápida como por ejemplo McDonald's, Bembos, Pizza Hut, etc.
- **Fiscalización:** investigación y crítica de las actividades u operaciones específicas de una empresa.
- **Giro del Negocio:** área o campo sobre el cual se desenvuelve o realiza sus actividades una empresa.
- **Empresa Multinacional:** es aquella que realiza operaciones y tiene sucursales en más de un país.
- **Proveedor:** aquel que suministra o facilita lo necesario para las diversas actividades que realiza una empresa.
- **Refinación:** hacer más fino o más puro un producto, separando sus componentes para luego utilizarlos o desecharlos.
- **Reingeniería:** reestructuración de los procesos y/o actividades que realiza una empresa.
- **Surtidor:** máquina mecánica o electrónica usada en grifos para proveer de combustible a los vehículos.

## ***BIBLIOGRAFÍA***

- ANÁLISIS DE RIESGO EN LA INVERSIÓN DE CAPITAL TOMADO DEL HARWARD BACINES ROVIER, VOL XLII, N°1
- PREPARACIÓN DE ESTUDIOS DE INVERSIÓN INDUSTRIAL ONUDI, MARZO DE 1994
- ECONOMÍA Y EMPRESA, DOMINICK SALVATORE, PhD., MCGRAW-HILL, 1992
- LA TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. JEAN TIROLE EDITORIAL, ARIEL S.A., BARCELONA
- VENTAJA COMPETITIVA, MICHEL PORTER
- REINGENIERÍA DE LOS PROCESOS, MICHEL HAMER
- REINGENIERÍA DE LA EMPRESA, Ing. HUMBERTO DULANTO ALFARO
- CURSO PRACTICO DE REINGENIERÍA, REINGENIERÍA INDUSTRIAL RAMÓN COSTA BLANCH T.1, T.2, T.3, T.4, T.5
- INFORMACIÓN ESTADÍSTICA; MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS; DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS; AGOSTO 1998
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD 19-11-93 DS-054-EM
- REGLAMENTO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS D.S. N°053-EM
- REGLAMENTO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DE LOS HIDROCARBUROS D.S. N°030-98-EM
- MANUAL PARA LA EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD EN LAS EMPRESAS, Ing. HUMBERTO DULANTO ALFARO
- ESTUDIOS VARIOS
- BALANCES PETROUNI

# ***ANEXOS***

# ***ANEXO N° 1***

## ***REGLAMENTOS VIGENTES***

### **GESTION AMBIENTAL EN GRIFOS Y ESTACIONES DE SERVICIOS**

#### **LEGISLACIÓN AMBIENTAL**

##### **Grifos y Estaciones de Servicios**

#### **PRINCIPIOS DEL DERECHO AMBIENTAL**

- Prevención
- Contaminador Pagador
- Solidaridad
- Participación de la Información
- Introducción de la Variable Ambiental en la Toma de Decisiones

#### **CÓDIGO DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES**

- Derecho a Gozar de un Ambiente Saludable y Equilibrado

#### **PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

- Toda Persona tiene el derecho a participar en la definición de las políticas y en la adopción de medidas de carácter nacional y local relativas al medio ambiente.

#### **REGLAMENTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS (DS N° 046-93 EM)**

**Artículo 10°** Previo al inicio de cualquier actividad de hidrocarburos o ampliación de las mismas, el responsable de un proyecto presentará ante la autoridad competente un Estudio de Impacto Ambiental.

#### **CONTENIDO DE EIA**

- Estudio de Línea Base
- Descripción del Proyecto
- Descripción de los Impactos Ambientales

- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Contingencias
- Plan de Abandono del Área

### **PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES EN GRIFOS**

- Volatilidad de Gasolinas o derrames que genera emisiones de gases tóxicos dañinos a la salud y el medio ambiente.
- Preocupación en el vecindario inmediato ante la posibilidad de incendio y explosión y desconocimiento de la población de las medidas de seguridad existentes.
- Generación de Residuos Industriales Consistentes en Material Contaminado con Hidrocarburos, en algunos casos de difícil disposición final apropiada.
- Generación de Aceites Usados Contaminantes.
- Generación de Efluentes Líquidos con Residuos Aceitosos que forma parte del Desagüe del Grifo.
- Pérdida del valor de la Propiedad Contigua al Grifo.(Casa, Edificio, etc)

### **PRINCIPALES MEDIDAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

- Ubicación de las Instalaciones
- Diseño de las Instalaciones
- Administración Corporativa
- Manejo de Registros
- Prevención, Contención y Recuperación de Derrames
- Medidas para reducir el impacto por emisiones gaseosas
- Instalación de Trampa de Sólidos y Grasas
- Elaboración y Ejecución de un Programa de Monitoreo y Control Continuo de los Aspectos Ambientales.

### **Manejo de Desechos**

- Registro
- Minimización de desechos
- Almacenaje
- Disposición



## **MEDIDAS DE SEGURIDAD EN GRIFOS Y ESTACIONES DE SERVICIO**

**D.S. N° 054-93-EM**

**D.S. N° 020-2001-EM**

- Cables Eléctricos
- Tanque de Almacenamiento
- Tanques en Superficie
- Instalaciones eléctricas
- Venteos
- Extintores – Puerta a Tierra – Pulsador de Emergencia
- Panel de Precios
- Diseño de Accesos
- Accesos no Delimitados
- Sardineles de seguridad
- Detectores de Fugas
- Placas de Identificación de Tanques
- Sellos Antiexplosivos
- Válvulas de Impacto
- Sistema de Recuperación de Vapores

## **GERENCIA DE FISCALIZACIÓN EN HIDROCARBUROS**

### **UNIDAD DE COMERCIALIZACIÓN**

#### **TIPOS DE FISCALIZACIÓN**

- Pre-Operativos
- Operativos o Regulares
- Especiales (accidentes / derrames)
- Plan de abandono

#### **TIPO DE SOLICITUDES**

**D.S. N° 051-2002-PCM- TUPA OSINERG -30-Jun-02**

- I.T.F. de Instalación
- I.T.F. de Uso y Funcionamiento

- I.T.F. para Instalación de Modificación y/o Ampliación
- I.T.F. para Uso y Funcionamiento de Modificaciones y/o Ampliación
- Verificación del Plan de Abandono

## **REQUISITOS PARA ESTACIÓN DE GRIFOS Y SERVICIOS / GRIFOS**

### **Informe Técnico Favorable de Instalación.**

#### **Planos:**

- Plano de Situación
- Plano de Ubicación
- Plano de Distribución
- Plano de Instalaciones Mecánicas
- Plano de Instalaciones Eléctricas
- Planos de Obras Civiles
- Plano de Circulación y radio de Giro
- Plano de Instalaciones Sanitarias
- Plano de Estructura de Techo
- Plano de Ubicación de Equipos contra Incendio
- Fotografías
- Especificaciones Técnicas
- Cronograma de Ejecución
- Metrados y presupuestos referenciales
- Plan de Contingencias

### **Informe Técnico Favorable de Uso y Funcionamiento**

- Solicitud de Fiscalización, 30 días antes de iniciar la obra.
- Copia simple de Documento de Identidad (Persona Natural).
- Copia simple de la Escritura de Constitución Social inscrita en el Registro correspondiente (Persona Jurídica).
- Copia simple del Documento que acredite la Representación Legal (Persona Jurídica).
- Copia simple del Documento que acredite la identidad del Representante Legal (Persona Jurídica).

- Planos “Conforme Obra”.
- Fotografías
- Plan de Contingencias
- Tabla de Cubicaciones

### *Defensa Civil y Estaciones de Servicio y Grifos*

## **COMUNICADO OFICIAL N° 007-INDECI**

### **INSPECCIONES DE SEGURIDAD EN DEFENSA CIVIL A ESTACIONES DE SERVICIOS, GRIFOS Y SIMILARES (Decreto Supremo N° 013-2000- PCM)**

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), informa a la opinión pública, a las autoridades de Defensa Civil, a los Representantes de diversos organismos del Estado y a los propietarios, administradores y/o conductores de establecimientos en los que se expende, comercializa o almacenan hidrocarburos, tales como estaciones de servicios, grifos, gasocentros y similares; que la verificación de las condiciones de seguridad de dichas instalaciones es competencia única y exclusiva del Organismo Supervisor de la Inversión de Energía – OSINERG.

Al respecto, cabe indicar que en la Ley de Creación del OSINERG – Ley N° 26734 y en la Ley Complementaria de Funciones del OSINERG – Ley N° 27699, está claramente establecido que dicho organismo es el encargado de fiscalizar las actividades que realizan los establecimientos antes indicados, lo cual incluye la verificación de las condiciones de seguridad de los mismos.

En ese sentido, el INDECI invoca a todos los propietarios y/o conductores de los establecimientos en mención a solicitar directamente a OSINERG la respectiva verificación de las condiciones de seguridad de sus instalaciones.

No obstante, ante eventuales denuncias sobre riesgo a la vida humana debido a las actividades que desarrollan los precitados establecimiento, el INDECI dispondrá la realización de visitas de inspección a dichas instalaciones con el fin de constatar la naturaleza de estas denuncias y elaborar informes que servirán como respuesta preliminar a los denunciados, remitiendo a las autoridades competentes los resultados de las mismas.

## ***ANEXO N° 2***

### ***DEFINICIONES FINANCIERAS***

#### **DEFINICIÓN DEL BALANCE GENERAL**

Refleja el resultado de las decisiones de las personas que dirigen la empresa debidamente sustentado en documentos, registrados en los libros contables y están relacionados con los objetivos financieros y económicos que la empresa desea alcanzar en un período determinado.

Como se puede observar, el Balance General es el resultado de las decisiones de las personas que dirigen la empresa, en este sentido si la decisión fue buena traerá como resultado una buena posición financiera y económica que beneficia los intereses del negocio y obviamente a los socios y accionistas, en caso contrario reflejara un resultado negativo que va en perjuicio de la empresa.

Los términos que se indican en el Balance General están referidos a denominaciones que están relacionadas a propiedades o inversiones como también a conceptos de financiamiento propio o de terceros, así mismo, estas denominaciones son términos contables a los que se le denomina cuenta o rubro la cual se define como:

#### **DEFINICIÓN DE CUENTA**

Es la denominación que se asigna al dinero, bienes, valores o cosas con la finalidad de identificarlos o representarlos.

En nuestro país, se utiliza el Plan Contable General Revisado a través del cual las empresas deben formular su Plan de Cuentas que será utilizado en el registro contable de los documentos y operaciones que realiza la empresa. El Plan de Cuentas presentara una codificación por cada cuenta al nivel de dos a más dígitos.

El Balance General que contiene las cuentas debidamente codificadas es utilizado contablemente.

#### **DEFINICIÓN DE RUBRO**

Es la denominación que agrupa a varias cuentas sin codificación con la finalidad de mostrar el Balance general como Estado Financiero sobre el cual se tomara decisiones financieras.

## **ESTRUCTURA DEL BALANCE GENERAL**

Los términos que utiliza el Balance General están referidos a definiciones contables o de uso propio del contador, sin embargo, vamos a utilizar el lenguaje que utiliza tanto el contador como el empresario con la finalidad de que el estudio del presente tema permita un fácil entendimiento.

**ESTRUCTURA DEL BALANCE GENERAL.** La estructura que presenta el Balance General es la siguiente:

### **INVERSIONES O PROPIEDADES**

<b>Corto plazo</b>	<b>Activo Corriente</b>	<b>Propiedades de la Empresa que pueden permanecer hasta un año</b>
	Dinero en efectivo Dinero en Cuenta Corriente Clientes Mercaderías	
<b>Largo Plazo</b>	<b>Activo no Corriente</b>	<b>Propiedades de la empresa que permanecen más de un año</b>
	Inmuebles Maquinarias Equipos Inversiones en Valores	

### **FINANCIAMIENTO**

<b>Corto plazo</b>	<b>Pasivo Corriente</b>	<b>Deudas a terceros a pagar hasta un año</b>
	Impuestos por pagar Remuneraciones por pagar Proveedores Dividendos por pagar	
<b>Largo Plazo</b>	<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>Deudas a terceros a pagar en un período mayor de un año</b>
	Deudas a largo plazo	
	<b>Patrimonio</b>	<b>Capitales propios que deben generar utilidad</b>
	Capital Reservas Utilidad no distribuida Perdidas Acumuladas	

Contablemente los términos que se utiliza en el Balance General son Activos, Pasivos y Patrimonio mientras que el empresario utiliza los términos de Inversión, Propiedades y Financiamiento.

