

BIBLIOTECA
UCEM

ADMINISTRACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE DESPACHO DE COMBUSTIBLE EN LA ZONA SUR.

Tesis para optar al Título:

Bachillerato en Administración de Empresas

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS
EMPRESARIALES

Tutor: Ing. Jackson Tamariz
Tutor Metodológico: Lic. Nidia Icaza

ALUMNA: MERCEDES ROCHA MORALES

Registro 0157/00 Biblioteca UCEM, 24/08/00

8

INDICE

Página

Capítulo 1:

A- Introducción.....	3
B- Tema de investigación:	
Administración del mantenimiento preventivo de los equipos de despacho en las Estaciones de Servicio de Jackoil en la zona sur	4
C- Planteamiento del problema.....	5
D- Justificación.....	6
E- Objetivos:	
1- Objetivo General	
2- Objetivos específicos.....	7

Capítulo 2: Marco Teórico

A- Antecedentes.....	8-9
B- Información sustantiva	
1- Concepto de mantenimiento.....	10-12
2-Acciones del mantenimiento.....	12-15
3- Mantenimiento preventivo.....	15-17
4- Mantenimiento correctivo	18
C- Información general.....	19-22

Capítulo 3: Diseño metodológico

A- Tipo de Investigación.....	23
B- Universo.....	23
C- Muestra.....	23
D- Generación de la información.....	24

Capítulo 4: Procesamiento de la Información

A- Análisis de resultados:	
1- Objetivo 1.....	25-26
2- Obejtivo 2.....	27-28
3- Objetivo 3.....	29-31
B- Conclusiones.....	32-33
C- Recomendaciones.....	34
D- Glosario.....	35-36
E- Bibliografía.....	37
F- Anexos.....	
Adjuntos	

CAPITULO I

A- INTRODUCCION

Se entiende por mantenimiento a la función empresarial a la que se encomienda el control constante de las instalaciones, así como el conjunto de trabajos de reparación y revisión necesarios para garantizar el funcionamiento regular y el buen estado de conservación de las instalaciones productivas, servicios e instrumentación de los establecimientos.

Jackoil Company de Nicaragua es una empresa comercializadora de productos derivados del petróleo, regida por estándares operacionales donde se definen la apariencia de la Estación de Servicio, tipos de equipos y calidad de los mismos. Radicada en Nicaragua desde 1930 en la Costa Atlántica y en 1963 en Managua, cuenta con 57 Estaciones de Servicio divididas en zonas en todo el territorio Nacional. Nuestra investigación va dirigida hacia la Zona Sur que consta de los siguientes Departamentos: Managua (la parte sur), Masaya, Granada, Carazo, Rivas, en las cuales hay Estaciones de Servicio en ciudades como: San Juan del Sur, Rivas, Nandaime, Jinotepe, Diriamba, San Marcos, Masaya, San Rafael Del Sur, La Concepción. Además cuenta con Clientes Industriales los que compran producto para su mismo uso.

B- TEMA DE INVESTIGACION

Administración del Mantenimiento preventivo de los equipos de despacho en las Estaciones de Servicio de Jackoil Nicaragua, de la zona sur.

C- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Jackoil ha estado invirtiendo parte de su capital en remodelar y construir modernas estaciones de servicio por lo que se hace necesario mantener un buen sistema de mantenimiento para las Estaciones de Servicio con el fin de asegurar su funcionamiento al máximo.

En la Zona Sur se cuenta con 9 Estaciones de Servicio y 8 Clientes Industriales, los cuales no cuentan con suplidores locales de repuestos por lo que se consiguen sólo en Managua, pero estos suplidores no cuentan con un inventario que satisfaga la necesidades de equipo o repuestos, argumentando que no tienen seguridad de la venta de una alta variedad de repuestos a alto costo.

Esto obliga a los suplidores locales a realizar importaciones directas y pedidos comprometidos. Por la falta de repuestos, los esfuerzos por desarrollar un programa preventivo a todos los equipos se ha dificultado.

Con este estudio se quiere identificar la mejor manera de mantener los equipos de despacho de las Estaciones de Servicio del Sur funcionando de manera eficiente.

D –JUSTIFICACION

El presente trabajo está orientado al personal que labora en el área de Mantenimiento de la Empresa, que ayudará a identificar las necesidades de repuestos de las bombas de despacho de las Estaciones de Servicio y ayudará a optimizar el control de costos y gastos así como el rendimiento de los equipos y la atención adecuada para cada uno de los clientes.

Se persigue dar a conocer que con el mantenimiento preventivo se permite alargar la vida útil de sus equipos y ayuda a reducir la necesidad de reparaciones en los mismos. Esto ayudará a administrar los necesidades de inventarios de repuestos de los equipos y de los clientes, asegurando una atención programada.

E- OBJETIVOS

1) OBJETIVO GENERAL

Impulsar una mejoría en el servicio de mantenimiento preventivo de los equipos industriales de despacho de combustible de Jackoil en la Zona Sur.

2) OBJETIVOS ESPECIFICOS

A) OBJETIVO 1: Comparar gastos y costos mensuales del año 1999 por Estación de Servicio y Cliente Industrial de solicitudes recibidas en concepto de mantenimiento preventivo y correctivo para generar recomendaciones.

B) Conocer las necesidades de mantenimiento de las bombas de despacho de las Estaciones de Servicio de la Zona Sur

C) Elaborar un inventario de las existencias de equipos para proyectar las necesidades futuras de repuestos

CAPITULO II: MARCO TEORICO

A) ANTECEDENTES

Los tiempos en que el mantenimiento se consideraba sólo como un centro de coste, un mal necesario apenas admitido desde la cúspide empresarial, pertenecen sin duda alguna a la prehistoria de esta materia. A partir de la posguerra, el aumento constante del nivel de integración y de automatización de las plantas y el irreversible proceso de crecimiento de los costes fijos de producción con respecto a las variables, han dado cada vez más importancia al problema de la capacidad de utilización de las instalaciones y del mantenimiento a lo largo del tiempo y la eficiencia técnica de los equipos. La reciente interrupción en la tendencia, por no decir la inversión del desarrollo del mundo occidental, el aumento de los precios de las materias primas, la consiguiente conveniencia de utilizar mejor y por más tiempo un bien, limitando su deterioro, han dado el golpe de gracia a las últimas resistencias. Hoy día el mantenimiento no puede dejar de interpretar un papel fundamental en el sistema empresarial.

En el momento actual resulta ya totalmente inaplazable la realización de un esfuerzo para sistematizar la amplia colección de estudios y experiencias dedicados al mantenimiento. Pero por otra parte es necesario que se forme, paralelamente, una verdadera y propia cultura en el campo del mantenimiento: En tal caso, a la figura del mantenedor le corresponderá un contenido profesional cada vez más definido y autónomo.

** Prólogo: Manual de Mantenimiento de Instalaciones industriales. A. Baldin. L. Furlanetto- A. Roverzi- F. Turco. Pag 15*

Jackoil rige su operaciones bajo estándares corporativos que rigen aspectos como la apariencia de la Estaciones de Servicio, los tipos de equipos y calidad de los mismos. Con el avance acelerado de la tecnología estos estándares han sido modificados, teniendo su mayor incidencia en los equipos de despacho de combustible. A la fecha Jackoil cuenta con una alta diversidad de equipos surtidores de combustible, equipos cuyo preservación representa un 80% del gasto total de mantenimiento. Una de las políticas de Jackoil ha sido desembolsar el total del costo de las reparaciones de los equipos.

Desde diciembre de 1994 se inició la planificación de las bases de lo que sería el programa de mantenimiento preventivo para la Zona de Managua. El plan consistía en atender las estaciones de servicio cuatrimestralmente. Este programa arrojó resultados negativos ya que no se contaba en el país con los suficientes suplidores de repuestos ni mano de obra calificada.

Sin embargo la compañía siguió realizando esfuerzos por buscar alternativas que le permitieran bajar sus costos. Por este motivo se decidió sustituir los equipos más antiguos por otros equipos con tecnología moderna facilitando la adquisición del repuesto, evitando de esta forma innovaciones.

Por lo tanto, se busca un programa de mantenimiento para las bombas de despacho que permita alargar la vida útil de éstos equipos y reduzca la necesidad de reparaciones en las mismas.

B- INFORMACION SUSTANTIVA:

1- Concepto de Mantenimiento:

Al concepto de un bien se asocia inmediatamente el de su mantenimiento. La acción del tiempo y del desgaste provoca en los materiales de que está constituido el mismo un proceso de envejecimiento y una degeneración de su eficacia técnica, así como su obsolescencia tecnológica. La utilización más o menos correcta, más o menos prolongada del bien, produce el desgaste del mismo, con una disminución progresiva de sus prestaciones hasta interrumpirlas.

Todos los medios de producción de una instalación están, pues sujetos a averías, roturas y deterioros debido al desgaste. En todos los casos, además de los gastos de sustitución o reparación estas interrupciones producen pérdidas de producción y de servicios o degradación de la calidad, según la inactividad de los aparatos en su conjunto y costes suplementarios debidos a la inactividad circunstancial del personal como consecuencia de dichas interrupciones.

En otras palabras, un mantenimiento bien o mal organizado puede incidir con sus costes de modo considerable sobre los beneficios, sin tener en cuenta, naturalmente, los costes que llamamos inducidos (pérdida de producción o degradación de calidad) que pueden ser mucho mayores.

Basándonos en los elementos mencionados, podemos definir los aspectos que confieren al mantenimiento su importancia:

- 1- El aspecto patrimonial (inmovilizados elevados en instalaciones, máquinas y utillajes, en aumento progresivo por el incremento de la mecanización, automación e introducción de los servomecanismos).
- 2- El aspecto tecnológico (por la obsolescencia, consecuencia de la rapidez con que avanza el progreso técnico y por la degeneración producida por el desgaste)
- 3- El aspecto económico (asociado a la utilización de las instalaciones, máquinas y utillajes)
- 4- El aspecto social y legal (debido al hecho que las instalaciones en malas condiciones pueden causar accidentes al personal y contaminación del ambiente interior o exterior)
- 5- El aspecto de conservación de los recursos

Cuando por efecto del envejecimiento y el desgaste, el bien deja de ser apto para el fin para el que fue concebido, una posibilidad para devolverle su utilidad es la acción del mantenimiento (la otra posibilidad es la sustitución del bien).

La acción correctiva tendrá que aplicarse sólo cuando coexista la conveniencia económica, con la seguridad de que se reintegrarán al bien unas prestaciones lo más pronto posible a las iniciales. Bien entendido que ningún nivel de mantenimiento podrá evitar las interrupciones, por ejemplo, las averías de puesta en marcha inicial pueden reducirse mediante un programa de eliminación de imperfecciones, pero no pueden desaparecer por completo.

Los objetivos del servicio de mantenimiento serían:

- 1- Reducir al mínimo los costes debidos a las paradas por averías accidentales de la maquinaria que provoquen pérdidas de producción, teniendo también en cuenta en ellos los costes de mantenimiento correspondientes
- 2- Limitar la degeneración de la maquinaria, y sus consecuencias de aumento de producción defectuosa o de rechazos.
- 3- Proporcionar asistencia y consejo, partiendo de la experiencia adquirida, a todos aquellos que intervienen en el proyecto y gestión de maquinaria.

2- Acciones del mantenimiento:

Las acciones que el mantenimiento tiene que poner en práctica para conseguir los objetivos que acabamos de indicar pueden jerarquizarse de la siguiente forma:

- 1- Efectuar intervenciones especializadas, preventivas y correctivas, sobre la maquinaria a fin de mantener su eficacia, con revisiones completas o parciales, reparación de averías, eliminación de anomalías, ejecución de modificaciones y restauraciones.
- 2- Crear una organización adecuada para la preparación del trabajo, la previsión de los plazos, el aprovechamiento de los materiales y la programación.

- 3- Estudiar y llevar a cabo las negociaciones con las empresas externas a las que se les va a encomendar trabajo de mantenimiento concretos, que por la excesiva carga de trabajo del momento o por la particular especialización, no caben en las posibilidades normales del taller. Controlar la calidad de la ejecución de estos trabajos.
- 4- Preocuparse de la continua mejora técnica de los medios de que el mantenimiento dispone, sea renovando los medios en sí, si es necesario o ventajoso, o bien investigando procedimientos, utillajes y medios de nueva concepción más racionales.
- 5- Cuidar de la puesta al día del nivel técnico de los operarios y del personal de supervisión mediante una acción continua y directa, aparte de utilizar la documentación específica y organizar cursos de entrenamiento convenientemente preparados.
- 6- Seguir de cerca la puesta en marcha de la maquinarias nuevas a fin de adquirir los conocimientos técnicos necesarios para su futuro mantenimiento.
- 7- Favorecer conjuntamente con otros departamentos de la empresa, la difusión del conocimiento de la maquinaria y las instalaciones, con objeto de mejorar continuamente su empleo desde el punto de vista técnico y promover acciones educativas para formar una conciencia mecánica.

