NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

En la Ciudad de México, siendo las **10:00 horas** del día **25 de junio de 2025**, en las oficinas de la División de Contratación de Activos y Logística, ubicadas en la Calle de Durango Número 291, quinto piso, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, se reunieron las personas servidoras públicas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo la Adjudicación Directa Nacional Electrónica Número **AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025**, para la contratación del **Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a vehículos con motor a gasolina y/o diésel con que cuenta la unidad del programa IMSS-BIENESTAR,** requerido por la Coordinación Técnica de Servicios Generales, de conformidad con el artículo 55 y 67 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante la Ley o LAASSP).----------

El Acto es presidido por la **Lic. Rosa Angélica Nava Robles, Titular de la División de Contratación de Activos y Logística** adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, dependiente de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el numeral 5.3.8 inciso a) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (en adelante las POBALINES) del Instituto Mexicano del Seguro Social (en adelante el IMSS o el Instituto), en correlación con el numeral 7.1.3.1.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración, servidora pública facultada para presidir el presente evento.----------

1. DESARROLLO DEL ACTO. ----------

Acto seguido se da lectura a la **ADJUDICACIÓN** contenida en la presente Acta, al tenor de lo siguiente:---------

En el plazo señalado para la presentación de cotizaciones, mismo que tuvo como hora y fecha límite las 11:00 horas del día 16 de junio de 2025 se recibieron para efectos de su revisión, análisis detallado y elaboración del dictamen que fundamenta y motiva la Adjudicación del presente procedimiento, conforme lo establecen los artículos 47 y 48 de la LAASSP, así como 51 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante el RLAASSP), la cotización del siguiente cotizante:----------

Núm.	Cotizante(s) que presentaron propuestas a través de Compras MX
1	**COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.**

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

Se comunica que se verificó en la **plataforma Digital de Contrataciones Compras Mx** en la liga https://directoriosancionados.buengobierno.gob.mx/ que la(s) persona(s) físicas y/o moral(es) antes mencionada(s) no se encuentra(n) inhabilitadas, sancionadas así como en la página de proveedores suspendidos en la liga https://suspensiondirectoriosancpc.funcionpublica.gob.mx/ a la fecha de celebración del presente Acto, se imprimieron las pantallas de dichas consultas, mismas que se encuentran archivadas en el expediente del presente procedimiento de contratación, **verificándose que el/los cotizantes(s) referido(s) no se encuentra(n) inhabilitado(s), sancionado(s) ni suspendido(s).** ----------

Asimismo, **se consultó el listado de proveedores y contratistas impedidos** para contratar con el Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad con lo establecido por el artículo 71 de la LAASSP, fracciones IV, V, XIV y XVII,, dicho listado fue impreso y, de igual manera, se encuentra archivado en el expediente del presente procedimiento de contratación, verificándose que **el cotizante referido no se encuentra impedido.**----------

2. CRITERIO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS. ----------

Con apego en lo dispuesto por los artículos 47 y 48 de la LAASSP, 51 del RLAASSP, la evaluación se efectuó utilizando el **Criterio Binario**, es decir **Cumple** o **No Cumple**, considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en el **ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO, ANEXO 2. TÉRMINOS Y CONDICIONES** y la **"Solicitud de Cotización"**, a efecto de que se garantizara satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas, conforme al siguiente procedimiento:----------

3. **EVALUACIÓN DE LAS COTIZACIONES.** ----------

A) FIRMA ELECTRÓNICA DE LAS COTIZACIONES: ----------

En primer término, se verificó si las cotizaciones fueron debidamente firmadas de manera electrónica y de conformidad con los artículos 36 y 37 de la LAASSP, que disponen que los procedimientos de contratación a que se refiere el artículo 35 de la LAASSP, serán electrónicos, por lo que la participación de los cotizantes será a través de la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal denominada **Compras MX**. En ese sentido, los actos de los procedimientos de contratación se realizarán únicamente a través de dicha Plataforma.----------