## **ANÁLISIS DE LAS CUENTAS QUE FORMAN LA ESTRUCTURA DEL BALANCE GENERAL**

El Balance General se divide en dos partes:

Las que se ubican en el lado izquierdo se denomina: Activa, inversiones o Propiedades.

Las que se ubican en el lado derecho se denominan: Pasivo y Patrimonio y Financiamiento propio o de terceros.

## **ANÁLISIS DE LAS CUENTAS DEL ACTIVO O PROPIEDADES**

### **DEFINICIÓN DE ACTIVO**

El ACTIVO representa todas las propiedades o inversiones a corto y largo plazo que tiene la empresa a una fecha determinada.

El término corto plazo se refiere al período no mayor de un año es decir hay propiedades que permanecen en la empresa 30 días, 60 días o más días, pero no exceden del año.

El término largo plazo indica la permanencia de las propiedades de la empresa por un tiempo mayor del año por ejemplo los inmuebles, las maquinarias, equipos, etc.

### **CLASIFICACIÓN DEL ACTIVO**

El activo se clasifica en:

**A. ACTIVO CORRIENTE.** Representa las propiedades o inversiones de la empresa a través de cuentas o rubros y que pueden permanecer hasta un año. Ejemplo de estas propiedades es:

- Caja y Bancos
- Clientes o Cuentas por Cobrar
- Existencias

**B. ACTIVO NO CORRIENTE.** Representa bienes de propiedad de la empresa que permanece más de un año.

Las cuentas o rubros que integran las inversiones a largo plazo son:

- Inversiones en Valores
- Inmuebles, Maquinarias y Equipos
- Depreciación Acumulada

## **ANÁLISIS DE LAS CUENTAS DE PASIVO O FINANCIAMIENTO**

### **DEFINICIÓN DE PASIVO**

Representan todas las deudas y obligaciones contraídas por la empresa en el desarrollo de sus operaciones las cuales deben ser canceladas a su vencimiento.

### **CLASIFICACIÓN DEL PASIVO**

El Pasivo se clasifica en:

**A. PASIVO CORRIENTE.** Representa las deudas contraídas por la empresa y que deben ser canceladas en el corto plazo, vale decir hasta un año. Ejemplos de estas obligaciones son:

- Tributos por pagar
- Remuneraciones y Participaciones por pagar
- Proveedores
- Beneficios Sociales de los Trabajadores

**B. PASIVO NO CORRIENTE.** Representa obligaciones de la empresa las cuales representan un vencimiento mayor de un año.

- Deudas a Largo Plazo

## **FINANCIAMIENTO O CAPITAL PROPIO**

**PATRIMONIO.** Representa los aportes efectuados por el dueño, socios o accionistas de la empresa con la finalidad de generar utilidad. Ejemplo de esta partida es:

**CAPITAL.** Representa el importe que han realizado las personas al momento de constituirse un negocio. Este aporte puede estar representado por dinero, bienes corrientes o no corrientes, etc. Los cuales deben estar debidamente valorizados. El importe del capital puede aumentar por la capitalización de utilidades, o por nuevos aportes de los socios de la empresa, etc.

**CAPITAL ADICIONAL.** Representa el importe de donaciones recibidas por la empresa, o nuevos aportes de los propietarios de la empresa, etc.

**RESERVA.** Representa la detracción de la utilidad para fines específicos, como ejemplo la Reserva Legal aplicada sobre la utilidad en el 10% hasta un máximo del capital aportado; la única finalidad que tiene la reserva legal es la de cubrir pérdidas.

**RESULTADOS ACUMULADOS.** Representa la Utilidad o Pérdida que registra la empresa al fin de un período.

La utilidad puede ser, de acuerdo con la decisión de los propietarios, **distribuida** entre todos los socios en función al aporte que han realizado en la empresa, **capitalizada** es decir la utilidad va a formar parte del capital del negocio, **reinvertida** en la adquisición de maquinarias, equipos, etc., o estudios de investigación en la creación de nuevas sucursales y utilizada para **cubrir pérdidas** futuras que registre la empresa.

Al presentar el Balance General cuentas de propiedades y de financiamiento produce un igual contable:

$$\begin{aligned} \text{INVERSIÓN O PROPIEDADES} &= \text{FINANCIAMIENTO} \\ \text{ACTIVOS} &= \text{PASIVOS} + \text{PATRIMONIO} \end{aligned}$$



Al observarse el Balance General es necesario tener en consideración las siguientes situaciones:

1. Los importes se refieren a saldos, es decir con lo que cuenta la empresa a una fecha determinada.
2. Esta referido a un período el cual puede ser de un mes, trimestre o un año.
3. Los saldos pueden ser del período y se ubican con el término de corriente.
4. Los saldos mayores de un año estén ubicados con el término de no corriente y patrimonio.
5. Es necesario que las empresas tengan un análisis a cada una de las cuentas que registran saldo en un Balance General con la finalidad de efectuar un análisis permitiendo tomar decisiones.

## **EL ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS**

El Estado de Ganancias y Pérdidas, es un cuadro que registra los ingresos que se han realizado durante un período así como también, todos los costos y gastos ejecutados en el mismo período.

Es necesario tener en cuenta, que este cuadro tiene la finalidad de determinar el resultado de las operaciones el cual puede ser utilidad o pérdida.

Las empresas al comercializar sus productos, tienen que determinar el precio a cada uno de los artículos, estos artículos tienen un costo de adquisición si es un producto que se adquiere para ser vendido (empresas comerciales), tiene un costo de fabricación o producción si se ha elaborado en la empresa (empresas industriales) o tiene un costo del servicio si son empresas de servicios.

En la mayoría de empresas de nuestro país, los precios de los artículos son calculados en función al costo que registran cada uno de ellos aplicando un determinado porcentaje, observemos el siguiente real de PETROUNI de los años 2002 y 2003:

## PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y ASESORÍA S.A.C.

### ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE Expresado en Nuevos Soles

	<i>Cifras Ajustadas</i>	
	2003	2002
VENTAS NETAS		
A terceros	735,652	752,062
OTROS INGRESOS OPERACIONALES		
A terceros	67	26
TOTAL INGRESOS BRUTOS	735,719	752,088
COSTOS DE VENTA		
A terceros	(140,454)	(140,987)
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	595,265	611,101
Gastos de Ventas	(373,851)	(328,903)
Gastos de Administración	(161,605)	(212,729)
RESULTADO DE OPERACIÓN	59,809	69,469
OTROS INGRESOS (EGRESOS)		
Ingresos Financieros	384	44
Otros Ingresos	188	9,231
Gastos Financieros	(2,312)	(2,275)
Otros Egresos	(687)	(508)
RESULTADO ANTES DEL RESULTADO POR EXPOSICIÓN A LA INFLACIÓN	57,382	75,961
Resultado por Exposición a la Inflación	315	(306)
RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES Y DEDUCCIONES E IMPUESTO A LA RENTA	57,697	75,655
Impuesto a la Renta	(22,123)	(20,578)
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>35,574</b>	<b>55,077</b>

#### CARACTERÍSTICAS DEL ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

1. Es un cuadro contable que muestra los ingresos, costos y gastos.
2. Los ingresos, costos y gastos están referidos a un período, vale decir un año.
3. Los ingresos, los costos y gastos se registran independientemente de su cobro o pago.

4. El resultado que se registra en todos los productos que la empresa ha comercializado es un período.
5. El resultado forma parte del Balance General.
6. Permite conocer los costos de la empresa así como todos los gastos del negocio.
7. En este estado no se visualiza el resultado por productos o grupos de productos.
8. Permite calcular la rentabilidad bruta y neta del negocio.
9. Las cuentas que reflejan ganancia se registran en positivo mientras que las cuentas de costos y gastos se registran en negativo permitiendo determinar el resultado.

**ANÁLISIS DE LAS CUENTAS.** Las cuentas que integran este estado contable son:

- VENTAS
- COSTO DE VENTAS
- GASTOS ADMINISTRATIVOS
- GASTOS EN VENTAS
- GASTOS FINANCIEROS

Todos estos gastos se registran en negativo para determinar la utilidad o pérdida de la empresa en un período. Deduciendo estos gastos a la utilidad bruta permite obtener la **UTILIDAD O PERDIDA DE OPERACIÓN**; esta utilidad o pérdida se refiere a operaciones del giro del negocio, motivo por el cual fue constituida la empresa.

- OTROS INGRESOS Y GASTOS
- INGRESOS FINANCIEROS
- INGRESOS DIVERSOS
- INGRESOS EXCEPCIONALES
- CARGAS EXCEPCIONALES

La deducción o incremento de estas cuentas permite obtener la **UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS**.

- PARTICIPACIONES
- IMPUESTO A LA RENTA

Deducido los conceptos indicados, se obtiene el **RESULTADO DEL PERÍODO** el cual puede ser utilidad o pérdida, este resultado debe ser igual al que se refleja en el **BALANCE GENERAL**.

## INDICADORES O PRONÓSTICOS FINANCIEROS

Los indicadores financieros comúnmente denominados ratios, vienen a ser la comparación de cifras registradas en los estados con tales con la finalidad de medir la situación financiera y económica del negocio a una fecha determinada.

Los ratios mas comunes que se aplican a los estados contables son:

### I Ratios de Liquidez

Indica la capacidad de pago de la empresa, para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- Nos permite conocer la capacidad de pago de la empresa en el corto plazo.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Existencias} - \text{Cargas Diferidas}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- Se argumenta, que por los stocks pueden no ser vendidos. Es la capacidad de pago de la empresa con recursos líquidos.

$$\text{Prueba superada o liquidez absoluta} = \frac{\text{Caja y Bancos}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

- Se recurre en razón de que los créditos no pueden ser cobrados.

Se determina como la empresa afronta sus obligaciones a corto plazo, con Caja y Bancos únicamente.

### II Ratios de Solvencia Económica o Endeudamiento

Estos índices sirven para medir la capacidad de endeudamiento que tiene la empresa y la capacidad de pago para cubrir y enfrentar sus compromisos con todos los recursos posibles.

$$1) \text{ Endeudamiento Patrimonial a corto Plazo} = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Patrimonio}}$$

- 2) Endeudamiento Patrimonial a largo Plazo =  $\frac{\text{Deudas a largo plazo}}{\text{Patrimonio}}$
- 3) Endeudamiento Total =  $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$
- 4) Respaldo de Endeudamiento =  $\frac{\text{Activo Fijo Neto}}{\text{Patrimonio}}$
- 5) Endeudamiento del Activo =  $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
- 6) Endeudamiento del Activo Fijo =  $\frac{\text{Deudas a largo plazo}}{\text{Activo Fijo Neto}}$

### III Ratios de Rentabilidad

Permiten evaluar el resultado de la gestión de la empresa en un período determinado.

- 1) Rentabilidad Bruta =  $\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$
- 2) Rentabilidad Operativa =  $\frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Ventas}}$
- 3) Rentabilidad Neta =  $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$
- 4) Rentabilidad de la Inversión =  $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$

## ÍNDICES DE ROTACIÓN

Los índices de rotación son considerados como indicadores de gestión porque permiten conocer la liquidez de la empresa en un período.

### ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Los inventarios son considerados como las existencias que se guardan en el almacén de la empresa y que están listas para ser comercializadas.

Debe tenerse en cuenta para el análisis de éste ratio, el tipo de producto que la empresa comercializa, vale decir lo que la empresa compra o vende, en este sentido no es lo mismo comercializar productos de primera necesidad que vender artefactos eléctricos.

Una alta rotación representa venta de mercadería en el menor tiempo y por ende recuperación de la inversión, en caso contrario habría que analizar los motivos que esta perjudicando a la empresa.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}}$$

Debe tenerse en consideración que el exceso de la inversión en inventarios repercute en la disminución de utilidades, los factores que originan estas disminuciones son los gastos de manejo, almacenaje y seguro, mercaderías que se deterioraron, costo de control de inventarios, etc.

Para determinar el número de días en que los productos han demorado en salir del almacén se aplica la siguiente fórmula:

### PERÍODO DE PROMEDIO DE EXISTENCIAS

A través de la siguiente fórmula se conoce el número de días, en promedio, que han permanecido las existencias en la empresa antes de ser comercializadas.