- 8- Colaborar constantemente con los departamentos técnicos encargados, para proveer elementos, fruto de la propia experiencia, que aporten correcciones y mejoras en la realización de proyectos, e implementar programas eficientes de mantenimiento preventivo y, en general, participar, en estrecho contacto con los órganos de producción, técnicos y administrativos, en la implementación de planes que eviten costes de mantenimiento, combinando de la mejor forma las exigencias conflictivas en juego.
- 9- Participar en la definición de los tipos y cantidades de materiales técnicos a adquirir a proveedores externos, vigilando las faltas de los mismo y cuidando de la organización de los almacenes para su conservación.
- 10- Mantener la seguridad a un nivel de que el peligro y la probabilidad de accidentes personales queden, por lo menos teóricamente eliminados.
- 11- Secundar la experimentación y la introducción de técnicas organizativas colaborando y participando en su aplicación y en la obtención de los éxitos previstos.
- 12- Llevar un registro simple, pero significativo, de los hechos y datos históricos referentes a la naturaleza, frecuencia y coste de las intervenciones efectuadas sobre cada medio de producción.

De esto resulta evidente que para alcanzar los objetivos propuestos, los responsables de la gestión de servicio de mantenimiento deberán resolver los siguientes problemas:

- 1- Determinar los tipos de mantenimiento a efectuar
- 2- Dimensionar adecuadamente los medios técnico y humanos de mantenimiento.
- 3- Decidir qué trabajos se van a subcontratar.
- 4- Determinar, de acuerdo con datos cuantitativos, la calidad y cantidad de recambios, así como de materiales comunes.
- 5- Establecer cuánto mantenimiento preventivo se va a efectuar.

No olvidemos, que con el aumento del coste del dinero la función financiera de la empresa puede considerar más oportuno ahorrar capital mediante acciones de mantenimiento que invertir en instalaciones nuevas.

3- Mantenimiento Preventivo

Incluye todos aquellos trabajos programados por el Departamento de Mantenimiento dirigidos a mantener el equipo funcionando a plena capacidad y con las especificaciones requeridas. Por lo tanto, todos los trabajos de mantenimiento preventivo se realizan por decisión del Departamento de Mantenimiento y no por haber ocurrido una descompostura aleatoria.

Al examinar las áreas de intervención del mantenimiento preventivo, entendido en su acepción más amplia, es conveniente examinar los tipos de coste que en su conjunto constituyen el total del mantenimiento son los siguientes:

- 1- Gastos propios (mano de obra y materiales)
- 2- Gastos indirectos (mano de obra indirecta, staff, materiales, de consumo, etc.)
- 3- Costes de falta de producción (debido al bajo rendimiento mecánico)
- 4- Coste de inmovilizados en recambios.

Del análisis del coste de mantenimiento se deduce con bastante claridad cuales son las áreas de aplicación del mantenimiento preventivo:

- 1- Mantenimiento correctivo
- 2- Crítica y modificación de instrumentos y máquinas en funcionamiento
- 3- Definición de normas e instrumentos de trabajo
- 4- Mejora de los procedimientos y organización del mantenimiento
- 5- Determinación del tipo de mantenimiento a adoptar sobre máquinas o grupos de máquinas como consecuencia de los fallos

- 6- **Determinación del nivel de stocks como consecuencia del análisis de los gastos de materiales y los fallos.**
- 7- **Evaluación de la conveniencia de renovación de máquinas e instrumentos.**

La implementación y realización de los cinco primeros puntos, forma parte de la llamada “técnica de procedimiento” en la búsqueda del beneficio empresarial y conduce básicamente a la reducción de los costes proporcionales.

La aplicación de los otros puntos, en cambio, forma parte de la “técnica del capital” y se dirige sobre todo a la reducción de los costes generales.

El objetivo del mantenimiento preventivo es global y está representado por la eficiencia del servicio de mantenimiento, en su aspecto económico y en los términos más generales.

El mantenimiento preventivo actúa sobre el mantenimiento reduciendo los costes de mano de obra y materiales, aumentando la calidad de los servicios prestados y mejorando la calidad del trabajo y de los procedimientos.

** Folleto de Administración del Mantenimiento (1a. Edición) UNI-H. Ibarra Caldera-Roberto R.B. de Holanda- Pag 7, 8*

4-Mantenimiento Correctivo:

El mantenimiento correctivo se da cuando ha ocurrido la falla en el equipo, es decir que se da por medio de una solicitud hasta que ha ocurrido la falla, con el objetivo de poner en funcionamiento el equipo de nuevo, esto hace que se produzca un costo más elevado.

Incluye todos aquellos trabajos de mantenimiento dirigidos a recuperar total o parcialmente la capacidad productiva del equipo, cuando ésta haya sido mermada por una descompostura aleatoria. Por lo tanto, por definición, la necesidad de un trabajo de mantenimiento correctivo se origina de una descompostura del equipo y nunca por decisión del Departamento de Mantenimiento.

Con la implementación del sistema de mantenimiento preventivo se reduce los costos del mantenimiento correctivo.

** Folleto de Administración del Mantenimiento (1a. Edición) UNI-H. Ibarra Caldera-Roberto R.B. de Holanda- Pag 7, 8*

C) INFORMACION GENERAL

El departamento de mantenimiento de Jackoil cuenta con 6 mecánicos, un supervisor y un coordinador de Servicio al cliente. Existen 5 camionetas equipadas con herramientas para el desempeño de los trabajos de los mecánicos.

La información para el mantenimiento llega a Jackoil por dos fuentes fundamentales:

- 1- Solicitudes vía teléfono por los clientes directos al Departamento de Mantenimiento esto se considerará mantenimiento correctivo.
- 2- La programación del mantenimiento que elabora el supervisor de mantenimiento, el cual se considerará mantenimiento preventivo, pero que en la realidad no se está cumpliendo

Después de recibida la solicitud se anota en un control de registro diarios, se recopilan las solicitudes del día y se elabora un diagnóstico y se envía al mecánico al día siguiente para que programan los mecánicos para el día siguiente.

Las responsabilidades de cada mecánico son:

- Revisar su programa de trabajo encomendado y discutirlo con el coordinador o el supervisor.
- Permanecer en contacto con la oficina a través de teléfono de los clientes, radio comunicador y beeper.

- **Informar al coordinador o supervisor la finalización de cada una de las tareas encomendadas**
- **Informar de inmediato sobre cualquier anomalía que encuentre en las facilidades de los clientes que violen las disposiciones administrativas y de seguridad**
- **Comunicar al cliente la finalización del trabajo y solicitarle a éste la recepción del mismo a través de un “informe de trabajo” y luego entregarla al coordinador de mantenimiento.**
- **Realizar los trabajos de reparación de los equipos de despacho en las propias instalaciones del cliente.**

Las responsabilidades del Supervisor de Mantenimiento son:

- **Planificar, organizar, coordinar y supervisar las actividades a ejecutar por los mecánicos**
- **Dirigir el programa diario de trabajo de la oficina de atención al cliente**
- **Solicitar presupuestos para ejecutar las reparaciones, eléctricas, mecánicas y electrónicas en las instalaciones de los clientes**
- **Llevar el control de los gastos de acuerdo al presupuesto asignado para el mantenimiento de las facilidades de los clientes**
- **Comprar materiales, herramientas y repuestos**
- **Proporcionar asistencia técnica y asesoría al personal bajo su supervisión y clientes**
- **Velar por la seguridad del personal a su cargo, contratistas, equipos e instalaciones de Jackoil**

Las responsabilidades del Coordinador del Servicio al Cliente son:

- **Recibir por parte de los mecánicos los “informes de trabajo”, verificar los mismos a través de la comunicación telefónica con los clientes y registrarlo**
- **Recibir las solicitudes de mantenimiento por parte de los clientes. Registrar las mismas y entregárselas para su revisión al supervisor de mantenimiento**
- **Coordinar y supervisar desde la oficina las tareas de campo que realizan los mecánicos a través del radio, beepers y teléfono**
- **Proporcionar a su supervisor los reportes de desempeño**
- **Recibir y verificar los cobros de los suplidores y entregar las mismas al supervisor de mantenimiento para su aprobación**
- **Solicitar cotizaciones y realizar pedidos locales y al exterior de repuestos y equipos autorizados por el supervisor de Mantenimiento. Verificar la recepción de los mismos en bodega**
- **Elaborar notas de débito de aquellas reparaciones o repuestos cuyo valor debe ser asumido por el cliente**
- **Elaborar el registro de equipos cuando un activo de Jackoil cambia de localidad**
- **Llevar control de los equipos en reparación en el taller de Jackoil y en talleres particulares**
- **Asegurarse que los mecánicos posean los equipos de seguridad y herramientas necesarias para la ejecución de sus deberes**

Dependiendo de la dificultad de conseguir repuestos, estos se importan, generalmente se compra también local de acuerdo a las solicitudes diarias, y de acuerdo a la característica de la reparación que se deba efectuar.

Las necesidades futuras de acuerdo a la dificultad de conseguir local, se programa un pedido que cubra, como son las partes de bombas, computadores mecánicos, tarjetas electrónicas, sellos de plomo para totalizadores y medidores, repuestos para dispensadores, compresores.

La atención al cliente funciona así: Se recibe una llamada del cliente se pide un detalle del problema para elaborar un diagnóstico del problema específico del equipo, para así ahorrar el tiempo del mecánico, así cuando el llegue al sitio lleve el repuesto adecuado y reponerlo, si se da que no se cuenta local con el repuesto, por lo que no se llevará en su momento, se reparará el equipo para después conseguir el repuesto idóneo.

CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO

A) TIPO DE INVESTIGACION:

El presente estudio es de tipo descriptivo, ya que describe la manera operacional del mantenimiento preventivo y correctivo y es prospectivo porque está proyectado hacia el futuro .

B) UNIVERSO:

Estaciones de Servicio y Clientes Industriales de Jackoil

C) MUESTRA

Las nueve estaciones y ocho clientes industriales de Jackoil en la Zona sur, comprendida por Managua (la parte sur), Masaya, Granada, Carazo, Rivas.

D) GENERACION DE LA INFORMACION:

Se generó información primaria a través de entrevistas a mecánicos, supervisores, coordinador al cliente y ejecutivos de Jackoil.

La información secundaria se obtuvo a través de libros, manuales y documentos de la compañía.

CAPITULO IV: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

A) ANALISIS DE RESULTADOS

OBJETIVO 1: Comparar gastos y costos mensuales del año 1999 por Estación de Servicio y Cliente Industrial de solicitudes recibidas en concepto de mantenimiento preventivo y correctivo para generar recomendaciones.

Tomando como partida los datos históricos de la Empresa en concepto de de las solicitudes recibidas en el año de 1999 encontramos que el costo total fue de US\$17,025.62 (ver cuadro No. 1).

Contando que todo las reparaciones fueron tomadas como correctivas, al no existir un programa de mantenimiento preventivo, si la Empresa hubiese aplicado atenciones dentro de un programa de mantenimiento preventivo los costos se hubieran reducido.

Para demostrar lo anterior se procedió a separar lo que hubiese sido mantenimiento preventivo y correctivo del total del cuadro 1 y encontramos que el total de los costos fueron:

Correctivo: US\$15,657.65 (cuadro No. 2)

Preventivo: US\$1,367.97 (cuadro No. 3)

El total del preventivo significa un 8% del total del costo de las solicitudes recibidas.

Volviendo al mismo principio que si hubiera existido un mantenimiento preventivo muchas de las reparaciones consideradas en este caso al separar el cuadro 2 y 3 del 1, se aprecia que se reduciría el costo con la aplicación del mantenimiento preventivo ya que no hubiese surgido consecuencias mayores si se corrigiese el problema cuando todavía es menor.

Además se presenta gráficamente en diagrama de barras (cuadro No. 4) la comparación de lo que hubiese sido el gasto por mantenimiento preventivo vs. correctivo.