Asimismo, el artículo 37 de la LAASSP, señala que la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (en adelante SABG) operará y se encargará del sistema de certificación de los medios de identificación electrónica que se utilicen y será responsable de ejercer el control de estos medios, salvaguardando la confidencialidad de la

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

información que se remita por dicha vía.----------

De igual manera, en el artículo mencionado en el párrafo anterior, se establece que las proposiciones presentadas a través de la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal denominada **Compras MX** deberán ser firmadas por los cotizantes o sus apoderados, *"empleando para tal efecto los medios de identificación electrónica; los cuales producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos firmados autógrafamente y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio".* ------

---

Vinculado a ello, el artículo 50 del RLAASSP, establece que: "*En las proposiciones enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública", ahora SABG*----------

---

Al efectuar la presentación de la propuesta, se imprimió del cotizante: **1) COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.** entre otras constancias, la relativa al **ACUSE DE PRESENTACIÓN DE COTIZACIÓN A TRAVÉS DE COMPRANET**, mismos que contienen el detalle de la Firma (Cadena de firma electrónica), así como el código QR, el cual a través de https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/verificador arroja el documento **VERIFICADO** por la multicitada Plataforma y es **la prueba** de que la propuesta fue enviada y registrada por el cotizante en los medios electrónicos correctamente; por tanto, ponen de manifiesto que la propuesta fue firmada digitalmente y que se cumplieron con las exigencias previstas en la **"Solicitud de Cotización"**. ----------

---

El análisis a que se refiere este inciso, se realizó por el Área Contratante, es decir, la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, dependiente de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el subnumeral 4.2.2.1.15 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante el Manual o MAAG).----------

---

De la evaluación realizada, se desprende que los reportes arrojados por el Sistema CompraNet indican que tanto la propuesta técnica como la propuesta económica que presentó el cotizante: **1) COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V. fue debidamente firmada en forma electrónica** con un **ACUSE VERIFICADO** por la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal denominada **Compras MX.** ----------

---

B) EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LAS PROPOSICIONES (LEGAL-ADMINISTRATIVA): ----------

---

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

Sólo después de constatar que el cotizante firmó adecuadamente su propuesta, se procedió a la evaluación de la documentación distinta a las proposiciones (legal-administrativa) a que se refiere el **ANEXO 4. ESCRITOS Y FORMATOS** de la **"Solicitud de Cotización"**. ----------

La revisión de la documentación distinta a la proposición (legal-administrativa) se realizó por el Área Contratante, es decir, **la División de Contratación de Activos y Logística** adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, dependiente de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el numeral 4.39 primer párrafo de las POBALINES, así como del numeral 4.2.2.1.15 del MAAG. ----------

Dicha evaluación se contiene en el **Anexo 1**, la cual se tiene por reproducida en este apartado como si a la letra se insertare.----------

Con base en la evaluación, se concluyó que la documentación distinta a las proposiciones (legal-administrativa) presentada por el participante: **1) COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V., cumple satisfactoriamente** con los extremos solicitados. -------

C) EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS: ----------

La evaluación de la propuesta técnica fue realizada por el Área Técnica, es decir, la División de Transportes y Operación , misma que fue recibida en la División de Contratación de Activos y Logística con fecha 23 de junio de 2025 mediante el oficio número **09 52 84 14E1/07270**, de conformidad con el artículo 2, fracción III del RLAASSP, así como los numerales 4.25, inciso f) y 4.39 primer párrafo de las POBALINES y el numeral 4.2.2.1.16 del MAAG, misma que se contiene en el **Anexo 2**, y se tiene por reproducida en este apartado como si a la letra se insertare, y de la cual se desprende lo siguiente:----------

Núm.	Cotizante(s)	Resultado de la evaluación técnica
1	COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.	Cumple técnicamente