Debe tenerse en cuenta el número de días que se obtiene es promedio de un período.

$$\text{Período promedio de existencias} = \frac{360}{\text{Rotación de Existencias}}$$

El número elevado de días representa el tiempo de permanencia de los productos en la empresa en ser comercializados.

Una alta rotación representa menor número de días de permanencia de los productos en la empresa, una baja rotación representa mayor número de días de permanencia de los productos.

### **ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR**

La rotación de Cuentas por cobrar indica el número de veces que en un período, en promedio, las cuentas por cobrar se convierten en efectivo por la cobranza de las deudas a los clientes.

Es necesario tener en consideración la política de los créditos que aplica la empresa por que de ella depende la rotación de las cuentas por cobrar así como también la evaluación de los clientes en el otorgamiento de los créditos.

Debe entenderse que las cuentas por cobrar se refieren a operaciones del giro del negocio realizado en las condiciones de crédito de un período.

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas al Crédito}}{\frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}}$$

Las ventas al crédito que se registra en el numerador, deben ser obtenidos de la información interna de la empresa por que los estados financieros no registran el importe de las ventas realizadas en las condiciones de crédito. El Estado de Ganancias y Pérdidas registra las ventas realizadas por la empresa en un período indistintamente si se ha cobrado o no.

El denominador indica las cuentas por cobrar comerciales no realizadas en el período anterior y que van a ser efectivizadas en el presente año mas las cuentas por cobrar comerciales del presente año no efectivizadas.

Para conocer el número de días en que la empresa ha cobrado sus deudas a los clientes, se aplica el Período Promedio de cuentas por cobrar.

### **PERÍODO PROMEDIO DE CUENTAS POR COBRAR**

$$\text{Período de Cuentas por cobrar} = \frac{360}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

Un número menor de días indica la efectividad de la empresa en cobrar sus deudas en caso contrario existe demora en la cobranza de sus deudas.

Por otro lado, si la empresa registra deficiencia en inversiones en cuentas por cobrar, las causas que se originan pueden ser causadas debido a la mala situación económica en general, mala situación económica del mercado en el cual opera la empresa, malos créditos otorgados, política equivocada en ventas, deficiente política de cobros y la competencia entre otros. La presencia de esta deficiencia, no solamente repercute los gastos de cobranza que se incurren para recuperar el dinero invertido, gastos financieros originados por préstamos obtenidos para suplir las necesidades de dinero y la pérdida de clientes. Cuando las deficiencias se conocen con oportunidad y se precisan, fácilmente puede reducirse a su mínimo.

### **ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR**

Indica número de veces en que la empresa cancela sus deudas a sus proveedores de los productos que comercializa.

$$\text{Rotación de Cuentas por pagar} = \frac{\text{Compras al Crédito}}{\frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}}$$

El importe de las comprar al crédito deber ser obtenido de la información interna de la empresa, los estados financieros no registran el importe de compras del período realizado en las condiciones de crédito. El inventario inicial representa las cuentas por pagar no canceladas en el período anterior al cual se le suma el importe de las cuentas por pagar no canceladas en el presente ejercicio.

### **PROMEDIO DE CUENTAS POR PAGAR**

El período promedio de cuentas por pagar; representa el número de días en que la empresa cancela sus deudas a sus proveedores.

$$\text{Período Promedio de Cuentas por pagar} = \frac{360}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$$



Es necesario comparar el número de días en que la empresa se demora en cobrar a los clientes mas el número de días que se demoran en sus existencias en venderse menos el número de días que la empresa cancela sus deudas. Si el resultado es positivo significa liquidez por el mayor tiempo que tiene la empresa en recuperar su inversión frente al pago de sus obligaciones, en caso contrario le da liquidez por que registra menos tiempo en la recuperación de su capital.

### ***Costos y Presupuesto***

#### **COSTOS**

Son todos aquellos desembolsos que están relacionado con la comprar y venta de mercaderías, fabricación de productos terminados y la presentación de servicios.

Debe entenderse el término desembolso como consumo de bienes, depreciación de los activos fijos, etc. Y no como salida de dinero.

Las empresas deben conocer cuales son los costos en que incurren en sus actividades a fin de determinar el precio de sus productos y servicios.

#### **CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS**

Los costos pueden clasificarse en:

- COSTOS FIJOS
- COSTOS VARIABLES
- COSTOS DIRECTOS
- COSTOS INDIRECTOS

#### **DEFINICIÓN DE GASTO**

Son todos aquellos desembolsos que no están con la fabricación de los productos o la presentación de servicios pero que afectan directamente el resultado y tienen que ser recuperados en la venta de productos.

#### **CLASIFICACIÓN DE GASTOS**

Los gastos pueden ser clasificados en Fijos y Variables.

- GASTOS FIJOS
  - GASTOS VARIABLES
- Contablemente los gastos se clasifican en:
- GASTOS ADMINISTRATIVOS
  - GASTOS DE VENTAS
  - GASTOS FINANCIEROS

### **CALCULO DEL PRECIO DE LOS PRODUCTOS**

De acuerdo con la información descrita en los puntos anteriores, se puede determinar que la empresa al vender sus productos debe obligatoriamente recuperar su inversión y registrar la utilidad que el empresario desea obtener, en tal sentido, la empresa debe:

**RECUPERAR            :        COSTOS, GASTOS E IMPUESTO A LA RENTA**  
**OBTENER             :        UTILIDAD**

Sin embargo, algunos empresarios determinan el precio de sus productos o servicios en función a lo que cuesta fabricar los productos o en función al costo del servicio que dan a sus clientes, aplicando un determinado porcentaje sobre el mismo. En este cálculo no se considera ni los gastos ni el impuesto a la renta que deben pagar por la aplicación de los dispositivos tributarios.

### **PRESUPUESTOS**

Los presupuestos representan la cuantificación de los planes que la empresa desea realizar en un período determinado para lograr los objetivos que se proponen.

El presupuesto también puede ser definido como el documento que muestra detalladamente las operaciones en forma cuantitativa que la empresa desea ejecutar en el siguiente período.

Es necesario primero, conocer los objetivos de la empresa para realizar la planeación de actividades y después cuantificarlas. Para lograr los objetivos deberá fijar políticas las cuales al desarrollarse van a permitir el logro de los objetivos que se propone la organización.

El presupuesto en la actualidad debe ser considerado como una herramienta de gestión porque durante el proceso del desarrollo de las actividades operativas, las personas que gestionan la empresa ejecutaran las acciones descritas en los planes y cuantificadas en el presupuesto.

Los presupuestos deberán ser evaluados permanentemente a fin de controlar el cumplimiento de sus objetivos. Como consecuencia de lo expuesto, la empresa deberá:

- Primero : Fijar sus Objetivos y Planes
- Segundo : Determinar sus Planes
- Tercero : Cuantificarlos
- Cuarto : Evaluar Periódicamente

### **VENTAJAS DE LOS PRESUPUESTOS**

Las principales ventajas de los presupuestos son las siguientes:

- Permite conocer la realidad de la empresa
- Permite conocer anticipadamente las necesidades de dinero, bienes etc.
- Permite conocer las deficiencias de algunas áreas de actividad de la organización.
- Permite evaluar anticipadamente diversas alternativas de solución ante diversas necesidades financieras, de gestión comercial, etc.
- Permite tomar decisiones anticipadas.
- Permite conocer el grado de liquidez y rentabilidad de la empresa.
- Permite conocer la incidencia de los impuestos de la gestión del negocio.
- Permite evaluar la gestión en el cumplimiento de los objetivos.
- Apoya en las operaciones de control en el desarrollo de las actividades de gestión.
- Permite evaluar el desempeño de la organización en el cumplimiento de los objetivos.

### **LIMITACIONES DE LOS PRESUPUESTOS**

Los presupuestos tienen ciertas limitaciones las cuales hacen que los resultados esperados no sean obtenidos.

Las principales limitaciones de los presupuestos son:

- 1) Están referidas a uno o más períodos a ejecutar en donde existe incertidumbre en las variables que no depende de la empresa como son la inflación, devaluación y secesión.
- 2) Al ser cuantificada cada una de las operaciones que realiza la empresa, las gerencias se preocupan principalmente en alcanzarlas haciéndolos dependientes de estas cifras.
- 3) Al ser el presupuesto una abstracción a la realidad, existirá mucho más riesgo que impida su cumplimiento.
- 4) En la ejecución de los presupuestos existen variables que puedan surgir las cuales no han sido consideradas alternándole presupuesto y obviamente modificando los objetivos prefijados.

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS PRESUPUESTOS**

- Los presupuestos deben ser flexibles, porque permiten incorporar variaciones del entorno en la ejecución de los mismos.
- Los presupuestos deben ser oportunos, es decir, formulados con la debida anticipación que permita ir ejecutándolos y controlándolos.
- Los presupuestos deben ser integrales, es decir, deben contener toda la información de la organización.

### **ETAPAS DEL PRESUPUESTO**

Las etapas para la formulación del presupuesto son cinco:

- 1) PREPARACIÓN
- 2) ELABORACIÓN
- 3) EJECUCIÓN
- 4) CONTROL
- 5) EVALUACIÓN

### **PROGRAMAS PRESUPUESTALES**

Para la elaboración de los presupuestos, es necesario observar el número de unidades o cantidad de productos que intervienen en el mismo, para ello se elaboran cuadros denominados Programas Presupuestales los cuales se desarrollan conjuntamente con los presupuestos.

El término Programa puede tener otras significaciones en las empresas las cuales pueden estar relacionadas a los Programas de Actividades.

### **PRESUPUESTOS QUE DEBE EMITIR LA EMPRESA Y ANÁLISIS DE CADA UNO**

Las empresas en primer lugar deben tener correctamente definidos sus COSTOS Y GASTOS por producto o servicio que comercializa, de tal manera que en la formulación del presupuesto se asignen cantidades e importes que le corresponda cada producto o servicio.

En segundo lugar debe estar claramente definidas las políticas que se van a aplicar para el logro de los objetivos. Estas políticas pueden ser:

- Políticas de Ventas
- Política Financiera
- Política de Personal
- Política de Compras
- Política de Inventarios, etc.

En tercer lugar deben formular correctamente los siguientes presupuestos:

**PRESUPUESTO DE VENTAS.** Es el primer presupuesto en el cual se registrará el importe en nuevos soles de las ventas de los productos y/o servicios. Debe tenerse en consideración para la formulación de este presupuesto:

- El número de unidades a vender
- El precio de cada una de ellas
- La temporalidad del bien o servicio

Para realizar este presupuesto es necesario emitir un PROGRAMA DE MERCADERIA VENDIDAS, el cual indica la cantidad de bienes a comercializar.

**PROGRAMA DE COMPRAS.** Indica el número de unidades de materia prima que la empresa debe comprar para poder producir la cantidad de productos indicados en el programa de producción y a su vez, poder cumplir con el número de unidades a vender.

**PRESUPUESTO DE COMPRAS.** Indica el costo de adquisición de las materias primas que la empresa va a adquirir de acuerdo con el programa de compras. Representa el costo de adquisición, mas no el costo de consumo de materias primas.

**PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS.** Este período permite determinar el costo de las mercaderías vendidas. El importe a registrarse es considerado como pérdida para determinar la Utilidad Bruta del período.

**PRESUPUESTOS DE GASTOS ADMINISTRATIVOS.** Representa el gasto relacionado a las oficinas administrativas los cuales deben recuperarse en la venta de los productos. La empresa deberá asignar correctamente el gasto administrativo por producto.

Estos gastos están referidos a los conceptos de sueldos y cargas sociales del personal que labora en el área de administración así como el consumo de los diferentes servicios que le son necesarios al departamento administrativo en el desarrollo de su actividad de gestión.

**PRESUPUESTO GASTOS DE VENTAS.** Representa el gasto por la comercialización de los productos, el cual también debe recuperarse cuando la empresa venda sus productos. Estos gastos están referidos a los conceptos de sueldos y cargas sociales del personal que labora en el área de ventas así como el consumo de los diferentes servicios que le son necesarios al departamento o gerencia de ventas.

**PRESUPUESTO DE CUENTAS POR COBRAR.** Representa el importe de las cuentas por cobrar en el período de los productos vendidos durante el período. Debe tenerse en cuenta la Política de Créditos y Cobranzas.