Además se puede mencionar que la base de datos sobre las solicitudes dada por la empresa no presentaba los datos reales y se tuvo que recurrir a información por separada y trabajar en cada dato para ubicarlas en los cuadros para llegar a hacer este análisis. Por lo tanto es también recomendable de llenar estos datos correctamente.

OBJETIVO 2: Conocer las necesidades de mantenimiento de las bombas de despacho de las Estaciones de Servicio de la Zona Sur

Del acuerdo al total de solicitudes de reparaciones en las Estaciones de Servicio y Clientes Industriales de la Zona Sur podemos detallar por prioridad las necesidades de solicitudes que se presentaron en el año de 1999 (datos tomados del cuadro 1):

- Reparación y revisión de tarjetas (41)
- Revisión y reparación de pistolas (27)
- Chequeo general a equipos (14)
- Reparación y revisión de computador (13)
- Revisión y reparación motor (12)
- Calibración de bombas (8)
- Revisión y reparación de mangueras (6)
- Reparación y revisión lamparas fluorescentes (6)
- Reparación y revisión de switch y cable (6)
- Revisión y reparación de medidores (5)
- Cambio y reparación de filtro (4)
- Revisión y reparación de totalizadores (4)
- Revisión y reparación de cheque de dispensadores (4)
- Revisión y reparación de bandas (3)
- Revisión y reparación de manecilla de encendido (2)

Tomando en cuenta que la Empresa ha destinado todos sus recursos de mantenimiento a reparaciones, el siguiente detalle muestra en donde se ha hecho el mayor porcentaje de reparaciones que han tenido un costo en repuestos:

- Reparaciones de tarjetas (21%) del total de las reparaciones
- Reparaciones de pistolas (17%)
- Reparaciones de lámparas fluorescentes, cambios de carrete y cambios de switch y cable (6 cambios por cada uno representa un 23%)
- Reparaciones de brakeaway (6%)
- Reparaciones de mangueras, clutch de encendido, rotor y swivel (3 cambios por cada uno representa 19%)
- Reparaciones medidores, cambios de cheque codo, filtro (2 cambios por cada uno representa un 8%)
- Reparaciones de vidrio protector, diafragma, panel y empaque (1 cambio por cada uno representa un 6%)

Estos costos representaron un total de US\$14,217.23, es decir un 84% del total del costo, que si hubiera un programa de mantenimiento preventivo se hubiera gastado menos ya que los deterioros al no haber mantenimiento preventivo han sido mayores y las fallas menores al no corregirse a tiempo se volvieron en fallas mayores costándole más a la Empresa.

OBJETIVO 3: Elaborar un inventario de las existencias de equipos para proyectar las necesidades futuras de repuestos

Jackoil cuenta con 9 estaciones de servicio y ocho clientes industriales en la zona Sur. En cada estación se cuenta con dos puntos de despacho. Cada punto de despacho está equipado con dos surtidores/dispensadores con capacidad de servir dos tipos de productos diferentes.

En total se cuenta con cincuenta y ocho equipos de despacho instalados, en su mayoría se cuenta con surtidores/dispensadores de las marcas Bennett y Wayne, 41 marca Bennett y 17 marca Wayne. Todos ellos con un tiempo de explotación que oscila entre los 15 a los 20 años. El inventario actual de bombas de despacho de la Zona Sur está detallado en el cuadro No. 5

Las fallas más comunes que presentan los equipos son relacionados al sistema mecánico (computadores, medidores), mecanismos de succión y algunos componentes electrónicos de control como tarjetas hidráulicas.

De acuerdo a las reparaciones del año 1999 se recomienda tener al menos un inventario que cubra las necesidades de repuestos de un número de reparación menor o igual a las registradas en ese período, tales como las descritas a continuación:

CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL US\$
3	Clutch de encendido	16.20	48.60
6	Carrete	28.05	168.30
3	Rotor	135.17	405.51
6	Switch y Cable	12.12	72.72
10	Pistola ¾"	60.00	600.00
3	Pistola 1"	100.00	300.00
6	Tubos flourescentes de 20 watts	1.20	7.20
1	Vidrio protector	6.00	6.00
2	Filtros	12.95	25.90
3	Mangueras ¾"	52.00	156.00
2	Cheques codo	90.00	180.00
7	Tarjetas Bennett	529.00	3703.00
9	Tarjetas Elec. Wayne	569.00	5121.00
3	Totalizadores	100.00	300.00
1	Empaque	3.00	3.00
1	Diafragma	34.00	34.00
2	Medidor	498.00	996.00
1	Panel	500.00	500.00
3	Swivel ¾"	280.00	840.00
5	Breakaway	150.00	750.00
		TOTAL	14,217.23

Tarjetas (16), pistolas (13), tubos fluorescentes (6), carretes(6), switch y cable (6), breakaway (5), mangueras (3), clutch de encendido (3), rotor (3), swivel (3), totalizadores (3), filtros (2), medidores (2), cheques codo (2), Vidrio protector (1), diafragma (1), panel (1), empaque (1).

Para tener este inventario es necesario un espacio físico con el cual la empresa ya cuenta, así como también cuenta con el personal para esa bodega. Por lo tanto los costos serían lo que cuestan los repuestos.

Este inventario se considerará para el peor de los casos es decir, para realizar un número de reparaciones iguales a las registradas en el año 1999.

Además esto le permitiría a la empresa economizar costo y tiempo, así como disminuir el tiempo muerto del equipo.

B- CONCLUSIONES

Como resultado podemos observar que esta empresa gastó en 1999 la cantidad de US\$17,025.62 en reparaciones, si a esta cantidad le deducimos la cantidad que se tomó como mantenimiento preventivo que fue de US\$1,367.97 nos queda un total de US\$15,657.65 que sería lo que se tomó como mantenimiento correctivo, lo ideal es buscar un equilibrio en estos gastos minimizando los correctivos y maximizando los preventivos.

Tomando en cuenta lo descrito en los 3 objetivos anteriores la implementación de esta recomendación le costaría a la empresa una inversión inicial de US\$14,217.23 para mantener el inventario de repuestos para solicitudes, esto siempre contando que el mantenimiento preventivo se realizará con el mismo personal que dispone la empresa.

Además el cliente quedaría satisfecho en cuanto a la atención programada que tendría como servicio, además que se hace necesaria la programación de mantenimiento preventivo ya que los reportes de mantenimiento y la inspección de los equipos así lo confirman.

Las formas de adquisición de repuestos garantizan la disminución de costos y la correcta obtención en tiempo y forma de las refacciones necesarias.

La aplicación del programa de mantenimiento preventivo y la compra de repuestos, proporcionara beneficios adicionales a la ejecución cotidiana de atenciones a los clientes.

C) RECOMENDACIONES:

Basado en el principio que el menor costo total de mantenimiento se alcanza cuando el mantenimiento preventivo es igual al correctivo se sugiere la aplicación de las siguientes acciones:

- 1- Preparación de listado de materiales y repuestos en base a :
 - a) rotación de inventario
 - b) de acuerdo a la experiencia de los mecánicos de Jackoil
- 2- Licitación con proveedores locales y del extranjero de listado de materiales
- 3- Licitación de mano de obra con contratistas locales para la ejecución del mantenimiento.

De acuerdo a esto se recomienda hacer un estudio para determinar la viabilidad de adquisición de los repuestos ya sea a través de suplidores locales o extranjeros de acuerdo al valor de sus ofertas.

Además se recomienda hacer análisis de costos de la mano de obra a fin de determinar la conveniencia de mantener mano de obra propia de la empresa o hacer uso de mano de obra contratada.

También es necesario realizar un estudio completo a nivel nacional

D) GLOSARIO

ESTACIONES DE SERVICIO: Lugar donde se comercializa los productos derivados del petróleo al igual que ofrece servicios para mantenimiento de los equipos que necesitan este tipo de producto.

CLIENTES INDUSTRIALES: Son las Empresas que consumen productos derivados del petróleo para el uso de las mismas.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Mantenimiento rutinario programada que se hace en intervalos regulares y no en respuesta a una compostura, para mantener la maquinaria funcionando con eficiencia y retardar su deterioro.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Mantenimiento no programado de los componentes después de una falla.

MEDIDOR: Componente del surtidor o dispensador encargado de regular el volumen exacto en cada transacción.

COMPUTADOR: Componente de un surtidor o dispensador en el cual se refleja tanto los volúmenes de venta como el precio de cada transacción. Es el medio por el cual el cliente visualiza su compra.

TOTALIZADOR: componente de un dispensador o surtidor que se encarga de registrar el acumulado de ventas ya sea por unidades de volumen o cantidades.

SURTIDOR: Equipo de despacho de combustible constituido por una unidad de succión propia incorporada en él.

DISPENSADOR: Equipo de despacho de combustible que no posee unidad de succión propia sino que opera a través de una bomba centrífuga sumergible.

E) BIBLIOGRAFIA:

Baldin, A. Et al, Manual de Mantenimiento de Instalaciones Industriales, Barcelona, Editorial Gustavo Gili S. A., 1982, pág. 15, 31, 37, 38

Ibarra Caldera, Héctor, y De Holanda, Roberto, Administración del Mantenimiento, Managua, UNI 1986, pág 7, 8

**Diccionario Enciclopedico de Ciencia y Tecnología, Prentice Hall
Tomo III, S/F**

**Manual de Operación estándar Jackoil Company
(SPO)-, S/F**

Reportes del modulo de sistema de control de mantenimiento (Access)

E) ANEXOS

CUADRO No. 1

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

Provincia	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
COMAS DEL SUR					REPARACION COMPUTADOR	Bomba Bennett	Cambio de cartete					
	9/6/1999	9/8/1999	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	MECANICO	4027		1.5	12	28.05	4.58	44.63
			EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI		REPARACION DE PISTOLAS	Bomba Bennett	Pistola de 1"					
	7/13/1999	7/15/1999	1200	MANUEL PEREZ		4013		1	12	100	3.05	115.05
			11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REPARACION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Bennett	Switch y cable					
	7/14/1999	7/28/1999				4013		1	12	12.12	3.05	27.17
			11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PATACIOS	REPARACION DE SISTEMA ELEC (ARRANCADOR, SWITCH	Bomba Bennett	Switch y cable					
	08/02/99	08/02/99				4013		0.5	12	12.12	1.53	25.65
			11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MENDOZA	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett	Tubo fluorescente de 20 wats					
	12/9/1999	12/11/1999				4013		0.5	12	1.2	1.53	14.73
			11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MENDOZA	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett	TUBO FLUORESCENTE DE 20 WATTS					
	12/9/1999	12/11/1999				4013		0.5	12	1.2	1.53	14.73
			11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MENDOZA	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett	TUBOS FLUORESCENTE DE 20W					
	12/9/1999	12/11/1999				4027		0.5	12	1.2	1.53	14.73
			08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REEMPLAZO DE VIDRIO	Bomba Bennett	VIDRIO O PROTECTOR DE COMPUTADOR					
	4/19/1999	4/19/1999				4013		2.5	12	6	7.63	25.63

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09) EQUIPO 80 CAMBIONE- TA	ALFONSO CORRALES	REPARA- CION DE PISTOLA	Dispenser Wayne	PISTOLA DE DL1/361-1L/G5 3/4"	1	12	60	3.05	75.05
	<u>9/6/1999</u>	<u>9/6/1999</u>	MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE PISTOLA	Dispenser Wayne	PISTOLA DE DL1/361-1L/G5 3/4"	0.5	12	60	3.05	75.05
	<u>3/19/1999</u>	<u>03/19/99</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	INSTALAR FILTRO	Bomba Bennett 4013	FILTRO PARA BOMBA	0.5	12	12.95	1.53	26.48
	<u>11/4/1999</u>	<u>11/4/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REEMPLA- ZO DE MANGUE- RA	Dispenser Wayne	MANGUERA DE 3/4"	1	12	52	3.05	67.05
	<u>12/17/1999</u>	<u>12/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARA- CION DE PISTOLA	Dispenser Wayne	Pistola 1"	0.5	12	100	1.53	113.53
	<u>12/17/1999</u>	<u>12/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARA- CION DE PISTOLA	Dispenser Wayne	Pistola 3/4"	0.5	12	60	1.53	73.53
	<u>12/17/1999</u>	<u>12/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARA- CION DE PISTOLA	Dispenser Wayne	Pistola 3/4"	0.5	12	60	1.53	73.53
ANTIAGO	<u>5/10/1999</u>	<u>5/10/1999</u>	EQUIPO 80 CAMBIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE CLUTCH DE ENCENDIDO	Bomba Bennett 4013	Clutch de en- cendido	1	12	16.2	3.05	31.25
	<u>4/6/1999</u>	<u>4/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION DE CHEQUE DE DISPLNSA- DORES	Bomba Bennett 4013	Cheque Codo	0.5	12	90	1.53	103.53