---

La evaluación se realizó bajo la más estricta responsabilidad del Área Técnica. ----------

Dicho lo anterior, se concluye que el participante: **1) COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V., cumple satisfactoriamente** con los

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

extremos solicitados en la **"Solicitud de Cotización"**, los cuales se señalan en el **Anexo 2.**----------

D) EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA (COTIZACIONES): ----------

Se procedió a realizar la evaluación económica de la cotización, de las propuestas técnicas que resultaron solvente legal y técnicamente, de conformidad con lo establecido en los **ANEXOS 1, 2, 3** y **4** de la **"Solicitud de Cotización"**.----------

Para que una cotización fuera aceptada, debía cumplir en su totalidad con los aspectos económicos solicitados en el **ANEXO 3 PROPUESTA ECONÓMICA** (Cotización). ----------

La evaluación de la propuesta económica del cotizante: **1) COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.,** fue realizada por la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, dependiente de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el subnumeral 4.2.2.1.17 del MAAG, los numerales 7.1.3.1.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y los numerales 5.3.8, inciso a) y 4.39 primer párrafo de las POBALINES.----------

De la evaluación en comento se determinó que la propuesta económica del cotizante: **1) COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V., cumple satisfactoriamente** con los requisitos solicitados en la **"Solicitud de Cotización"** al cumplir en su totalidad con los aspectos económicos solicitados en el **ANEXO 3 PROPUESTA ECONÓMICA.**----------

4. **RELACIÓN DE COTIZANTES CUYAS PROPOSICIONES SE DESECHARON:** ----------

No Aplica- ----------

5. **RELACIÓN DE LOS COTIZANTES CUYA PROPUESTA RESULTÓ SOLVENTE:** ----------

Para cumplir con lo previsto en el artículo 49 fracción II de la LAASSP, se incluye un cuadro resumen del participante cuya proposición resultó solvente: ----------

Núm.	Cotizante
1	**COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.**

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

---

6. ADJUDICACIÓN: ----------

Con sustento en las evaluaciones que anteceden y que son el fundamento y soporte de esta decisión, así como lo dispuesto por los artículos 47, 48, 49 fracción VI y 68 fracción I de la LAASSP así como 51 y 84 del RLAASSP, quien preside el Acto, emite la notificación relativa a la **Adjudicación Directa Nacional Electrónica Número AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025**, en los siguientes términos: ----------

Se **ADJUDICA** el contrato para el **"Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a vehículos con motor a gasolina y/o diésel con que cuenta la unidad del programa IMSS-BIENESTAR",** al siguiente cotizante, en los términos que se mencionan: ----------

- **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.**----------

Partida	Descripción	Monto Mín. Sin IVA	I.V.A.	Monto Mín. Con IVA	Monto Máx. Sin IVA	I.V.A.	Monto Máx. Con IVA
Única	Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a vehículos con motor a gasolina y/o Diésel con que cuenta la Unidad del Programa IMSS-Bienestar	$ 77,586.21	$ 12,413.79	$ 90,000.00	$ 193,965.52	$ 31,034.48	$ 225,000.00
	TOTALES	**$ 77,586.21**	**$ 12,413.79**	**$ 90,000.00**	**$ 193,965.52**	**$ 31,034.48**	**$ 225,000.00**

Se le adjudica por un **monto mínimo de $77,586.21 (Setenta y siete mil quinientos ochenta y seis pesos 21/100 M.N.)** considerando que la presente adjudicación **causa IVA** a una **tasa del 16% (Dieciséis por ciento)**, por lo cual el impuesto causado es de $12,413.79 (Doce mil cuatrocientos trece pesos 79/100 M.N.) por ende el **monto máximo total incluyendo dicho impuesto** es de **$90,000.00 (Noventa mil pesos 00/100 M.N.)** y un monto máximo es de **$193,965.52 (Ciento noventa y tres mil novecientos sesenta y cinco pesos 52/100 M.N.**) considerando que la presente adjudicación **causa IVA** a una **tasa del 16% (Dieciséis por ciento)**, por lo cual el impuesto causado es de $31,034.48 (Treinta y un mil treinta y cuatro pesos 48/100 M.N.), por ende el **monto máximo total incluyendo dicho impuesto $225,000.00 (Doscientos veinticinco mil pesos 00/100 M.N.)**, lo anterior, considerando la propuesta económica del cotizante referido, misma que para los efectos del presente procedimiento se tiene por reproducida en este apartado como si a la letra se insertare y se integra a la presente Acta como parte de la misma en el **Anexo 3.** ----------