El saldo de las ventas no cobradas en el período anterior deberá ser considerado en la información de este presupuesto.

**PRESUPUESTO DE CUENTAS POR PAGAR.** Representa el importe a pagar por las adquisiciones de los insumos. Debe tenerse en consideración la capacidad de pago de la empresa, a fin de no generar gastos financieros que perjudiquen a la empresa.

La capacidad del pago está en función del saldo disponible con que cuenta la empresa (saldo de los ingresos menos los egresos) que pueda ser utilizado, para la cancelación de la deuda más los intereses que genere.

En este presupuesto se considera los importes no cancelados en el período anterior.

**PRESUPUESTO DE CAJA.** Representa el último presupuesto que debe elaborarse el cual contendrá los importes a cobrar y pagar durante el período. No incluye depreciación. El presupuesto de caja, permite conocer:

- 1) La liquidez proyectada, OBJETIVO FINANCIERO.
- 2) La necesidad de fondos en un determinado período.
- 3) El excedente de dinero para posibles inversiones.
- 4) Evaluar diversas alternativas de financiamiento.

### **ESTADO DE GANANCIAS**

Este estado contable permite proyectar, sobre la base de los presupuestos, LA RENTABILIDAD del negocio en el período, esta rentabilidad es un objetivo financiero.

La oficina de PLANIFICACIÓN y PRESUPUESTO deberá dar los lineamientos a las distintas oficinas y gerencias de la empresa para la formulación del presupuesto, el cual tiene que estar directamente ligada a los objetivos de la empresa.

### **PUNTO DE EQUILIBRIO COMO MEDICIÓN DE LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

Las empresas deben determinar el mismo número de unidades a comercializar o a fabricar y comercializar con la finalidad de determinar la recuperación de su inversión, a este cálculo se le llama PUNTO DE EQUILIBRIO.

#### **PUNTO DE EQUILIBRIO: INGRESOS = COSTOS**

El punto de equilibrio se define como:

- Es la recuperación de la inversión
- No se obtiene ni utilidad ni perdida
- Es la recuperación de los costos y gastos invertido

En tal sentido:

$$\text{INGRESOS} = \text{COSTOS} + \text{GASTOS}$$

Para determinar el punto de equilibrio es necesario tener la siguiente información:

## **INGRESOS UNITARIOS**

Representa el importe en soles con que se comercializa las mercaderías o productos y servicios. Debe entenderse que el importe que se determine recupera costos y gastos e impuestos a la renta, es decir, toda la inversión de la organización.

## **COSTOS FIJOS**

Representa el importe de costos y gastos de la empresa en un determinado mes y que deben recuperarse en la venta de sus productos o servicios que da la empresa. Pueden variar en el tiempo por efecto del incremento de los precios mas no por el número de unidades que la empresa fabrique o compre.

## **COSTOS VARIABLES UNITARIOS**

Son los costos y gastos que varían o están en función al número de unidades que la empresa comercializa, fabrica o al número de servicios que presenta la empresa. Debe entenderse que si la empresa va a vender mas unidades de materia prima hay que comprar y viceversa. Ejemplo de esto son las mercaderías, materias primas, etc.

## **FORMULA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES**

Permite determinar el número de unidades de bienes y servicios que la empresa debe vender para recuperar su inversión. Se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES} = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Utilidad Marginal}}$$

## **FORMULA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN NUEVOS SOLES**

Permite determinar el importe en nuevos soles que se debe obtener ante la venta del número de unidades calculadas en la fórmula anterior permitiendo recuperar costos y gastos, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO EN NUEVOS SOLES} = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Porcentaje de Utilidad Marginal}}$$



# **ANEXO N° 3**

## **SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE SEGURIDAD SÍSMICA DEL TERMINAL TERRESTRE PETROUNI**

### **ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN**

#### **1. ANTECEDENTES**

A solicitud de PETROUNI, el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería, ha preparado el presente informe, cuyos objetivos generales son los siguientes:

- Realizar una inspección del estado de conservación de la edificación, en sus elementos estructurales y no estructurales, mediante un levantamiento de daños visibles.
- Brindar recomendaciones para una eficiente señalización de zonas de seguridad sísmica en base al estudio anterior, y a la información recabada de los planos existentes.
- Brindar recomendaciones para un eficiente programa de evacuación del edificio en caso de ocurrir un sismo intenso.

#### **2. VULNERABILIDAD FUNCIONAL**

##### **Vulnerabilidad Funcional del Entorno**

###### **2.1.1 Lo urbano**

La ciudad de Lima registra elevada amenaza sísmica habiendo sufrido gran destrucción por terremotos ocurridos en 1586, 1687 y 1746. El sismo máximo probable de 7.8 grados en la escala de Richter produciría intensidades de VIII M.M.



*El acceso de los buses al terminal terrestre PETROUNI es directo por la Panamericana Norte.*



*La salida de los buses es directa.*

### **2.1.2 Edificaciones circundantes al Terminal de PETROUNI**

En la actualidad el terminal terrestre se encuentra rodeado por el terminal terrestre Atahualpa hacia sur, hacia el norte por el terminal terrestre Fiori, hacia el oeste por la Panamericana Norte y por el este el Jr. Alfredo Mendiola.



*Al Oeste se encuentra la Panamericana Norte.*



*Terminal terrestre inmediato al grifo de PETROUNI*



*Al Este se ubica el Centro Comercial Fiori*

## GRIFO PETROUNI

Se encuentra al norte del terminal terrestre PETROUNI, en proceso de desactivación; en cuya área se ampliará el terminal terrestre PETROUNI para dar mayores facilidades y comodidades a los viajeros y transportistas.



*Vista desde la puerta de salida de buses del terminal terrestre.*



*Se aprecia que el tránsito de vehículos de diferente tamaño es continuo.*

## 2.1 Descripción de la Circulación Interna de la Edificación

### 2.2.1 Primer Nivel

#### SALA DE ESPERA

La estructura principal es de acero recubierto por una calamina especial. Existe una sola salida que a su vez sirve de ingreso a éste ambiente, paralela a la Panamericana Norte, otra paralela a la Av. Miguel Angel y otra más en el área de equipajes. El acceso a ésta sala de espera es directo por ambas puertas, el área y el número de sillas es adecuado y cómodo, pero se recomienda una salida más hacia el patio de maniobras, es decir, una puerta adicional paralela a la Panamericana Norte.



*Vistas de las puertas de salida hacia el patio de maniobras desde la sala de espera.*



## **ADMINISTRACION**

Se encuentra ubicada sobre el Jr. Alfredo Mendiola.



## **SALA DE VENTA DE PASAJES, EQUIPAJE Y ENCOMIENDAS**

Estos ambientes se encuentran en el Jr. Alfredo Mendiola. El ingreso no es directo, se hace a través de una puerta de rejas, que forma parte de un cerco perimétrico de rejas de metal.

Por el momento los ambientes que servirán para la venta de pasajes, recepción de equipajes y envío de encomiendas se encuentran desocupadas y no se observa problema alguno que pueda comprometer la vida del personal que iría a laborar en esos ambientes.

Se recomienda que se abra una puerta más en ésta zona, debido a que una sola no sería suficiente al momento de ocurrir un movimiento sísmico de regular intensidad para su evacuación.

## **PATIO DE SERVICIO. ESCALERA METÁLICA**



*Esta se encuentra a un costado del edificio y se encuentra cercado por rejas de metal*

### 2.2.2 Segundo Nivel

#### CAFETERIA Y/O TRAGAMONEDAS



*El ambiente es amplio*

#### COCINA

El área de la cocina adecuada. Existe una puerta de salida que da a una escalera metálica y otra puerta que da al comedor.

### 2.2.3 Tercer Nivel

Se puede acceder a este nivel desde el primer piso por el costado del edificio o por la puerta de la cocina.



*Sus muros, son de dry wall y de mamparas de vidrio templado*



*El tercer nivel es amplio y no se observa la acumulación de material en desuso.*

### **3. LEVANTAMIENTO DE DAÑOS VISIBLES**

#### **Configuración estructural**

El edificio del terminal terrestre PETROUNI tiene un sistema estructural aporticado, con placas. Consta de dos pisos y azotea; el primer piso está destinado a las oficinas de la administración, venta de pasajes, recepción de equipaje, sala de espera y servicios higiénicos; el segundo piso es un área destinada a una cafetería y servicios higiénicos y en la azotea se encuentran ubicados los baños turcos.

La sala de espera es una estructura metálica, soportada por columnas circulares de 0.20m de diámetro y vigas de sección rectangular de 4"x20"x3/16" espaciadas a cada 4.00m las cuales están arriostradas lateralmente por dos viguetas de sección rectangular de 3"x6"x1/8" separadas a una misma distancia entre sí y poseen arriostres de 3/8" de diámetro.

En el primer piso, el techo está conformado por una losa aligerada de 0.20m de espesor. En el segundo piso; el techo de la zona del comedor está formado por una losa aligerada con las siguientes características: losa de 0.05m de espesor apoyadas sobre viguetas que tienen una sección de 0.15x0.50m espaciadas a 0.55m entre ejes y el espacio entre viguetas está relleno con poli



estireno expandido (ternopor). En la zona de los baños del segundo piso, el techo está formado por una losa aligerada de 0.20m de espesor.

### **Acerca del Estado de las Estructuras del Edificio**



*No hay daños visibles en los elementos estructurales.*

# **ANEXO N° 4**

## **LA SEÑALIZACIÓN DE ZONAS DE SEGURIDAD SÍSMICA DEL TERMINAL TERRESTRE PETROUNI**

### **1. ANTECEDENTES**

A solicitud de PETROUNI, el Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería, ha preparado el presente informe, cuyos objetivos generales son los siguientes:

- Realizar una inspección del estado de conservación de la edificación, en sus elementos estructurales y no estructurales, mediante un levantamiento de daños visibles.
- Brindar recomendaciones para una eficiente señalización de zonas de seguridad sísmica en base al estudio anterior, y a la información recabada de los planos existentes.
- Brindar recomendaciones para un eficiente programa de evacuación del edificio en caso de ocurrir un sismo intenso.

### **2. DETERMINACIÓN DE ZONAS DE SEGURIDAD SÍSMICA**

#### **Zonas de Seguridad Internas**

##### **2.1.1 Primer Nivel**

Se proponen las siguientes zonas de seguridad de acuerdo a las características de los materiales, la condición del mobiliario y del equipamiento circundante, y a las facilidades de acceso por parte del personal:

- **Zona S-1.** Está ubicada en el ingreso principal a la edificación, y podrá albergar al personal de la zona administrativa, a las personas que

transiten eventualmente por la zona de ingreso, y al personal que se encuentre descendiendo de los niveles superiores.

- **Zona S-2 a-b-c-d-e.** Ubicadas en las columnas del hall de acceso a la zona de venta de pasajes. Llegarán allí el personal de las oficinas de las diversas empresas de trasportes, así como el público que eventualmente se encuentre efectuando compra de boletos y otras operaciones, frente a los stands de las empresas de transportes.
- **Zona S-3 a-b-c-d.** Se propone una tercera zona de seguridad en las columnas de ingreso a los stands de venta de pasajes. Accesible al personal que labora en los stands y en la zona de equipaje.
- **Zona S-4.** Ubicada sobre una placa de concreto armado que limita la zona de recepción y entrega de encomiendas. Podrá albergar al personal que labora en la zona de equipajes y zona de encomiendas.
- **Zonas S-5 y S-6.** Destinada para el personal que se encuentre laborando en la zona de encomiendas. Se recomienda no ubicar bultos, cajas, ni objetos pesados sobre éstas zonas, a fin de permitir el fácil acceso de las personas en una situación de emergencia.
- **Zona S-7.** Ubicada sobre la placa de concreto armado al ingreso al corredor de acceso a los servicios higiénicos. Destinada para albergar al personal que eventualmente se encuentre haciendo uso de los servicios higiénicos de damas y varones.
- **Zonas S-8 a-b-c-d-e.** Ubicadas en las columnas embebidas en el muro de albañilería que limita la zona de espera de pasajeros. Tal vez las importantes de todas las zonas de seguridad del primer nivel, ya que ante la eventualidad de un movimiento sísmico, y en función del número de personas que se encuentren haciendo uso del terminal, serán las de mayor concurrencia. Es de vital importancia, que el corredor de tránsito de esta zona se encuentra absolutamente libre de obstáculos y sin la presencia de objetos pesados ni ligeros, ya que su volcamiento podría ocasionar confusión entre el público, el mismo que buscaría otras zonas de refugio en vez de la pre-establecidas.