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>6/7/1999</u>	<u>6/7/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE CLUTCH	Bomba Bennett 4013	Clutch de encendido	0.5	12	16.2	1.53	29.73
A CONCHEÑA	<u>12/13/1999</u>	<u>12/13/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	FRANK TORREZ	REPARA- CION COMPUTA- DOR MECANICO	Bomba Bennet 4013	Cambio de carrete	0.5	12	28.05	1.53	41.58
	<u>7/25/1998</u>	<u>7/25/1998</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE TARJETA EN DISPENSAS- DOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA PREDE- TERMINA- DORA	1	12	529	3.05	544.05
OS ZAVALA	<u>4/13/1999</u>	<u>4/13/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION DE BOMBA	Bomba Bennett 4013	TUBOS FLUORE- SCENTE DE 20W	2	18	1.2	6.1	25.3
	<u>1/3/1999</u>	<u>1/3/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION DE DISPENSAS- DOR	Bomba Elect Wayne DL1-3621/19	TUBOS FLUORE- SCENTE DE 20W	2	18	1.2	6.1	25.3
	<u>1/28/1999</u>	<u>2/1/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION DE BOMBA	Bomba Bennett 4013	TOTALI- ZADOR MECANICO CON SUS CABLE	1	18	100	3.05	121.05
	<u>2/17/1999</u>	<u>2/17/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013	PISTOLA DE 1" 2		18	100	6.1	124.1
	<u>12/14/1999</u>	<u>12/15/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REEMPLA- ZO DE PISTOLA	Bomba Bennett 4013	NEW PISTOLA DE 3/4"	1	18	60	3.05	81.05

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

IS	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>3/16/1999</u>	<u>3/26/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE TARJETA ELECTRONICA	Bomba Bennett 4013	TARJETA COMPUTADOR	3	18	569	9.15	596.15
	<u>12/14/1999</u>	<u>12/15/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	TUBO FLUORESCENTE DE 20 WATTS	1	18	1.2	3.05	22.25
	<u>12/9/1999</u>	<u>12/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	DANIEL MENDOZA	REPARACION DE CABLE DEL TOTALIZADOR MECANICO	Bomba Fleet Wayne DL1/362L/19	TOTALIZADOR MECANICO CON SUS CABLE (WAYNE)	2	18	100	6.1	124.1
	<u>11/30/1999</u>	<u>11/30/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Elec Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	2	18	569	6.1	593.1
	<u>11/27/1999</u>	<u>11/27/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Elec Wayne DL 1/362L/19	Switch y cable	1	18	12.12	3.05	33.17
	<u>11/8/1999</u>	<u>11/10/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE FILTRACION	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Lmpaque	1	18	3	3.05	24.05
	<u>7/17/1999</u>	<u>7/17/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	2	18	569	6.1	593.1

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
OS MANGOS	<u>6/23/1999</u>	<u>6/23/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	MANUEL PEREZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	1	18	569	3.05	590.05
	<u>12/9/1999</u>	<u>12/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	DANIEL MENDOZA	REVISION DE DIAFRAGMA Y VALVULA DE DESCOM- PRESION	Bomba Fleet Wayne DL1/362L/19	DIAFRAGMA	1	24	34	3.05	61.05
	<u>1/13/1999</u>	<u>1/13/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	2	24	529	6.1	559.1
	<u>1/9/1999</u>	<u>1/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	2	24	529	6.1	559.1
	<u>1/9/1999</u>	<u>1/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARACION DE PISTOLA	Bomba Bennett 4027	Pistola 3/4"	2	24	60	6.1	90.1
	<u>1/9/1999</u>	<u>1/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARACION DE CHEQUE DE DISPENSADOR	Bomba Bennett 4027	Cheque Codo	1	24	90	3.05	117.05

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

JS	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>3/12/1999</u>	<u>3/12/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	1	24	529	3.05	556.05
	<u>3/12/1999</u>	<u>3/12/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE SWIVEL	Bomba Bennett 4027	SWIVEL 3/4"	1	24	280	3.05	307.05
	<u>2/17/1999</u>	<u>2/17/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE MANGUE-RA	Bomba Bennett 4027	MANGUE-RA DE 3/4 P/COMB	1.5	24	52	4.58	80.58
	<u>5/19/1999</u>	<u>5/19/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALLS	REVISION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	1	24	569	3.05	596.05
	<u>6/7/1999</u>	<u>6/17/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE DEPISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Pistola 3/4"	2	24	60	6.1	90.1
	<u>7/30/1999</u>	<u>1/8/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Switch y cable	1	24	12.12	3.05	39.17
	<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REEMPLAZO DE MANGUE- RA, SWIVEL Y PISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	PISTOLA AUTO- MÁTICA DE 3/4	1	24	60	3.05	87.05
	<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REEMPLAZO DE MANGUE- RA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	MANGUE-RA DE 3/4"	1	24	52	3.05	79.05

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REFEMPLA-ZO DE PISTOLA.	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	PISTOLA 3/4"	1	24	60	3.05	87.05
	<u>11/27/1999</u>	<u>11/27/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REFEMPLA-ZO DE TOTALIZA DOR VR-10	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	TOTALI- ZADOR MECANICO CON SUS CABLE (WAYNE)	2	24	100	6.1	130.1
	<u>2/17/1999</u>	<u>2/17/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE SWIVEL	Bomba Bennett 4027	SWIVEL 3/4"	1.5	24	280	4.58	308.58
	<u>12/21/1999</u>	<u>12/21/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MUNDOZA	REPARA- CIONES VARIAS, PISTOLAS SWIVEL MANGUE- RAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	SWIVEL 3/4"	1.5	12	280	4.58	296.58
	<u>8/27/1999</u>	<u>8/27/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	REPARA- CION DE COMPUTA- DOR ELECTRO- NICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Rotor	1.5	12	135.17	4.58	151.75
	<u>6/15/1999</u>	<u>6/15/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- TARJETAS ELECTRO- NICAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	1	12	569	3.05	584.05
	<u>7/22/1999</u>	<u>7/22/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	REPARA- CION COMPUTA- DOR MECANICO	Bomba Bennett 4013	Cambio de carrete	2	12	28.05	6.1	46.15

RANCISCO
CORRALES

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999 EN US\$

EST	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
			EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI		REFEMPLA-ZO TOTAL DE	Bomba Fleet Wayne						
	<u>1/15/1999</u>	<u>1/15/1999</u>	L200	MANUEL PEREZ	ROTOR	DL1/362L/19	Rotor	3	12	135.17	9.15	156.32
			08 Camioneta FORD-250		CAMBIAR	Bomba Fleet Wayne	BREAKWAY 1*					
	<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	(08)	MANUEL PEREZ	BREAK-WAY	DL1/362L/19	* 1*	2	12	150	6.1	168.1
			EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI		CAMBIAR	Bomba Bennett	BREAKWAY 1*					
	<u>5/4/1999</u>	<u>5/5/1999</u>	L200	MANUEL PEREZ	BREAK-WAY	4013	* 1*	2	12	150	6.1	168.1
			EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI		REVISION GENERAL DE	Bomba Bennett						
	<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	L200	MANUEL PEREZ	MFDIDOR	4013	Medidor	1	12	498	3.05	513.05
			08 Camioneta FORD-250		CAMBIO DE	Bomba Bennett						
	<u>8/6/1999</u>	<u>8/9/1999</u>	(08)	CARLOS LOPEZ	FILTRO	4013	FILTRO	1	12	12.95	3.05	28
			11 Camioneta FORD-250		CAMBIAR	Bomba Bennett	BREAKWAY 1*					
	<u>2/25/1999</u>	<u>2/25/1999</u>	(11)	JUAN LOPEZ	BREAK-WAY	4013	* 1*	2	12	150	6.1	168.1
HICUANTEPE			09 Camioneta FORD-250		INSTALAR	Bomba Electronica WayneDL1/362						
	<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	(09)	ALFONSO CORRALES	PANEL DE PROTECCION	DL1/362 L/198	Panel	2	6	500	6.1	512.1
			08 Camioneta FORD-250		REPARA- CION DE SISTEMA ELCT (ARRAN- CADOR, SWITCH	Bomba Bennett	SWITCH Y CABLE					
	<u>3/19/1999</u>	<u>3/26/1999</u>	(08)	CARLOS LOPEZ	SWITCH	4013		1	6	12.12	3.05	21.17

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

FECHA	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>7/3/1999</u>	<u>7/3/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA	1	6	529	3.05	538.05
	<u>11/29/1999</u>	<u>11/29/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1"	2	6	150	6.1	162.1
	<u>12/4/1999</u>	<u>12/5/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1"	1	6	150	3.05	159.05
	<u>4/16/1999</u>	<u>4/16/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE BOMBA	Bomba Electrónica Wayne DL1/3621/19	Tarjeta	1	6	569	3.05	578.05
	<u>9/4/1999</u>	<u>9/4/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Electrónica Wayne DL1/362L/19	TARJETA PREDE- TERMINADOR A (WAYNE)	1	6	569	3.05	578.05
	<u>7/23/1999</u>	<u>7/24/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Electrónica Wayne DL1/3621/19	TARJETA	1	6	569	3.05	578.05
	<u>5/31/1999</u>	<u>5/31/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA	1	6	529	3.05	538.05
	<u>5/31/1999</u>	<u>5/31/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA	1	6	529	3.05	538.05

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

FE/S	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>7/28/1999</u>	<u>7/28/1999</u>	DISPONIBLE	JUAN PALACIOS	REVISION DE EQUIPOS	Bomba Bennett 4013		0.5	12		1.53	13.53
DOMAS DEL SUR			08 Camioneta FORD-250		REVISION DE BOMBA O SURTIDOR	Bomba Bennett 4013						
	<u>11/4/1999</u>	<u>11/4/1999</u>	(08)	CARLOS LOPEZ				2.5	12		7.63	19.63
			11 Camioneta FORD-250		REVISION GENERAL DE COMPUTADOR	Bomba Bennett 4013						
	<u>4/27/1999</u>	<u>12/29/1999</u>	(11)	JUAN PALACIOS				1	12		3.05	15.05
			08 Camioneta FORD-250		NEW REVISION DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013						
	<u>4/17/1999</u>	<u>4/17/1999</u>	(08)	CARLOS GARCIA MORALES				0.5	12		1.53	13.53
			EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI		REVISION DE MANECILLA DE ENCENDIDO	Bomba Bennett 4013						
	<u>12/13/1999</u>	<u>12/13/1999</u>	1200	MARVIN ACOSTA OBANDO				0.5	12		1.53	13.53
			EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI		REVISION DE MANECILLA DE ENCENIDO	Bomba Bennett 4013						
	<u>6/23/1999</u>	<u>6/24/1999</u>	1200	MANUEL PEREZ				1	12		3.05	15.05
			11 Camioneta FORD-250		REPARACION DE COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Bennett 4013						
	<u>4/20/1999</u>	<u>4/27/1999</u>	(11)	JUAN PALACIOS				1.5	12		4.58	16.58
			08 Camioneta FORD-250		REVISION GENERAL DE COMPUTADOR	Bomba Bennett 4027						
	<u>5/28/1999</u>	<u>1/6/1999</u>	(08)	CARLOS GARCIA MORALES				1	12		3.05	15.05

CUADRO No. 1

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

E/S	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>5/28/1999</u>	<u>1/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4027		1	12		3.05	15.05
	<u>6/8/1999</u>	<u>6/8/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4027		3	12		9.15	21.15
	<u>6/23/1999</u>	<u>6/24/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4027		3	12		9.15	21.15
	<u>12/13/1999</u>	<u>12/13/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE MANGUE-RA Y PISTOLAS	Bomba Bennett 4027		1	12		3.05	15.05
EL ALMENDRO SUR												
	<u>5/15/1999</u>	<u>5/16/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	JUAN PALACIOS	REVISIÓN DE PISTOLAS	Dispenser Wayne DL1/361-11/G5		1	12		3.05	15.05
	<u>6/18/1999</u>	<u>6/19/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	LIMPIAR VIDRIO DE TOTALI- ZADORES	Dispenser Wayne DL1/361-11/G5		5	12		15.25	27.25
	<u>2/15/1999</u>	<u>2/23/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE PISTOLAS	Dispenser Wayne DL1/361-11/G5		0.5	12		1.53	13.53
	<u>2/15/1999</u>	<u>2/23/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE PISTOLAS	Dispenser Wayne DL1/361-11/G5		0.5	12		1.53	13.53

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999 EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>3/19/1999</u>	<u>03/19/99</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE TARJETA EN DISPENSA- DOR	Bomba Bennett 4013		0.5	12		1.53	13.53
	<u>5/8/1999</u>	<u>05/10/99</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE MANGUERA	Dispenser Wayne DL1/361-11/G5		1	12		3.05	15.05
	<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	RESCATAR COMPUTA- DOR	Dispenser Wayne DL1/361-11/G5		2	12		6.1	18.1
SANTIAGO	<u>6/3/1999</u>	<u>6/3/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013		0.5	12		1.53	13.53
	<u>6/3/1999</u>	<u>6/3/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	REVISION DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013		0.5	12		1.53	13.53
	<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05
	<u>6/7/1999</u>	<u>2/5/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONF- IA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013		0.5	12		3.05	15.05
	<u>8/7/1998</u>	<u>8/7/1998</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013		2	12		6.1	18.1
	<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999 EN US\$

ES	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
A CONCHILSA LOS ZAVATA	<u>8/7/1998</u>	<u>8/7/1998</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05
	<u>1/3/1999</u>	<u>1/3/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CHIEQUFO EQUIPO ELECTRO- NICO Y FLECTRICO	Bomba Bennett 4013		2	18		6.1	24.1
	<u>1/11/1999</u>	<u>1/29/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013		1	18		3.05	21.05
	<u>3/29/1999</u>	<u>3/29/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	REVISIÓN DE MANGUERA	Bomba Elect Waync DL1/362L/19		1	18		3.05	21.05
	<u>3/16/1999</u>	<u>3/26/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013		1	18		3.05	21.05
	<u>11/3/1999</u>	<u>11/3/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE SISTEMA DE PROTEC-CIÓN	Bomba Bennett 4013		2	18		6.1	24.1
	<u>2/17/1999</u>	<u>2/17/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE TARJETA EN DISPENSADO R	Bomba Bennett 4013		1	18		3.05	21.05
	<u>8/24/1999</u>	<u>8/24/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISIÓN DE PISTOLAS	Bomba Elect Waync DL1/362L/19		0.5	18		1.53	19.53

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>12/6/1999</u>	<u>12/7/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE TOTALIZADO MECANICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		1	18		3.05	21.05
	<u>5/4/1999</u>	<u>5/5/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE FILTRO	Bomba Bennett 4013		2	18		6.1	24.1
	<u>11/27/1999</u>	<u>11/27/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE AUTOMA- TICO DE PISTOLA	Bomba Bennett 4013		1	18		3.05	21.05
	<u>12/21/1999</u>	<u>12/21/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISIÓN DE TOTALI- ZADOR MECANICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		2	18		6.1	24.1
OS MANGOS	<u>2/16/1999</u>	<u>2/16/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Bennett 4027		1	24	0	3.05	27.05
	<u>12/27/1999</u>	<u>12/27/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		1	24	0	3.05	27.05
	<u>5/11/1999</u>	<u>12/5/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		4	24	0	12.2	36.2
	<u>1/7/1999</u>	<u>7/1/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DORA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		2	24		6.1	30.1

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999 EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
FRANCISCO MORALES	<u>8/16/1999</u>	<u>8/17/1999</u> (08)	08 Camioneta FORD-250	CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		2	24		6.1	30.1
	<u>5/31/1999</u>	<u>06/01/99</u> (08)	08 Camioneta FORD-250	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		1	12	0	3.05	15.05
	<u>5/31/1999</u>	<u>06/01/99</u> (08)	08 Camioneta FORD-250	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		1	12	0	3.05	15.05
	<u>9/1/1999</u>	<u>9/1/1999</u> (11)	11 Camioneta FORD-250	JUAN LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		1	12	0	3.05	15.05
	<u>4/10/1999</u>	<u>4/10/1999</u>	EQUIPO 96 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE MOTOR ELECTRICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		2	12	0	6.1	18.1
	<u>1/15/1999</u>	<u>1/18/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE MOTOR	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		2	12	0	6.1	18.1
	<u>8/21/1999</u>	<u>8/21/1999</u> (09)	09 Camioneta FORD-250	JUAN LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		1	12	0	3.05	15.05
	<u>2/16/1999</u>	<u>2/16/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Bennett 4013		1	12	0	3.05	15.05
	<u>5/31/1999</u>	<u>1/6/1999</u> (08)	08 Camioneta FORD-250	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19		1	12	0	3.05	15.05

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>8/3/1999</u>	<u>8/4/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05
	<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE PICO DE PISTOLA	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05
	<u>9/1/1999</u>	<u>9/2/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE CHECK DE DISPENSA- DORES	Bomba Elect Wayne DL1/3621/19		1.5	12		4.58	16.58
	<u>9/7/1999</u>	<u>9/8/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE PISTOLAS	Bomba Elect Wayne DL1/3621/19S se 679458		1	12		3.05	15.05
	<u>11/19/1999</u>	<u>11/19/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	DANIEL MENDOZA	REVISION DE PROGRA- MACION DE EQUIPO	Bomba Elect Wayne DL1/3621/19		1.5	12		4.58	16.58
	<u>1/7/1999</u>	<u>1/15/1999</u>	80 EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE PISTOLAS	Bomba Elect Wayne DL1/3621/19		1	12		3.05	15.05
	<u>1/15/1999</u>	<u>1/18/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE CABLE DEL TOTALI- ZADOR MECANICO	Bomba Fleet Wayne DL1/3621/19		1	12		3.05	15.05
	<u>11/24/1999</u>	<u>11/25/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REVISION GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05

ARROCERA
BARACENA

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

US	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
ICUANTEPEL	<u>2/22/1999</u>	<u>2/23/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CAMBIO DE FILTRO.	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05
	<u>9/2/1999</u>	<u>9/3/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Electrónica Wayne DL1/362L/19		1	6	0	3.05	9.05
	<u>3/19/1999</u>	<u>4/16/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	RESCATAR COMPUTA- DOR	Bomba Electrónica Wayne DL1/362L/19		1	6	20	3.05	29.05
	<u>7/22/1999</u>	<u>7/22/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	RESCATAR TARJETAS	Bomba Bennett 3788		1	6	0	3.05	9.05
	<u>11/5/1999</u>	<u>11/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Electrónica Wayne DL1/362L/19		1	6	0	3.05	9.05
	<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE BOMBA O SURTIDOR	Bomba Bennett 4013		1	6		3.05	9.05
	<u>4/22/1999</u>	<u>4/22/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE BANDAS	Bomba Bennett 4013		1	6		3.05	9.05
	<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Electrónica Wayne mod.DL1/362L/ 19		1	6		3.05	9.05
	<u>3/7/1999</u>	<u>3/7/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE PROGRA- MACION DE EQUIPO	Bomba Bennett 4013		2	6		6.1	12.1

CUADRO No. 1

SOLICITUD DE REPARACIONES EN ESTACIONES DE SERVICIO Y CLIENTES INDUSTRIALES 1999

EN US\$

EST	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>5/28/1999</u>	<u>5/29/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REVISION DE BANDAS	Bomba Bennett 4027		1	6		3.05	9.05
	<u>5/28/1999</u>	<u>5/29/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REVISION DE BANDAS	Bomba Electronica Wayne mod DL 1/3621/ 19		1	6		3.05	9.05
CAFESA	<u>6/3/1999</u>	<u>6/3/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	AL FONSO CORRALES	RESCATAR TARJETAS CHEQUEO EQUIPO	Bomba Bennett 4027		3	12		9.15	21.15
	<u>4/20/1999</u>	<u>4/20/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	ELECTRO- NICO Y ELECTRICO	Bomba Bennett 4027		2	12		6.1	18.1
PUERTO EL SUR												
JUAN AGUIRRE												
PLANTE EL SUR												
	<u>12/21/1999</u>	<u>12/21/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REVISION DE BOMBA O SURTIDOR	Bomba Bennett 4013		1	24		3.05	27.05
PILOS INDUSTRIAL	<u>07/26/99</u>	<u>07/26/99</u>	Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REVISION DE EQUIPOS	Bomba Bennett 3788 se AP3241		3	6		9.15	15.15
										TOTAL		17025.62

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO
EN US\$**

MAS DEL
JR

<u>2/1/1999</u>	<u>03/02/99</u>	80 EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARACION DE COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett 4013	Cambio de carrete	0.5	12	28.05	1.53	41.58
<u>9/6/1999</u>	<u>9/8/1999</u>	05 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett 4027	Cambio de carrete	1.5	12	28.05	4.58	44.63
<u>7/13/1999</u>	<u>7/15/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARACION DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013	Pistola de 1"	1	12	100	3.05	115.05
<u>7/14/1999</u>	<u>7/28/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REPARACION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Bennett 4013	Switch y cable	1	12	12.12	3.05	27.17
<u>08/02/99</u>	<u>08/02/99</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE SISTEMA ELEC. (ARRANCADOR, SWITCH	Bomba Bennett 4013	Switch y cable	0.5	12	12.12	1.53	25.65
<u>12/9/1999</u>	<u>12/11/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MENDOZA	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett 4013	Tubo fluorescente de 20 watts	0.5	12	1.2	1.53	14.73
<u>12/9/1999</u>	<u>12/11/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MENDOZA	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett 4013	TUBO FLUORESCENTE DE 20 WATTS	0.5	12	1.2	1.53	14.73
<u>12/9/1999</u>	<u>12/11/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MENDOZA	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett 4027	TUBOS FLUORESCENTE DE 20W	0.5	12	1.2	1.53	14.73

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO
EN US\$**

4/19/1999	4/19/1999 (08)	CARLOS LOPEZ	REEMPLAZO DE VIDRIO	Bomba Bennett 4013	VIDRIO Ó PROTECTOR DE COMPUTAD	OR	2.5	12	6	7.63	25.63
3/19/1999	3/19/1999 (09)	ALFONSO CORRALES	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5	PISTOLA DE 3/4"		1	12	60	3.05	75.05
9/6/1999	9/6/1999	MANUEL PEREZ	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5	PISTOLA DE 3/4"		0.5	12	60	3.05	75.05
3/19/1999	03/19/99 (11)	JUAN PALACIOS	INSTALAR FILTRO	Bomba Bennett 4013	FILTRO PARA BOMBA		0.5	12	12.95	1.53	26.48
11/4/1999	11/4/1999 (08)	CARLOS LOPEZ	REEMPLAZO DE MANGUERA	Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5	MANGUERA DE 3/4"		1	12	52	3.05	67.05
12/17/1999	12/18/1999 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5	Pistola 1"		0.5	12	100	1.53	113.53
12/17/1999	12/18/1999 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5	Pistola 3/4"		0.5	12	60	1.53	73.53
12/17/1999	12/18/1999 (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5	Pistola 3/4"		0.5	12	60	1.53	73.53
5/10/1999	5/10/1999	MANUEL PEREZ	REPARACION DE CLUTCH DE ENCLENADO	Bomba Bennett 4013	Clutch de enclendido		1	12	16.2	3.05	31.25
4/6/1999	4/6/1999 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE CHEQUE DE DISPENSA DORLES	Bomba Bennett 4013	Cheque Codo		0.5	12	90	1.53	103.53

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO
EN US\$

6/7/1999	6/7/1999	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE CLUTCH	Bomba Bennett 4013	Clutch de encendido	0.5	12	16.2	1.53	29.73
12/13/1999	12/13/1999	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	FRANK TORREZ	REPARA- CION COMPUTA- DOR MECANICO	Bomba Bennet 4013	Cambio de carrete	0.5	12	28.05	1.53	41.58
7/25/1998	7/25/1998	EQUIPO 80 CAMIONE- LA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE TARJETA EN DISPENSA- DOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA PREDE- TERMINA- DORA	1	12	529	3.05	544.05
4/13/1999	4/13/1999	68 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION DE BOMBA	Bomba Bennett 4013	TUBOS FLUORE- SCENTE DE 20W	2	18	1.2	6.1	25.3
1/3/1999	1/3/1999	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION DE DISPENSA- DOR	Bomba Fleet Wayne DI 1/3621/19	TUBOS FLUORE- SCENTE DE 20W	2	18	1.2	6.1	25.3
1/28/1999	2/1/1999	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION DE BOMBA	Bomba Bennett 4013	TOTAL ZADOR MECANICO CON SUS CABLE	1	18	100	3.05	121.05
2/17/1999	2/17/1999	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013	PISTOLA DE 1"	2	18	100	6.1	124.1
12/14/1999	12/15/1999	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1200	MANUEL PEREZ	REEMPLA- ZO DE PISTOLA	Bomba Bennett 4013	NEW PISTOLA DE 3/4"	1	18	60	3.05	81.05