- **Zona S-9.** Ubicada en la placa de concreto armado, sobre el patio exterior de servicio. Su ubicación está al alcance de las personas que se encuentren momentáneamente en dicha zona de trabajo.

En cualquiera de los casos es importante asegurar los ventanales y dejar libre de mobiliario u ornamentos que dificulten el tránsito libre y fluido de las personas en situaciones de emergencia. Su ubicación se indica con mayor claridad en la lámina correspondiente.

Las propuestas indicadas podrían modificarse de acuerdo a los resultados de un posterior estudio de análisis estructural de la edificación.

### 2.1.2 Segundo Nivel

Se proponen las siguientes zonas de seguridad de acuerdo a las características de los materiales, la condición del mobiliario y del equipamiento circundante, y a las facilidades de acceso por parte del personal:

- **Zona S-10 y S-11.** Ubicadas en la terraza de acceso a la zona de cafetería. Albergará a las personas que se encuentren haciendo uso de la cafetería del terminal.
- **Zona S-12.** Ubicada al interior de la cocina de la cafetería, para uso exclusivo de las personas que se encuentren laborando en dicho ambiente.
- **Zonas S-13, S-14, S-15 y S-16.** Ubicadas en el hall de acceso a la escalera, contiguo a la cafetería y a los servicios higiénicos. Su uso será de vital importancia para las personas que estén haciendo uso de la cafetería. Es importante mencionar que en la zona de cafetería no existe ningún elemento estructural con suficiente rigidez que pueda servir como zona de seguridad. Por ello, se recomienda que las personas evacuen serena y ordenadamente hacia las zonas **S-10, S-11, S-13, S-14, S-15 y S-16.**
- **Zona 17.** Para las damas que se encuentren haciendo uso de los servicios higiénicos.

- **Zona S-18.** Para los caballeros que se encuentren haciendo uso de los servicios higiénicos.

En cualquiera de los casos es importante asegurar los ventanales y dejar libre de mobiliario u ornamentos que dificulten el tránsito libre y fluido de las personas en situaciones de emergencia. Su ubicación se indica con mayor claridad en la lámina correspondiente.

Las propuestas indicadas podrían modificarse de acuerdo a los resultados de un posterior estudio de análisis estructural de la edificación.

### **2.1.3 Tercer Nivel**

Se proponen las siguiente zonas de seguridad de acuerdo a las características de los materiales, la condición del mobiliario y del equipamiento circundante, y a las facilidades de acceso por parte del personal:

- **Zona S-19.** Al interior de los servicios higiénicos.
- **Zona S-20.** En el exterior de los ambientes.

Las propuestas indicadas podrían modificarse de acuerdo a los resultados de un posterior estudio de análisis estructural de la edificación.

## **3. PAUTAS PARA SU SEÑALIZACIÓN**

Las señales estarán localizadas estratégicamente en lugares visibles, en los accesos y en las áreas de trabajo, de tal forma que el personal y las personas que asistan a las instalaciones del terminal terrestre perciban claramente toda la información contenida en cada señalización.

Las señales serán de tamaño y dimensiones tales que permitan su clara visibilidad desde el punto más lejano desde el que deban ser observadas.

Las salidas de emergencia y las rutas de evacuación deben de estar bien señaladas, así como la señalización de la salida más cercana.

Se realizará un mantenimiento periódico y limpieza de toda la señalización, para evitar el deterioro y la posible disminución de su visibilidad.

A continuación se detallan algunas de las características que deberán tener las señales.

Las señales de Zonas de Seguridad deben tener las siguientes características:

Color: Color verde y con una leyenda en color negro que diga **“ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO”**.

Medidas: Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 30 cm.

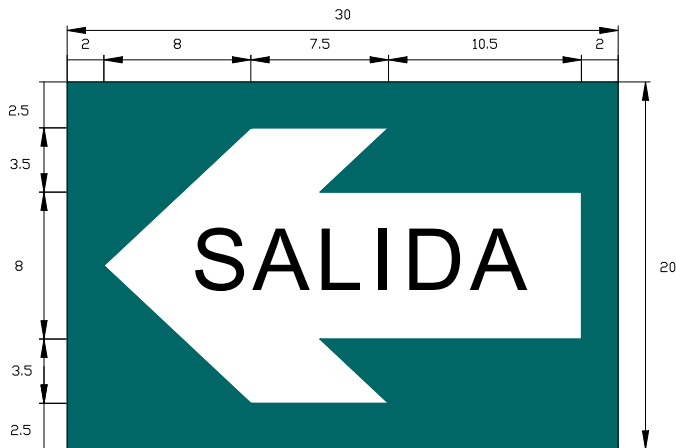
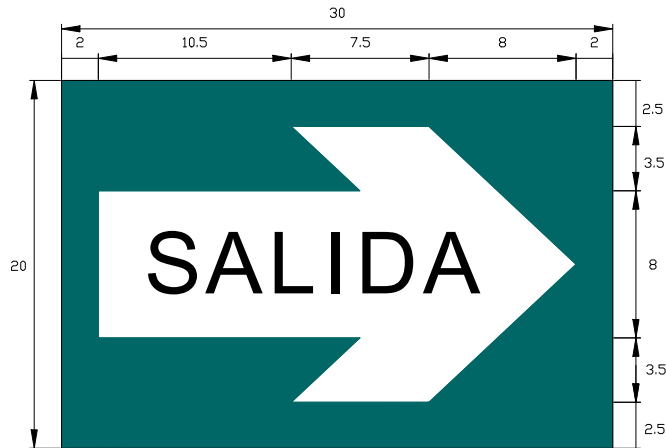
Ubicación: Se ubicará en un lugar que permita su visibilidad desde casi cualquier ángulo y a una altura de 1.50 m sobre el piso.



Las señales direccionales de Rutas de Evacuación deben tener las siguientes características:

Color: Las flechas son blancas sobre un fondo verde, lleva una leyenda que dice “**SALIDA**” en negro. Pueden señalar hacia la izquierda o hacia la derecha.

Medidas: Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 30 cm.



Las señales de uso prohibido en caso de sismo o de incendio deben tener las siguientes características:

Color: Son de fondo blanco y sobre él un círculo y una franja diagonal en color rojo y una leyenda en negro que dice: “**NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO**”.

Medidas: Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 30 cm.



#### 4. PROPUESTAS DE EVACUACIÓN EN SITUACIONES DE SISMO

De acuerdo a los resultados de la inspección de daños visibles del edificio, y según los ambientes que se vienen utilizando en cada uno de los niveles, se recomienda utilizar las siguientes rutas de evacuación hacia las zonas de seguridad propuestas en el ítem 4.

Es importante mencionar que la evacuación hacia las zonas de seguridad internas, debe desarrollarse durante la ocurrencia del sismo, en forma ordenada y serena. Posteriormente, y de acuerdo a las indicaciones de las autoridades correspondientes, el personal volverá a sus quehaceres habituales o procederá a evacuar el edificio.

Asimismo, se señala que las rutas de evacuación se proponen como una recomendación, siendo competencia del personal y de los visitantes de la edificación, considerar la decisión de evacuar en función de condiciones de salud, edad, y cercanía a la zona de seguridad más cercana.



#### **4.1 Primer Nivel**

Las personas que se encuentren circulando a través del atrio de venta de pasajes, se dirigirán a las zonas de seguridad propuestas en el ítem 2.1 y posteriormente en forma ordenada procederán a evacuar la edificación por las puertas de acceso al Jr. Alfredo Mendiola. Evacuarán en forma similar el personal que se encuentre laborando en los stands de venta de pasajes, en la zona de equipaje y en la zona de encomiendas.

El personal de administración y los que se encuentren descendiendo del segundo nivel, evacuarán por la puerta principal hacia el Jr. Alfredo Mendiola. Se unirán a este grupo los que desciendan por la rampa que da acceso a la zona de espera.

Finalmente, el público que se encuentre en la zona de espera, tendrán tres puertas que les permitirá evacuar en forma ordenada hacia el exterior de la edificación, en dirección a las zonas de seguridad externas.

En todos los casos, es imprescindible que las zonas de circulación se encuentren libres de cualquier obstáculo y objetos pesados.

#### **4.2 Segundo Nivel**

El público usuario de la cafetería y el personal que labora en la cocina de éste servicio permanecerá en sus respectivas zonas de seguridad hasta que haya culminado el movimiento sísmico.

Posteriormente, y en forma serena y ordenada, descenderán al primer nivel por los accesos más cercanos, y proseguirán con la evacuación siguiendo el programa indicado en el ítem 4.1.

#### **4.3 Tercer Nivel**

El personal permanecerá en sus respectivas zonas de seguridad hasta que haya culminado el movimiento sísmico.

Posteriormente, y en forma serena y ordenada, descenderán al primer nivel por el único acceso, y proseguirán con la evacuación siguiendo el programa indicado en el ítem 4.1.

En todos los casos, es imprescindible que las zonas de circulación se encuentren libres de cualquier obstáculo.