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN US\$

<u>3/16/1999</u>	<u>3/26/1999</u> (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE TARJETA ELECTRONICA	Bomba Bennett 4013	TARJETA COMPUTADOR	3	18	569	9.15	596.15
<u>12/14/1999</u>	<u>12/15/1999</u> L200	MANUEL PEREZ	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Fleet Wayne DL1/362L/19	TUBO FLUORES-CENTL DE 20 WATTS	1	18	12	3.05	22.25
<u>12/9/1999</u>	<u>12/9/1999</u> L200	DANILL MENDOZA	REPARACION DE CABLE DEL TOTALIZADOR MECANICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	TOTALIZADOR MECANICO CON SUS CABLE (WAYNE)	2	18	100	6.1	124.1
<u>11/30/1999</u>	<u>11/30/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Elec Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	2	18	569	6.1	593.1
<u>11/27/1999</u>	<u>11/27/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Elec Wayne DL1/362L/19	Switch y cable	1	18	12.12	3.05	33.17
<u>11/8/1999</u>	<u>11/10/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	REPARACION DE FILTRACION	Bomba Fleet Wayne DL1/362L/19	Empaque	1	18	3	3.05	24.05
<u>7/17/1999</u>	<u>7/17/1999</u> (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	2	18	569	6.1	593.1
<u>6/23/1999</u>	<u>6/23/1999</u> (11)	MANUEL PEREZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Fleet Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	1	18	569	3.05	590.05

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN US\$

JOS
MANGOS

<u>12/9/1999</u>	<u>12/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	DANIEL MENDOZA	REVISIÓN DE DIAFRAG- MA Y VALVULA DE DESCOM- PRESION	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	DIAFRAGMA 1	24	34	3.05	61.05	
<u>1/13/1999</u>	<u>1/13/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARA- CION TARJETA EN DISPENSA- DOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	2	24	529	6.1	559.1
<u>1/9/1999</u>	<u>1/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE TARJETA EN DISPENSA- DOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	2	24	529	6.1	559.1
<u>1/9/1999</u>	<u>1/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE PISTOLA.	Bomba Bennett 4027	Pistola 3/4"	2	24	60	6.1	90.1
<u>1/9/1999</u>	<u>1/9/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARA- CION DE CHEQUE DE DISPENSA- DORES	Bomba Bennett 4027	Cheque Codo	1	24	90	3.05	117.05
<u>3/12/1999</u>	<u>3/12/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARA- CION DE TARJETA EN DISPENSA- DOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	1	24	529	3.05	556.05
<u>3/12/1999</u>	<u>3/12/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARA- CION DE SWIVEL.	Bomba Bennett 4027	SWIVEL 3/4"	1	24	280	3.05	307.05

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO
EN US\$**

<u>2/17/1999</u>	<u>2/17/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	11 Camioneta FORD-250 REPARACION MANGUE-RA	Bomba Bennett 4027	MANGUE-RA DE 3/4 P/COMB	1.5	24	52	4.58	80.58
<u>5/19/1999</u>	<u>5/19/1999</u> (09)	ALONSO CORRALES	09 Camioneta FORD-250 REVISION DE TARJETA EN DISPENSA- DOR	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Tarjeta	1	24	569	3.05	596.05
<u>6/7/1999</u>	<u>6/17/1999</u> (08)	CARLOS LOPEZ	08 Camioneta FORD-250 REVISION DE PISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Pistola 3/4"	2	24	60	6.1	90.1
<u>7/30/1999</u>	<u>7/8/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	11 Camioneta FORD-250 REVISION DE SWITCH DE FENCEBDE DO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Switch y cable 1		24	12.12	3.05	39.17
<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	11 Camioneta FORD-250 REEMPLA- ZO DE MANGUE- RA, SWIVELL Y PISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	PISTOLA AUTO- MÁTICA DE 3/4	1	24	60	3.05	87.05
<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	11 Camioneta FORD-250 REEMPLA- ZO DE MANGUE- RA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	MANGUE-RA DE 3/4"	1	24	52	3.05	79.05
<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	11 Camioneta FORD-250 REEMPLA- ZO DE PISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	PISTOLA 3/4"	1	24	60	3.05	87.05
<u>11/27/1999</u>	<u>11/27/1999</u> (11)	JUAN PALACIOS	11 Camioneta FORD-250 REEMPLA- ZO DE TOTALIZA- DOR VR-10	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	MECANICO CON SUS CABLE (WAYNE)	2	24	100	6.1	130.1

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN US\$

<u>2/17/1999</u>	<u>2/17/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE SWIVEL	Bomba Bennett 4027	SWIVEL 3/4" 1.5	24	280	4.58	308.58
<u>12/21/1999</u>	<u>12/21/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	DANIEL MENDOZA	REPARA- CIONES VARIAS, PISTOLAS SWIVEL MANGUF RAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	SWIVEL 3/4" 1.5	12	280	4.58	296.58
<u>8/27/1999</u>	<u>8/27/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	REPARA- CION DE COMPUTA DOR. ELECTRO- NICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Rotor 1.5	12	135.17	4.58	151.75
<u>6/15/1999</u>	<u>6/15/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1.200	MANUEL PEREZ	REPARA- TARJETAS ELECTRO- NICAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Tarjeta 1	12	569	3.05	584.05
<u>7/22/1999</u>	<u>7/22/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	REPARA- CION COMPUTA- DOR MECANICO	Bomba Bennett 4013	Cambio de carrete 2	12	28.05	6.1	46.15
<u>1/15/1999</u>	<u>1/15/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1.200	MANUEL PEREZ	REFEMPLA- ZO TOTAL DE ROTOR	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	Rotor 3	12	135.17	9.15	156.32
<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	MANUEL PEREZ	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	BREAKWAY 1" * 1" 2	12	150	6.1	168.1
<u>5/4/1999</u>	<u>5/5/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE- TA MITSUBISHI 1.200	MANUEL PEREZ	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1" 2	12	150	6.1	168.1

FRANCISCO
MORALES

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO
EN US\$**

<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANULL PEREZ	REVISION GENERAL DE MEDIDOR	Bomba Bennett 4013	Medidor	1	12	498	3.05	513.05
<u>8/6/1999</u>	<u>8/9/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CAMBIO DE FILTRO.	Bomba Bennett 4013	FILTRO	1	12	12.95	3.05	28
<u>2/25/1999</u>	<u>2/25/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1"	2	12	150	6.1	168.1
<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALONSO CORRALES	INSTALAR PANEL DE PROTECCION	Bomba Electrónica WayneDL136 21/195	Panel	2	6	500	6.1	512.1
<u>3/19/1999</u>	<u>3/26/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE SISTEMA ELECT. (ARRAN- CADOR, SWITCH	Bomba Bennett 4013	SWITCH Y CABLE	1	6	12.12	3.05	21.17
<u>7/5/1999</u>	<u>7/5/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA	1	6	529	3.05	538.05
<u>11/29/1999</u>	<u>11/29/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1"	2	6	150	6.1	162.1
<u>12/4/1999</u>	<u>12/5/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1"	1	6	150	3.05	159.05
<u>4/16/1999</u>	<u>4/16/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE BOMBA	Bomba Electrónica Wayne DL1362L/19	Targeta	1	6	569	3.05	578.05

ICUANTEP
E

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADA COMO MANTENIMIENTO CORRECTIVO
EN US\$**

<u>9/4/1999</u>	<u>9/4/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Electrónica Wayne DL1/3621/19	TARJETA PREL- TERMINADO RA (WAYNE) 1	6	569	3.05	578.05
<u>7/23/1999</u>	<u>7/24/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Electrónica Wayne DL1/3621/19	TARJETA 1	6	569	3.05	578.05
<u>5/31/1999</u>	<u>5/31/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA 1	6	529	3.05	538.05
<u>5/31/1999</u>	<u>5/31/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA 1	6	529	3.05	538.05
<u>5/6/1999</u>	<u>5/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE MEDIDO- RES	Bomba Bennett 4013	Medidor 1	24	498	3.05	525.05
									TOTAL	15657.65

CAFESA
PUERTO EL
SUR

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN US\$

E/S	FechaSolic	FechaServ	Vehiculo	Ejec_Padre	Trabajo	Equipo	ParteEq	Tiempo	CostoVehic	ValorPartes	SalarioEje	TOTAL
	<u>7/27/1999</u>	<u>7/27/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 3788D		1	12		3.05	15.05
ARREYNAGA	<u>9/6/1999</u>	<u>9/7/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE EQUIPOS	Bomba Bennett 3788D		0.5	12		1.53	13.53
	<u>7/26/1999</u>	<u>7/27/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE BOMBA Ó SURTIDOR	Bomba Bennett 3788D		1	12		3.05	15.05
IANO DOMINGO	<u>7/28/1999</u>	<u>7/29/1999</u>	DISPONIBLE	JUAN PALACIOS	REVISION DE EQUIPOS	Bomba Bennett 4013		0.5	12		1.53	13.53
	<u>11/19/1999</u>	<u>11/22/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013		1	12		1.53	13.53
	<u>5/16/1999</u>	<u>5/16/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISIÓN DE MOTOR	Bomba Bennett 4013		5.5	12		16.79	28.79
OMAS DEL SUR	<u>7/28/1999</u>	<u>7/28/1999</u>	DISPONIBLE	JUAN PALACIOS	REVISION DE EQUIPOS	Bomba Bennett 4013		0.5	12		1.53	13.53
	<u>11/4/1999</u>	<u>11/4/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE BOMBA Ó SURTIDOR	Bomba Bennett 4013		2.5	12		2.63	19.63
	<u>4/27/1999</u>	<u>12/29/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013		1	12		3.05	15.05
	<u>4/17/1999</u>	<u>4/17/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS GARCTA MORALES	NEW REVISIÓN DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013		0.5	12		1.53	13.53

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO
EN US\$**

<u>12/13/1999</u>	<u>12/13/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE-TA MITSUBISHI L200	MARVIN ACOSTA OBANDO	REVISIÓN DE MANECILLA DE ENCENDIDO	Bomba Bennett 4013	0.5	12	1.53	13.53
<u>6/23/1999</u>	<u>6/24/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE-TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE MANECT- LLA DE ENCENIDO.	Bomba Bennett 4013	1	12	3.05	15.05
<u>4/20/1999</u>	<u>4/27/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REPARA- CION DE COMPUTAD OR ELECTRO- NICO	Bomba Bennett 4013	1.5	12	4.58	16.58
<u>5/28/1999</u>	<u>1/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS GARCIA MORALES	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4027	1	12	3.05	15.05
<u>5/28/1999</u>	<u>1/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4027	1	12	3.05	15.05
<u>6/8/1999</u>	<u>6/8/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4027	3	12	9.15	21.15
<u>6/23/1999</u>	<u>6/24/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE-TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4027	3	12	9.15	21.15
<u>12/13/1999</u>	<u>12/13/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE-TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE MANGUE RA Y PISTOLAS	Bomba Bennett 4027	1	12	3.05	15.05

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO
EN US\$**

<u>5/15/1999</u>	<u>5/16/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09) JUAN PALACIOS	REVISIÓN DE PISTOLAS LIMPIAR VIDRIO DE TOTALI- ZADORES	Dispenser Wayne DL1/361- 1L/G5	1	12	3.05	15.05
<u>6/18/1999</u>	<u>6/19/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11) JUAN PALACIOS	REVISIÓN DE PISTOLAS	Dispenser Wayne DL1/361- 1L/G5	5	12	15.25	27.25
<u>2/15/1999</u>	<u>2/23/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE PISTOLAS	Dispenser Wayne DL1/361- 1L/G5	0.5	12	1.53	13.53
<u>2/15/1999</u>	<u>2/23/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE PISTOLAS	Dispenser Wayne DL1/361- 1L/g5	0.5	12	1.53	13.53
<u>3/19/1999</u>	<u>03/19/99</u>	11 Camioneta FORD-250 (11) JUAN PALACIOS	REVISION DE TARJETA EN DISPENSA- DOR	Bomba Bennett 4013	0.5	12	1.53	13.53
<u>5/8/1999</u>	<u>05/10/99</u>	EQUIPO 80 CAMIONE-TA MITSUBISHI 1200 MANUEL PEREZ	REVISION DE MANGUERA	Dispenser Wayne DL1/361- 1L/G5	1	12	3.05	15.05
<u>11/17/1999</u>	<u>11/18/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11) JUAN PALACIOS	RESCATAR COMPUTA- DOR	Dispenser Wayne DL1/361- 1L/G5	2	12	6.1	18.1
<u>6/3/1999</u>	<u>6/3/1999</u>	09 Camioneta ALFONSO FORD-250 (09) CORRALES	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013	0.5	12	1.53	13.53
<u>6/3/1999</u>	<u>6/3/1999</u>	09 Camioneta ALFONSO FORD-250 (09) CORRALES	REVISION DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013	0.5	12	1.53	13.53
<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013	1	12	3.05	15.05

SANTIAGO

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO
EN US\$**

<u>6/7/1999</u>	<u>2/5/1999</u>	EQUIPO 80 CAMBONE-TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013	0.5	12	3.05	15.05
<u>8/7/1998</u>	<u>8/7/1998</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA DOR	Bomba Bennett 4013	2	12	6.1	18.1
<u>4/19/1999</u>	<u>4/19/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CIÓN DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013	1	12	3.05	15.05
<u>8/7/1998</u>	<u>8/7/1998</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013	1	12	3.05	15.05
<u>1/3/1999</u>	<u>1/3/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CHEQUEO EQUIPO ELECTRO- NICO Y ELECTRICO	Bomba Bennett 4013	2	18	6.1	24.1
<u>1/11/1999</u>	<u>1/29/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CIÓN DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013	1	18	3.05	21.05
<u>3/29/1999</u>	<u>3/29/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	REVISIÓN DE MANGUERA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	18	3.05	21.05
<u>3/16/1999</u>	<u>3/26/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013	1	18	3.05	21.05
<u>11/3/1999</u>	<u>11/3/1999</u>	EQUIPO 80 CAMBONE-TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE SISTEMA DE PROTEC- CIÓN	Bomba Bennett 4013	2	18	6.1	24.1

A CONCHEÑA
LOS ZAVALA

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO
EN US\$

<u>2/17/1999</u>	<u>2/17/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE TARJETA EN DISPENSAD OR	Bomba Bennett 4013	1	18	3.05	21.05	
<u>8/24/1999</u>	<u>8/24/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE PISTOLAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	0.5	18	1.53	19.53	
<u>12/6/1999</u>	<u>12/7/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE TOTALIZAD OR MECANICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	18	3.05	21.05	
<u>5/4/1999</u>	<u>5/5/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE FILTRO	Bomba Bennett 4013	2	18	6.1	24.1	
<u>11/27/1999</u>	<u>11/27/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE AUTOMA TICO DE PISTOLA	Bomba Bennett 4013	1	18	3.05	21.05	
<u>12/21/1999</u>	<u>12/21/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN PALACIOS	REVISION DE TOTALI ZADOR MECANICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	2	18	6.1	24.1	
<u>2/16/1999</u>	<u>2/16/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Bennett 4027	1	24	0	3.05	27.05
<u>12/27/1999</u>	<u>12/27/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	24	0	3.05	27.05

LOS MANGOS

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN US\$

<u>5/11/1999</u>	<u>12/5/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11) JUAN PALACIOS	RESCATAR TARJETAS REVISIÓN GENERAL DE	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	4	24	0	12.2	36.2
<u>1/7/1999</u>	<u>7/1/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	COMPU/TA- DORA	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	2	24		6.1	30.1
<u>8/16/1999</u>	<u>8/17/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	2	24		6.1	30.1
FRANCISCO MORALES									
<u>5/31/1999</u>	<u>06/01/99</u>	08 Camioneta FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	12	0	3.05	15.05
<u>5/31/1999</u>	<u>06/01/99</u>	08 Camioneta FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	12	0	3.05	15.05
<u>9/1/1999</u>	<u>9/1/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11) JUAN LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	12	0	3.05	15.05
<u>4/10/1999</u>	<u>4/10/1999</u>	EQUIPO 96 CAMIONE-TA MITSUBISHI L200 MANUEL PEREZ	REVISION DE MOTOR ELECTRICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	2	12	0	6.1	18.1
<u>1/15/1999</u>	<u>1/18/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE-TA MITSUBISHI L200 MANUEL PEREZ	REVISION DE MOTOR	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	2	12	0	6.1	18.1
<u>8/21/1999</u>	<u>8/21/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09) JUAN LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	12	0	3.05	15.05

**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO
EN US\$**

<u>2/16/1999</u>	<u>2/16/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Bennett 4013	1	12	0	3.05	15.05
<u>5/31/1999</u>	<u>1/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	12	0	3.05	15.05
<u>8/3/1999</u>	<u>8/4/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	CALIBRA- CION DE BOMBAS	Bomba Bennett 4013	1	12		3.05	15.05
<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE PICO DE PISTOLA	Bomba Bennett 4013	1	12		3.05	15.05
<u>9/1/1999</u>	<u>9/2/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE CHEQUE DE DISPENSAS DORES	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1.5	12		4.58	16.58
<u>9/7/1999</u>	<u>9/8/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISION DE PISTOLAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S se 679458	1	12		3.05	15.05
<u>11/18/1999</u>	<u>11/19/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	DANIEL MENDOZA	REVISION DE PROGRA MACION DE EQUIPO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1.5	12		4.58	16.58
<u>1/7/1999</u>	<u>1/15/1999</u>	80 EQUIPO 80 CAMIONETA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISION DE PISTOLAS	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	12		3.05	15.05

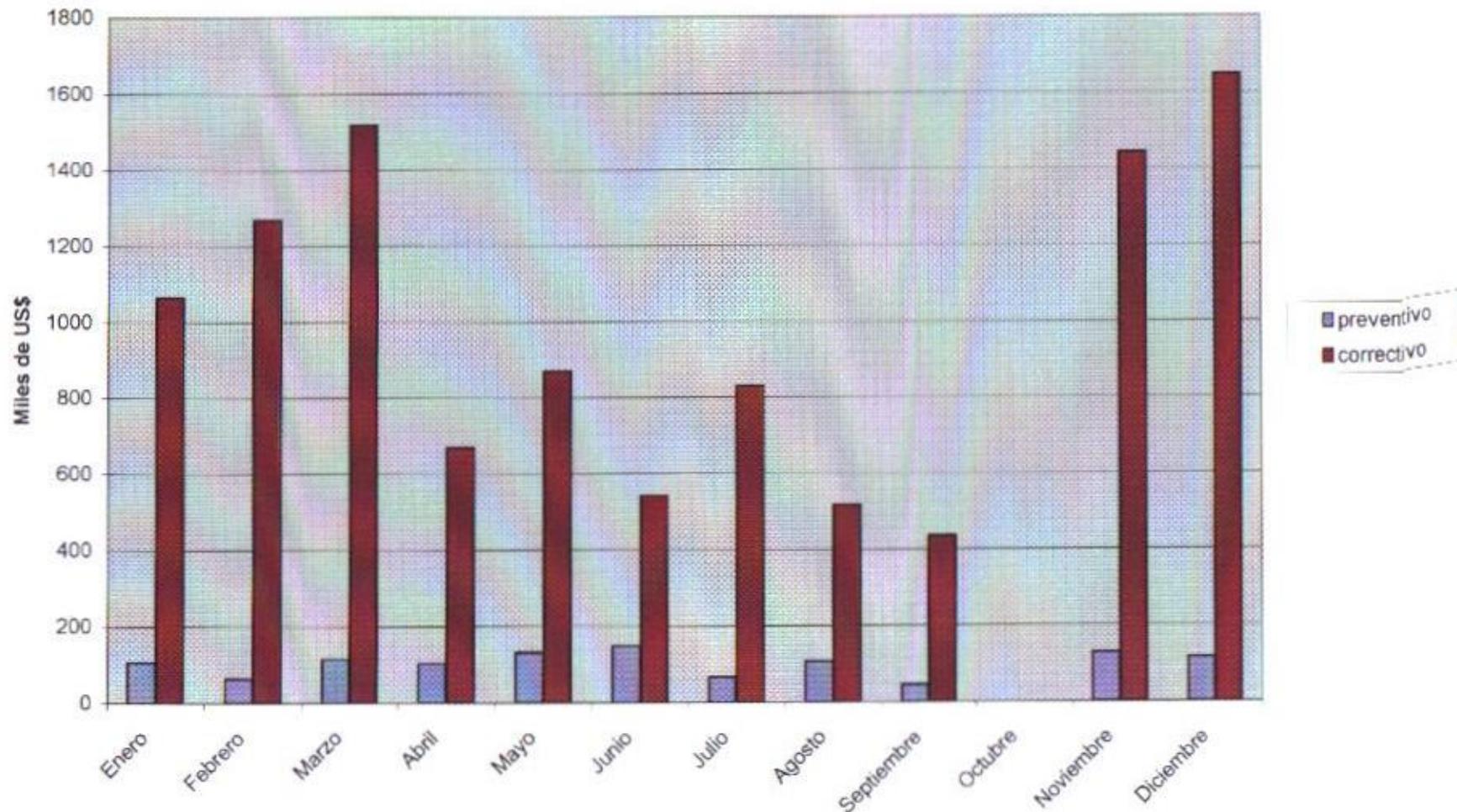
**SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO
EN US\$**

ARROCIERA CARACENA	<u>1/15/1999</u>	<u>1/18/1999</u>	EQUIPO 80 CAMIONE-TA MITSUBISHI L200	MANUEL PEREZ	REVISIÓN DE CABLE DEL TOTALI- ZADOR MECÁNICO	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19	1	12		3.05	15.05
	<u>11/24/1999</u>	<u>11/25/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	REVISIÓN GENERAL DE COMPUTA- DOR	Bomba Bennett 4013	1	12		3.05	15.05
TRUANTEPE	<u>2/22/1999</u>	<u>2/23/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	CAMBIO DE FILTRO.	Bomba Bennett 4013	1	12		3.05	15.05
	<u>9/2/1999</u>	<u>9/3/1999</u>	11 Camioneta FORD-250 (11)	JUAN LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Electrónica Wayne DL1/362L/19	1	6	0	3.05	9.05
	<u>3/19/1999</u>	<u>4/16/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	RESCATAR COMPUTA- DOR	Bomba Electrónica Wayne DL1/362L/19	1	6	20	3.05	29.05
	<u>7/22/1999</u>	<u>7/22/1999</u>	09 Camioneta FORD-250 (09)	ALFONSO CORRALES	RESCATAR TARJETAS	Bomba Bennett 3788	1	6	0	3.05	9.05
	<u>11/5/1999</u>	<u>11/6/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	RESCATAR TARJETAS	Bomba Electrónica Wayne DL1/362L/19	1	6	0	3.05	9.05
	<u>3/19/1999</u>	<u>3/19/1999</u>	08 Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE BOMBA O SURTIDOR	Bomba Bennett 4013	1	6		3.05	9.05
	<u>4/22/1999</u>	<u>4/22/1999</u>	Camioneta FORD-250 (08)	CARLOS LOPEZ	REVISIÓN DE BANDAS	Bomba Bennett 4013	1	6		3.05	9.05

SOLICITUD DE REPARACIONES CONSIDERADAS COMO PARTE DE UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN US\$

	<u>3/19/1999</u>	09 Camioneta ALFONSO 3/19/1999 FORD-250 (09) CORRALES	CAJIBRA- CIÓN DE BOMBAS	Bomba Electronica Wayne mod.DL1/362 L/19	1	6	3.05	9.05
	<u>3/7/1999</u>	08 Camioneta 3/7/1999 FORD-250 (08) CARLOS LOPEZ	REVISION DE PROGRA- MACION DE EQUIPO	Bomba Bennett 4013	2	6	6.1	12.1
	<u>5/28/1999</u>	11 Camioneta 5/28/1999 FORD-250 (11) JUAN LOPEZ	REVISION DE BANDAS	Bomba Bennett 4027	1	6	3.05	9.05
CAFESA	<u>5/28/1999</u>	11 Camioneta 5/29/1999 FORD-250 (11) JUAN LOPEZ	REVISIÓN DE BANDAS	Bomba Electronica Wayne mod.DL1/362 L/19	1	6	3.05	9.05
	<u>6/3/1999</u>	09 Camioneta ALFONSO 6/3/1999 FORD-250 (09) CORRALES	RESCATAR TARJETAS	Bomba Bennett 4027	3	12	9.15	21.15
PUERTO EL SUR JUAN AGUIRRE PLANTEL EL SUR	<u>4/20/1999</u>	11 Camioneta 4/20/1999 FORD-250 (11) JUAN LOPEZ	CHLQUEO EQUIPO ELECTRO- NICO Y ELECTRICO	Bomba Bennett 4027	2	12	6.1	18.1
PITOS INDUSTRIAL	<u>12/21/1999</u>	11 Camioneta 12/21/1999 FORD-250 (11) JUAN LOPEZ	REVISION DE BOMBA O SURTIDOR	Bomba Bennett 4013	1	24	3.05	27.05
	<u>07/26/99</u>	Camioneta 07/26/99 FORD-250 (11) JUAN LOPEZ	REVISION DE EQUIPOS	Bomba Bennett 3788 se AP3241	3	6	9.15	15.15
				TOTAL				1367.97