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

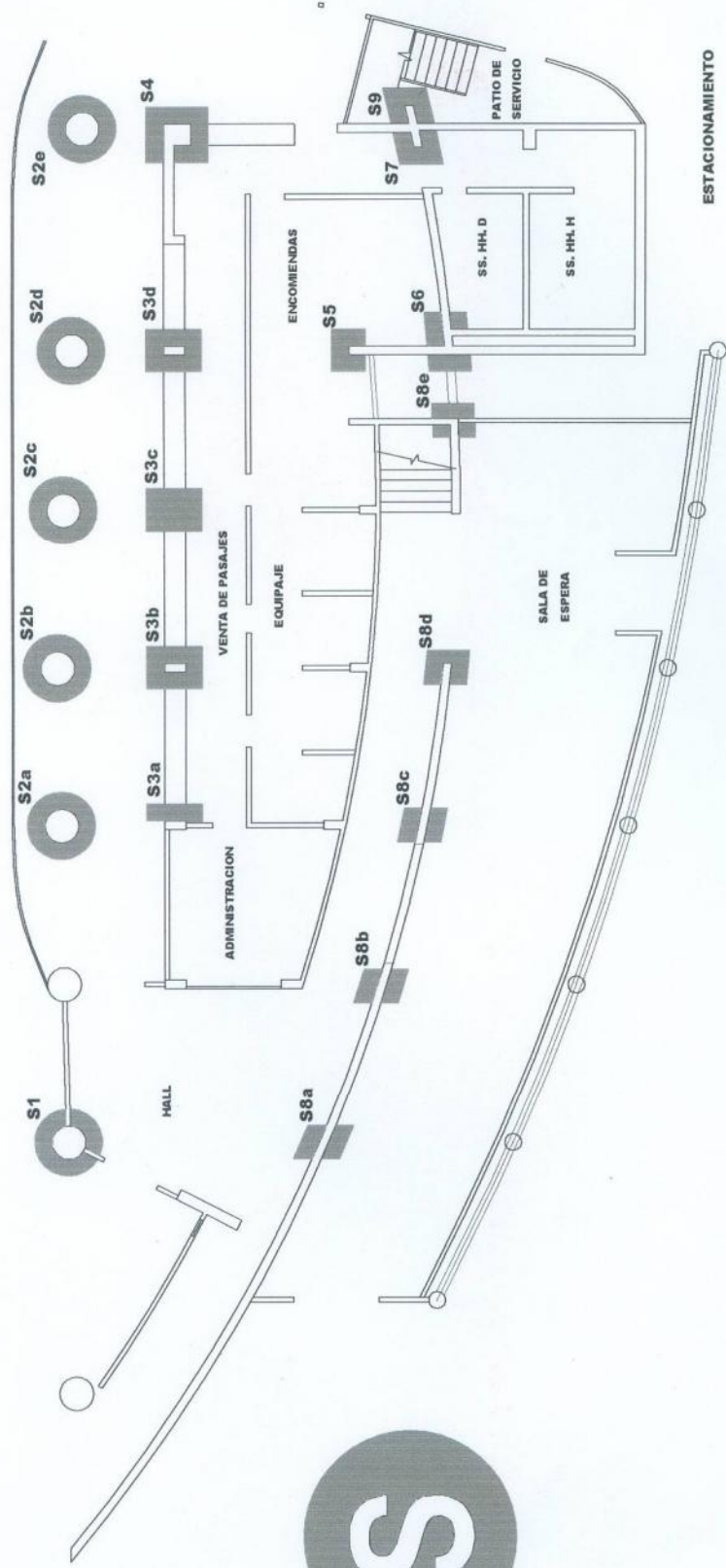
### **CONCLUSIONES**

- No existen daños visibles en los elementos estructurales del edificio.
- Las propuestas de zonas de seguridad del presente estudio se han basado en la estructuración del edificio, en la presencia de daños visibles en los elementos estructurales y no estructurales, y en la distribución de ambientes. Para ello, se han realizado inspecciones oculares y se ha contado con los planos correspondientes.
- La presencia de señalización de zonas de seguridad sísmica, son muy importantes en todo tipo de edificación cualquiera sea el uso que se le dé, dado que si se respetan, disminuye en gran medida el riesgo de pérdidas personales.
- Se proponen dos zonas de seguridad externa destinada al público y al personal que se encuentren haciendo uso de la sala de espera.
- El público que se encuentre haciendo uso de la cafetería en el segundo nivel, deberá evacuar rápida y ordenadamente este ambiente, hacia las zonas de seguridad más próximas, de acuerdo a la señalización que se propone.
- Las dimensiones que se presentan para las señales, son las mínimas establecidas, pudiendo incrementarse sus medidas, proporcionalmente a las indicadas.
- El personal permanente de la entidad deberá estar familiarizado con los resultados del presente estudio, y deberá asignárseles responsabilidades para actuar en caso de una emergencia sísmica, de acuerdo a su grado de preparación y a las funciones que desempeñan dentro de la institución.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que las señales se ubiquen estratégicamente en lugares visibles, en los accesos y en las áreas de trabajo, de tal forma que el personal y el público que asista a las instalaciones del terminal terrestre perciban claramente toda la información contenida en cada señalización.
- Se recomienda la revisión y mantenimiento periódico de las estructuras de acero, para evitar su corrosión.
- Debe realizarse un mantenimiento periódico y limpieza de toda la señalización, para evitar el deterioro y la posible disminución de su visibilidad.
- Mover o desechar el material en desuso que se pueda encontrar dentro de las instalaciones del terminal terrestre, que impidan la libre circulación dentro y fuera del edificio.
- Se recomienda exigir a los propietarios y conductores de los buses, no obstruir las puertas de salida del patio de maniobras, ya que éstas permitirán el acceso de ambulancias y bomberos en caso de una emergencia.
- Se recomienda tener especial cuidado de que no existan obstáculos ni vehículos ubicados sobre las zonas de seguridad externa.
- Se recomienda que durante las horas de atención al público, todas las puertas de salida de la zona de espera permanezcan abiertas.
- Se recomienda que las puertas que dan acceso a la zona de venta de pasajes y encomiendas, deberán permanecer abiertas durante las horas de atención al público.