CUADRO NO. 4



DESCRIPCION ESTACION/CLIENTE INDUSTRIALES	DESCR. EQUIPO
JUAN AGUIRRE	Bomba Bennett 4013 se KU-7457
	Bomba Bennett 4013 se 21642
SANTO DOMINGO	
	Bomba Bennett 4013 se AT6849
SAINT JOHN	
	Bomba Bennett 4013 Se 02511112614
TICUANTEPE	
	Bomba Electrónica Wayne mod.DL 1/362L/19S Se.No.679475
	Bomba Bennett 4013 se KS5800
	Bomba Bennett 4013 se 2353
	Bomba Bennett 3913 se 06W1142395
	Bomba Electrónica Wayne mod DL 1/362L/19S Se No 679445
	Bomba Bennett 4027 se 05V1134111
	Bomba Bennett 4013 se 51111268
	Bomba Bennett 4013 se 07T1120270

FRANCISCO MORALES	<p>Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S se 679480</p> <p>Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S se 679458</p> <p>Bomba Bennett 4013 se KU7463</p> <p>Bomba Bennett 4013 se KS5796</p>
SANTIAGO	<p>Bomba Bennett 4013 se 07U1127606</p> <p>Bomba Bennett 4013 se 07U1127607</p> <p>Bomba Bennett 4013 se DDKU7456</p> <p>Bomba Elect Bennett 7712 se 02W1140709</p> <p>Bomba Elect Bennett 7712 se 02W1140716</p> <p>Bomba Bennett 4013 se 07T1120275</p> <p>Bomba Bennett mod 4013 Ser KO-2351</p>
EL ALMENDRO	<p>Bomba Bennett 4013 07T1120277</p> <p>Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5</p> <p>Dispenser Wayne DL1/361-1L/g5</p> <p>Dispenser Wayne DL1/361-1L/G5</p>

ARROCER LA CARACEÑA	
	Bomba Bennett 4113 se 5P5761
	Bomba Bennett 4013 se KU7462
	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S se 679449
	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S se 679481
	Bomba Bennett 4013 se 02S1111264
PITOS INDUSTRIAL	
	Bomba Bennett 3788 se AP3241
ARROCERA VENLLANO	
	Bomba Bennett Modelo 2066 S/3H5628

LARREYNAGA	
	Bomba Bennett 3788 se 11S001586
SAN ANTONIO SUR	
	Bomba Bennett 4013 se 07T1120273
CAFESA	
	Bomba Bennett 3913 se 06W1142397
LOS ZAVALAS	
	Surtidor Wayne Ser. No 679481 mod DL1/363L/19S.
	Bomba Bennett 4013 se 02S1111260
	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S se 679457
	Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S se 679456
	Bomba Bennett 4013 se 02S1111260

<p>PUERTO DEL SUR</p>	<p>Bomba de Gasolina 4013 Serie # 02077</p> <p>Bomba Bennett 4013 se 3T5712</p> <p>Bomba Bennett 4013 DP16849</p> <p>Bomba Bennett 4013 se 2349</p> <p>Bomba Bennett 4013</p> <p>Bomba Bennett 4013 se 07T1120286</p> <p>Bomba Bennett 4013 se 07t1120275</p>
<p>LOS MANGOS</p>	<p>Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S</p> <p>Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S</p> <p>Bomba Elect Wayne DL1/362L/19S</p> <p>Bomba Elect Wayne DL1/363L/19S</p> <p>Bomba Bennett 4027</p>
<p>LOMAS DEL SUR</p>	<p>Bomba Bennett 4013 se KU7460</p> <p>Bomba Bennett 4027 se 01U1123923</p>

**COSTOS DE LOS REPUESTOS POR ESTACION DE SERVICIO
AÑO 1999**

ESTACION DE SERVICIO	SOLICITUD	EQUIPO	PARTE DE REPUESTO	COSTO PARTE
SAN ANTONIO SUR	REPARACION DE CLUTCH DE ENCENDIDO	Bomba Bennett 3788D	Clutch de encendido	16.0
LARREYNAGA	REPARACION COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett 3788	Cambio de carrete	28.05
LOMAS DEL SUR	REPARACION COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett 4027	Cambio de carrete	28.05
	REPARACION DE PISTOLAS	Bomba Bennett 4013	Pistola de 1"	1.00
	REPARACION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Bennett 4013	Switch y cable	12.12
	REPARACION DE SISTEMA ELEC (ARRANCADOR, SWITCH	Bomba Bennett 4013	Switch y cable	12.12
	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett 4013	Tubo fluorescente de 20 watts	1.2
	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett 4013	TUBO FLUORESCENTE DE 20 WATTS	1.2
	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Bennett 4027	TUBOS FLUORESCENTE DE 20W	1.2
	REEMPLAZO DE VIDRIO	Bomba Bennett 4013	VIDRIO O PROTECTOR DE COMPUTADOR 6	
	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1761-1L/G5	PISTOLA DE 3/4"	60
	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1361-1L/G5	PISTOLA DE 3/4"	60
	INSTALAR FILTRO	Bomba Bennett 4013	FILTRO PARA BOMBA	12.95
	REEMPLAZO DE MANQUERA	Dispenser Wayne DL1361-1L/G5	MANQUERA DE 3/4"	50

	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1361-1L/G5	Pistola 1"	100
	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1361-1L/G5	Pistola 3/4"	60
	REPARACION DE PISTOLA	Dispenser Wayne DL1361-1L/G5	Pistola 3/4"	60
SANTIAGO	REPARACION DE CLUTCH DE ENCENDIDO	Bomba Bennett 4013	Clutch de encendido	16.2
	REPARACION DE CHIQUE DE DISPENSADORES	Bomba Bennett 4013	Chique Codo	90
	REPARACION DE CLUTCH	Bomba Bennett 4013	Clutch de encendido	16.2
	REPARACION COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett 4013	Cambio de carrete	28.05
TICUANTEPE	INSTALAR PANEL DE PROTECCION	Bomba Electronica WayneDL1362L/19 S	Panel	500
	REPARACION DE SISTEMA ELECT. (ARRANCADOR, SWITCH	Bomba Bennett 4013	SWITCH Y CABLE	12.12
	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA	529
	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1"	150
	REPARACION DE BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1"	150
	REPARACION DE BOMBA	Bomba Electronica Wayne DL1362L/19	Tarjeta	569
	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Electronica Wayne DL1362L/19 (WAYNE)	TARJETA FREDE- TERMINADORA	569
	REPARACION TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Electronica Wayne DL1362L/19	TARJETA	569
	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA	529
	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett 4013	TARJETA	529
PUERTO EL RIO JUAN AGUIRRE PIOS INDUSTRIAL EL ALMENDRO	REVISION DE MEDIDAS	Bomba Bennett 4013	Medidor	498
TOTAL				4867.66

**COSTOS DE LOS REPUESTOS POR CLIENTES INDUSTRIALES
AÑO 1999**

ESTACION DE SERVICIO	SOLICITUD	EQUIPO	PARTE DE REPUESTO	COSTO PARTE
SAN TO DOMINGO	REPARACION MOTOR	Bomba Bonnet	#013 Motor con su ensamblaje	135.17
	REPARACION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Bennett	#013 Switch y cable	12.12
	REPARACION DE FISTOLAS	Bomba Bennett	#013 Pistola 3/4"	60
	REPARACION DE COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett	#013 Cambio de cassette	28.05
	REPARACION DE COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett	#013 Cambio de cassette	28.05
LA CONCHENA	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Bennett	#013 TARJETA FRIGIDOTERMINADORA	529
LOS ZAVALA	REPARACION DE BOMBA	Bomba Bennett	#013 TUBOS FLUORESCENTE DE 20W	1.2
	REPARACION DE DISPENSADOR	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 TUBOS FLUORESCENTE DE 20W	1.2
	REPARACION DE BOMBA	Bomba Bennett	#013 TOTALIZADOR MECANICO CON SUS CABLE	100
	REPARACION DE FISTOLAS	Bomba Bennett	#013 PISTOLA DE 1"	100
	REEMPLAZO DE FISTOLA	Bomba Bennett	#013 NEW PISTOLA DE 3/4"	60
	REPARACION DE TARJETA ELECTRONICA	Bomba Bennett	#013 TARJETA COMPUTADOR	569
	REEMPLAZO DE LAMPARAS	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 TUBO FLUORESCENTE DE 20 WATTS	1.2
	REPARACION DE CABLE DEL TOTALIZADOR MECANICO	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 TOTALIZADOR MECANICO CON SUS CABLE (WAYNE)	100
	REPARACION COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 Tarjeta	569
	REPARACION DE SWITCH DE ENCENDIDO	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 Switch y cable	12.12
	REPARACION DE FILTRACION	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 Empaque	3
	REPARACION COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 Tarjeta	569
	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSADOR	Bomba Fleet Wayne	DL1362L/19 Tarjeta	569

LOS MANGRES	REVISIÓN DE DIAFRAMA Y VALVULA DE DESCOMPRESION	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	DIAPHRAGMA	34
	REPARACION TARJETA EN DISPENSA DOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	529
	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSA DOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	529
	REPARACION DE PISTOLA	Bomba Bennett 4027	Pistola 3/4"	60
	REPARACION DE CHEQUE DE DISPENSADORES	Bomba Bennett 4027	Cheque Code	90
	REPARACION DE TARJETA EN DISPENSA DOR	Bomba Bennett 4027	Tarjeta	529
	REPARACION DE SWIVEL	Bomba Bennett 4027	SWIVEL 3/4"	280
	REPARACION MANGUERA	Bomba Bennett 4027	MANGUERA DE 3/4" FICOMB	52
	REVISION DE TARJETA EN DISPENSA DOR	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	Tarjeta	569
	REVISION DE PISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	Pistola 3/4"	60
	REVISION DE SWITCH DE ENCERDIDO	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	Switch y cable	1212
	REEMPLAZO DE MANGUERA, SWIVEL Y PISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	PISTOLA AUTOMATICA DE 3/4"	60
	REEMPLAZO DE MANGUERA	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	MANGUERA DE 3/4"	52
	REEMPLAZO DE PISTOLA	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	PISTOLA 3/4"	60
	REEMPLAZO DE TOTALIZADOR VR-10	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	TOTALIZADOR MECANICO CON SUS CABLE (WAYNE)	100
	REVISION DE SWIVEL	Bomba Bennett 4027	SWIVEL 3/4"	280
	FRANCISCO MORALES			
	REPARACIONES VARIAS, PISTOLAS SWIVEL MANGUERAS	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	SWIVEL 3/4"	280
	REPARACION DE COMPUTADOR ELECTRONICO	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	Rotor	13517
	REPARACION TARJETAS ELECTRONICAS	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	Tarjeta	569
	REPARACION COMPUTADOR MECANICO	Bomba Bennett 4013	Cambio de carnes	2804
	REEMPLAZO TOTAL DE ROTOR	Bomba Elect Wayne DL1362L/19	Rotor	13517

		Bomba Ellet Wayne	
	CAMBIAR BREAK-WAY	DL1762L19	BREAKWAY 1" * 1" 150
	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1" 150
	REVISION GENERAL		
	DE MEDIDOR	Bomba Bennett 4013 Medidor	498
	CAMBIO DE FILTRO.	Bomba Bennett 4013 FILTRO	12.95
	CAMBIAR BREAK-WAY	Bomba Bennett 4013	BREAKWAY 1" * 1" 150
	REVISION DE MEDIDOR	Bomba Bennett 4013 Medidor	498
CAFESA			
PLANTEL EL SUR			
TOTAL			9349.57