JR. ALFREDO MENDIOLA



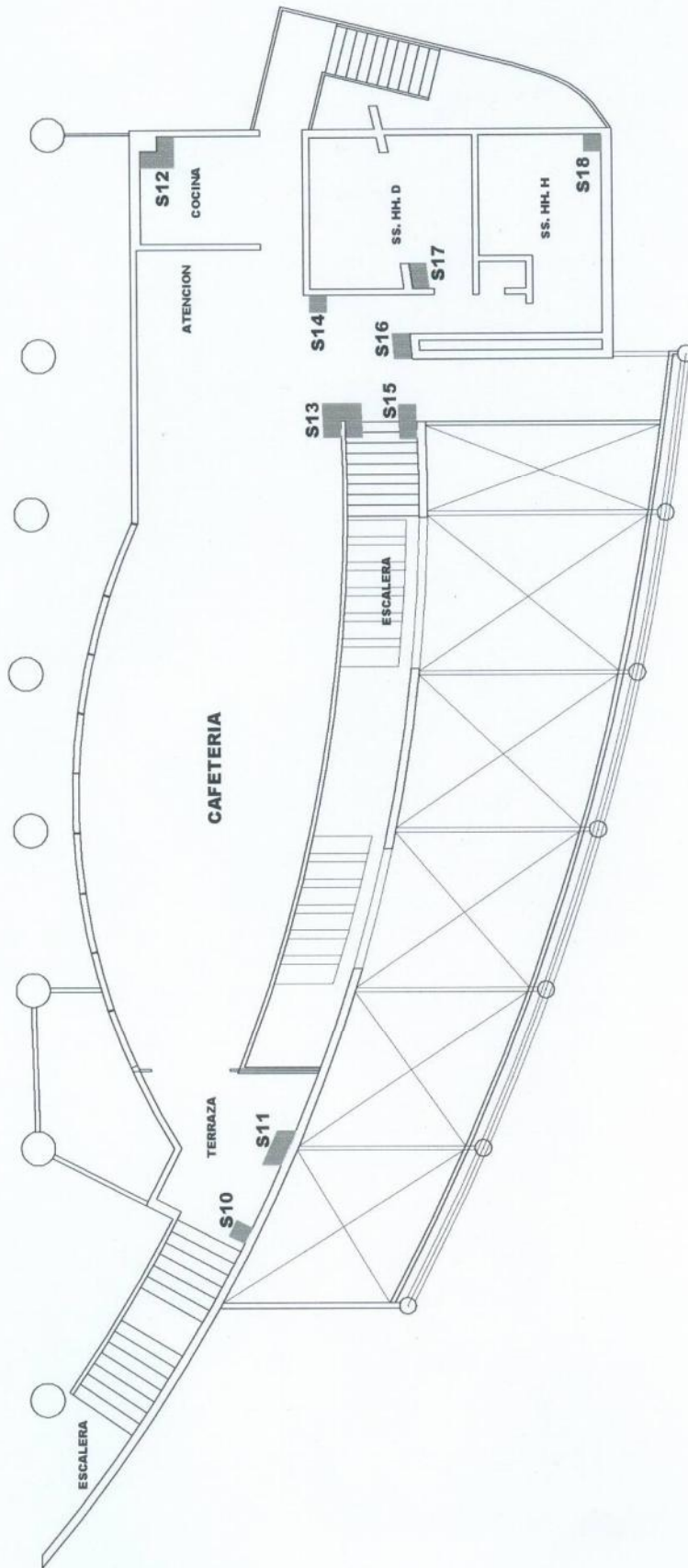
PATIO DE MANIOBRAS - BUSES

ESTACIONAMIENTO

TERMINAL TERRESTRE PETROUNI
ZONAS DE SEGURIDAD PRIMER NIVEL

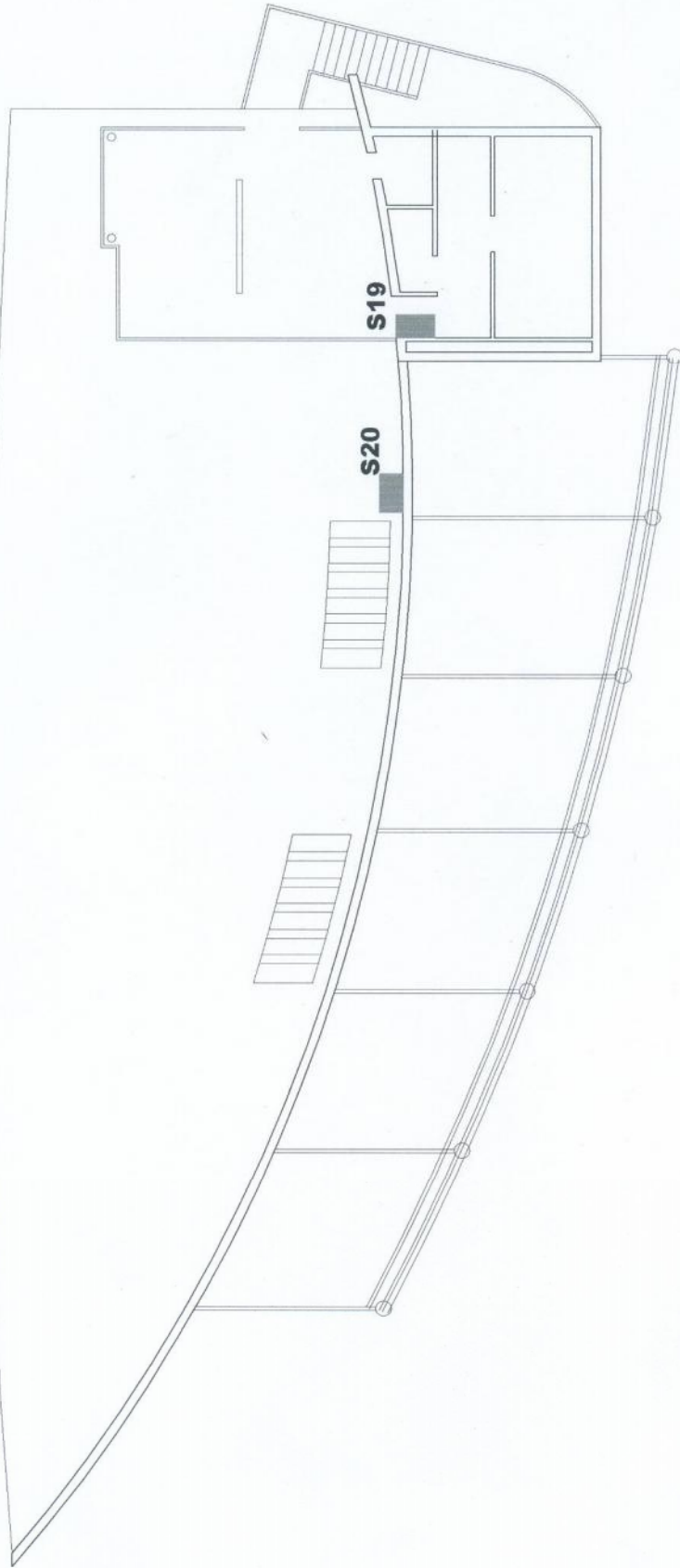


JR. ALFREDO MENDIOLA



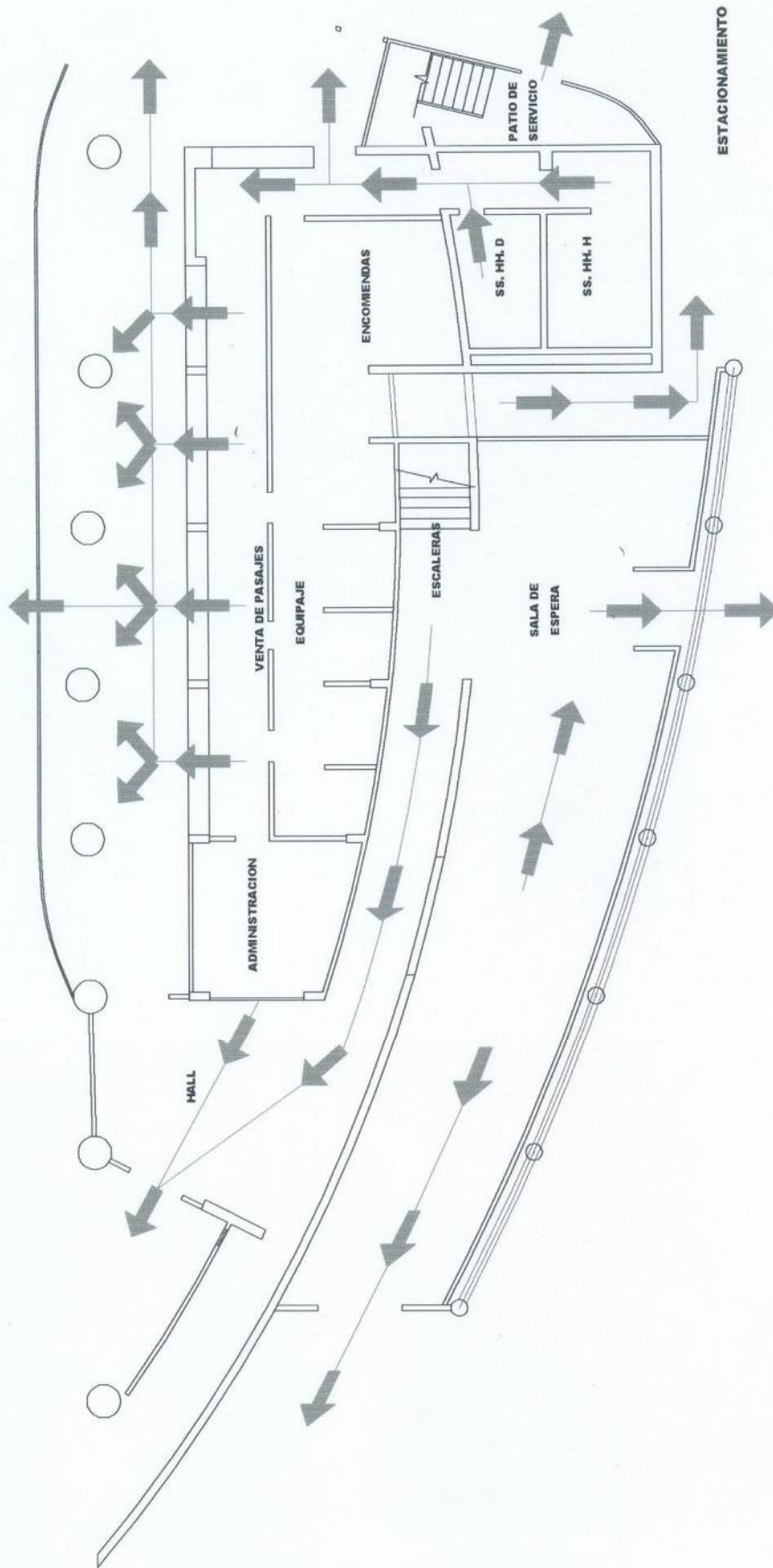
TERMINAL TERRESTRE PETROUNI
ZONAS DE SEGURIDAD
SEGUNDO NIVEL

JR. ALFREDO MENDIOLA



TERMINAL TERRESTRE PETROUNI  
ZONAS DE SEGURIDAD  
TERCER NIVEL

JR. ALFREDO MENDIOLA

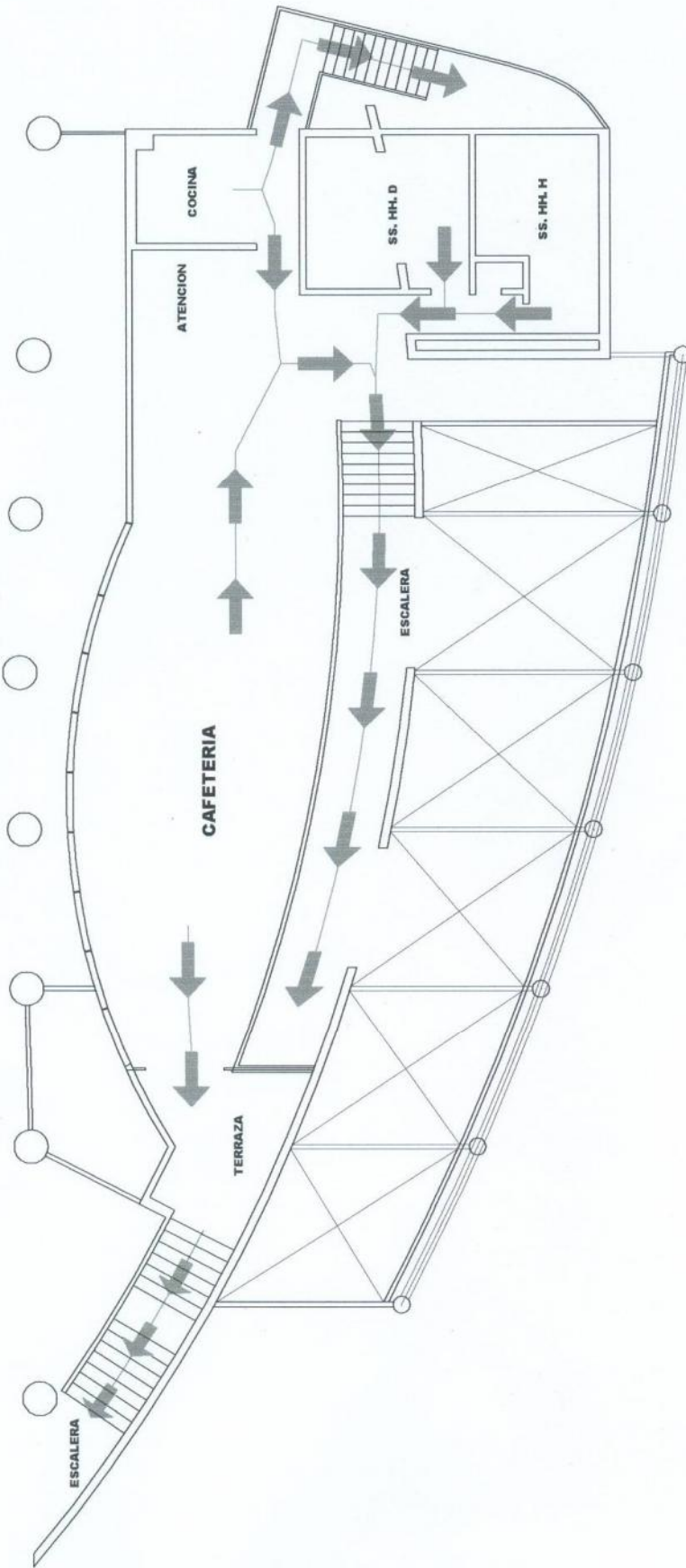


PATIO DE MANIOBRAS - BUSES

ESTACIONAMIENTO

TERMINAL TERRESTRE PETROUNI  
PROPUESTA DE RUTAS  
DE EVACUACION EN  
CASO DE EMERGENCIA  
PRIMER NIVEL

JR. ALFREDO MENDIOLA



TERMINAL TERRESTRE PETROUNI  
PROPUESTA DE RUTAS  
DE EVACUACION EN  
CASO DE EMERGENCIA  
SEGUNDO NIVEL

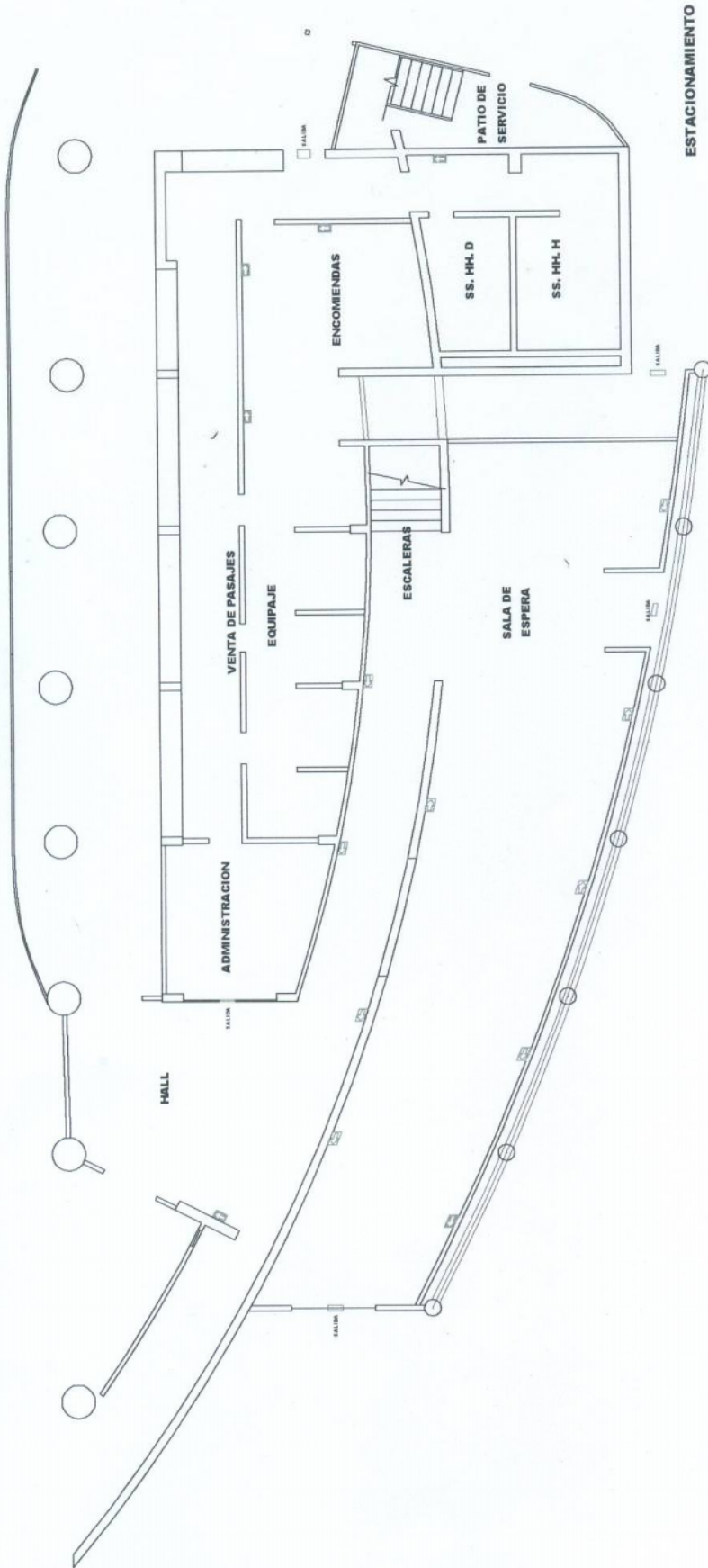


JR. ALFREDO MENDIOLA



TERMINAL TERRESTRE PETROUNI  
PROPUESTA DE RUTAS  
DE EVACUACION EN  
CASO DE EMERGENCIA  
TERCER NIVEL

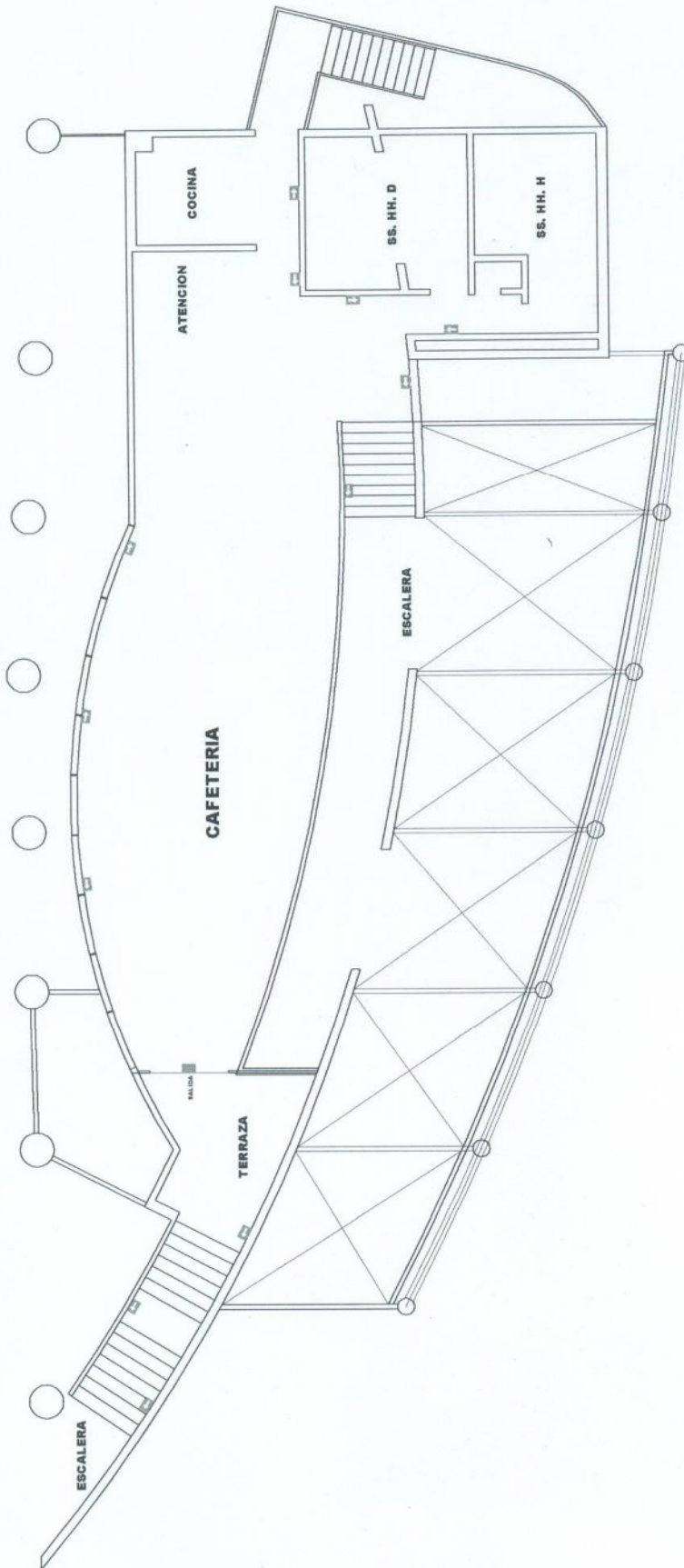
JR. ALFREDO MENDIOLA



PATIO DE MANIOBRAS - BUSES

TERMINAL TERRESTRE PETROUNI  
UBICACION DE  
SEÑALIZACIONES EN  
CASO DE EMERGENCIA  
PRIMER NIVEL

JR. ALFREDO MENDIOLA



TERMINAL TERRESTRE PETROUNI  
UBICACION DE  
SEÑALIZACIONES EN  
CASO DE EMERGENCIA  
SEGUNDO NIVEL

**JR. ALFREDO MENDIOLA**



**TERMINAL TERRESTRE PETROUNI**  
**UBICACION DE**  
**SEÑALIZACIONES EN**  
**CASO DE EMERGENCIA**  
**TERCER NIVEL**



# ANEXO N° 5

**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**  
DIRECCION GENERAL DE HIDROCARBUROS

**N° DE REGISTRO**

**954687**

**CONSTANCIA DE REGISTRO EN LA D.G.H.**  
**ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS**  
(D.S. N° 053-93-EM y D.S. N° 054-93-EM)

**EXPEDIENTE N°: 1105766**

Se emite la presente Constancia, en armonía con el Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 053-93-EM.

TIPO DE ESTABLECIMIENTO : ESTACION DE SERVICIO  
NOMBRE Y/O RAZON SOCIAL : **PETROLEOS UNI, SERVICIOS Y  
ASESORIA S.A.**  
PROPIETARIO Y/O REPRESENT. : GERMAN GRAJEDA REYES  
DIRECCION : CARRETERA PANAMERICANA NORTE KM 14.5 S/N  
DISTRITO : SAN MARTIN DE PORRES  
PROVINCIA : LIMA  
DEPARTAMENTO : LIMA  
CAP. DE ALMACENAMIENTO : 48,500 GALONES

**VALIDO HASTA : ENERO - 1998**

La Constancia que se expide quedará sin efecto, si es detectada cualquier violación al Reglamento de Seguridad. Asimismo el cumplimiento de dichas normas deberán ser confirmadas anualmente de acuerdo al cuestionario correspondiente.

Lima, 06 MAR. 1997



*Raulayo*  
D.G. GENESIO BARRERA TAAYO  
Director de Inspección de Hidrocarburos

EVC-97: A.S.V.

1863

San Borja, 24 NOV. 1999

Visto, el original de la constancia de la vuelta, presentado por la empresa-PETROUNI S.A., mediante el recurso N° 1260996, y verificado en nuestra Base de Datos tal inscripción, se determina que la misma se encuentra vigente, de conformidad con la Resolución Ministerial N° 525-97-EM, que eliminó el procedimiento de vigencia anual de inscripción. Sin embargo a efectos de otorgarle el Registro Definitivo, deberá gestionar ante el OSINERG, el Informe Técnico Favorable que garantice las medidas de seguridad que ofrece su establecimiento, o adjuntar la Resolución Directoral que aprueba su Uso y Funcionamiento.

Atentamente,



PEDRO TOUZETT GIANELLO  
Director General de Hidrocarburos



# CARGO

RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA  
OSINERG N° 001 - 1999 - OS/GG

Lima, 7 de enero de 1999

**VISTOS :**

El expediente 15002-98 de la Gerencia de Hidrocarburos del OSINERG y el Informe de Fiscalización N° 391-050-98, sobre la visita de fiscalización al Grifo PETROUNI, Petróleos UNI Servicios y Asesoría S.A, situado en la Av. Alfredo Mendiola s/n, Carretera Panamericana Norte Km. 13.5, distrito de San Martín de Porres, provincia de Lima.

**CONSIDERANDO :**

Que, de conformidad con las facultades previstas en los artículos 2°, 13°, b) de la Ley N° 26734 (Ley de creación del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía- OSINERG) y del artículo 7° del Reglamento de la Ley del OSINERG, aprobado mediante Decreto Supremo 005-97-EM, se llevó a cabo la Visita de Fiscalización con la finalidad de verificar cumplimiento de los Reglamentos de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, Ley N° 26221;

Que, de la Visita de Fiscalización realizada el 22 de octubre de 1998 al local ubicado en la Av. Alfredo Mendiola s/n, Carretera Panamericana Norte Km. 13.5, distrito de San Martín de Porres, provincia de Lima, se ha constatado que:

- En el terreno del establecimiento se ubica un paradero de ómnibus interprovinciales, ello infringe el art. 51° del Reglamento de Seguridad para establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 054-93-EM;
- Existen líneas aéreas de alta tensión aproximadamente a 12 metros de los surtidores, incumpléndose lo establecido por el art. 47° del Reglamento de Seguridad para establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos, donde se dispone que la distancia mínima entre los surtidores y las líneas eléctricas aéreas es de 20 metros de los límites del lindero de la Estación de Servicio;

Que, como consta en la Carta de Visita de Fiscalización N° 214 de fecha 22 de octubre de 1998, se le notificó a Petróleos UNI, Servicios y Asesoría S.A, responsable del Establecimiento fiscalizado a fin de que efectúen los descargos a las observaciones descritas en el considerando precedente.

Que, Petróleos UNI, Servicios y Asesoría S.A, formuló sus descargos fuera del plazo consignado en la Carta de Visita antes referida.

Que, no obstante, en los descargos mencionados, el fiscalizado no hace referencia a las observaciones de la Visita de Fiscalización del 22 de octubre de 1998;

Que, el Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 030-98-EM ha dispuesto en el artículo 54°, que los Establecimientos de Venta al Público deberán cumplir estrictamente con las normas de seguridad contenidas en los Reglamentos pertinentes;

Que, el artículo 86° literal h) del Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los Hidrocarburos Decreto Supremo N° 030-98-EM, califica como infracciones sancionables el incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias referidas a seguridad;



Que, mediante Resolución Suprema N° 233-98-PCM se aprobó la Escala de Multas y Penalidades de Hidrocarburos que aplicará OSINERG en caso de incumplimiento a la Ley Orgánica de Hidrocarburos, sus reglamentos y demás normas complementarias la cual dispone en el numeral 3 del anexo II, la aplicación de una multa de 1 a 50 UIT y el cierre del Establecimiento por incumplimiento de las disposiciones establecidas sobre Normas de Seguridad;

Que, es función principal del OSINERG la fiscalización de actividades que realizan las empresas de los subsectores de electricidad e hidrocarburos, tal como se señala en la Ley N° 26734, haciendo cumplir las normas legales vigentes;

Que, el artículo 13° literal c) de la Ley N° 26734 establece como atribución de la Gerencia General del OSINERG la de imponer sanciones y/o multas por infracciones a las disposiciones legales de acuerdo con la Escala de Multas aprobada;

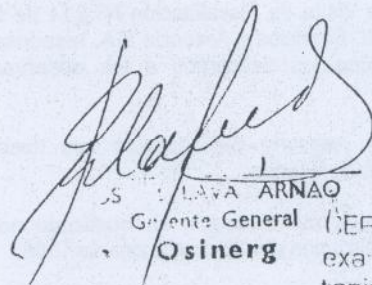
**SE RESUELVE :**

**ARTICULO 1.-** Sancionar a Petróleos UNI Servicios y Asesoría S.A, responsable del Establecimiento de Venta al Público, Grifo PETROUNI, ubicado en la Av. Alfredo Mendiola s/n, Carretera Panamericana Norte Km. 13.5, distrito de San Martín de Porres, provincia de Lima, con el cierre del local y la multa de cinco (5) UIT, por las razones y fundamentos legales citados en la parte considerativa de la presente Resolución.

**ARTICULO 2.-** Disponer que el importe de la multa sea depositado en la cuenta corriente N° 3967417 del Banco Wiese, dentro de un plazo máximo de treinta días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución y que en el mismo plazo se haga llegar al OSINERG copia de la boleta de pago de la multa correspondiente haciéndose pasible a las acciones legales pertinentes en caso de incumplimiento.

**ARTICULO 3.-** Señalar que el cierre del establecimiento será levantado cuando el responsable del Establecimiento de Venta al Público adecue sus instalaciones de acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento de Seguridad de Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de los Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 054-93-EM.

Regístrese y comuníquese

  
GLADYS LAVA ARNAO  
Gerente General  
Osinerg

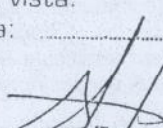
(CERT) que la presente es copia exacta de documento original que he tenido a la vista.

Magdalena: 07/01/1999

PETROUNI S.A.

08/01/99



  
Alejandro Rosas Caraveo  
Fedatario

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA  
INDUSTRIA Y COMERCIO EN ENERGIA



**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA  
EJECUTORIA COACTIVA**

Jr. Bernardo Monteagudo N°222, Magdalena del Mar, Lima.

Expediente N° 0159 - 2000 - OS-EC-Ej.Forz.  
Res. Ger. Gen. N° 001 - 1999 - OS/GG  
Aux. Coactivo: Arturo Mariño E.

**ACTA DE CIERRE DE ESTABLECIMIENTO INFORMAL**

En SAN MARTIN DE PORRES, siendo las 11.50 hrs del día Nueve de Noviembre del año dos mil, en cumplimiento de lo ordenado por el señor Ejecutor Coactivo de OSINERG, Dr. Teófilo Alfaro Abanto, mediante RESOLUCIÓN NUMERO tres del diecisiete de agosto del dos mil, de conformidad con dispuesto por el Artículo 1° de la Resolución de Gerencia General del Organismo Supervisor de la Inversión en energía OSINERG Nro. 001 - 1999 - OS/GG de fecha 07 de enero de 1999; En ejercicio de las facultades conferidas por los Artículos 12° y 17° de la Ley N°26979, Ley de Procedimiento de Ejecución Coactiva, nos constituimos en el establecimiento del obligado sito en Av. Alfredo Mendiolá SN, Carretera Panamericana Norte Km.13.5-SHP Entendiéndose la diligencia por parte del obligado con el señor(a) German Granda Reyes identificado con 06115342 Procediéndose al CIERRE DE LOCAL antes mencionado siendo los acontecimientos como a continuación se describen:

Se procedió al cierre del local colocándose los carteles de seguridad así como los precintos de seguridad con Nros. 00434, 00441, 00412, 00433, 00430, 00443 en el surtidor y dispensador, así también los precintos 00407, 00409, 00408, 00419, 00410, 00403, 00402, 00440, 00449 correspondientes, efectuándose las fotos correspondientes, asimismo se prueba el llenado de los cilindros Diesel 2 y Gasolina de 84, 90 octanos, para lo cual cuenta con 7 surtidores y 6 dispensadores, dando por terminado el acto.

Finalmente, procedí a instruir al obligado y/o conductor del establecimiento sobre las responsabilidades y sanciones en que podría incurrir en el supuesto que viole los precintos de seguridad con Nros. arriba indicados y descritos y colocados en los surtidores y/o dispensadores de combustible, o caso de que proceda a reabrir el establecimiento sin contar con el correspondiente Registro de la Dirección General de Hidrocarburos. Sin otro particular, siendo las 12.15 hrs del nueve de noviembre del dos mil, concluyó la diligencia con la redacción de la presente Acta, firmando los concurrentes en señal de conformidad.-----

Obligado y/o Encargado del Establecimiento

Victor Tapia Cocha

Abogado.

(p) German Granda Reyes



Organismo Supervisor de la Inversión en Energía "Osinerg"

DR. ARTURO MARIÑO ECHEGARAY  
Auxiliar Coactivo