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

Lo anterior, por las razones expuestas en esta **Adjudicación** y en las evaluaciones que son sustento de la decisión, cuya propuesta resultó solvente, ya que cumple con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en la **"Solicitud de Cotización"**, por lo que garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas. ----------

La vigencia del contrato será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025.----------

Asimismo, se le informa que **el contrato se formalizará el 16 de julio a las 12:00 horas, o bien, dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la notificación de la presente Adjudicación en el día y hora para que tal efecto indique la División de Contratos**, en términos del artículo 67 de la LAASSP. ----------

Si el interesado durante el citado periodo no firma el contrato por causas imputables al mismo, la convocante se apegará a lo previsto por el artículo en mención. ----------

En cumplimiento al artículo 49 fracción VI y 69 de la LAASSP, 84 del RLAASSP y las modificaciones establecidas en *el "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público"*, publicado en el DOF el 01 de junio de 2022, se le informa a la empresa adjudicada que deberá **entregar la Garantía de Cumplimiento de Contrato dentro de los 10 (diez) días naturales** posteriores a la firma del mismo a la División de Contratos; por lo que, para que inicie las gestiones conducentes se proporcionan los siguientes datos: ----------

Datos de la Garantía de Cumplimiento: ----------

Cotizante	**COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.**
Domicilio	**Calle15 de junio de 1861 Número 1216, Colonia Leyes de Reforma, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, C.P. 09310**
Número de Contrato	050GYR019**N093**25-001-00
Objeto	**Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a vehículos con motor a gasolina y/o diésel con que cuenta la unidad del programa IMSS-BIENESTAR**
Partida(s)	Única.
Monto sin IVA	$19,396.55 (Diecinueve mil trescientos noventa y seis pesos 55/100 M.N.)

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

Vigencia	**A partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 30 de junio de 2025**
Tipo de Garantía	Divisible

Para efectos de la suscripción del contrato respectivo, es necesario que previamente a su firma, a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación, entregue la documentación correspondiente en copia simple y original o copia certificada para cotejo a la **División de Contratos**, en un horario de las 09:30 a las 14:00 horas, de los siguientes documentos: ----------

---

a) Acta constitutiva y, en su caso, sus respectivas modificaciones. ----------

---

b) Poder notarial del representante legal que firmará el contrato. ----------

---

c) Identificación oficial vigente y con fotografía del representante legal (cartilla del servicio militar nacional, pasaporte, credencial para votar o cédula profesional), tratándose de personas físicas, y en el caso de personas morales, de la persona que firme la propuesta. ----------

---

d) Cédula de Registro Federal de Contribuyentes. ----------

---

e) Comprobante de domicilio con vigencia no mayor a 3 meses. ----------

---

f) En su caso, escrito de estratificación de empresa en términos del artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. ----------

---

g) Escrito en términos del artículo 71 y 90, cuarto párrafo de la LAASSP. ----------

---

h) Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales emitida por el SAT, vigente a la firma del contrato, en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación. Los contribuyentes estarán obligados a autorizar al SAT para que se haga público el resultado de la opinión de cumplimiento**. EN CASO DE APLICAR.** ----------

---

i) Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, vigente a la firma del contrato, generada a través del Buzón IMSS, de conformidad con el numeral 9.4 de la "Relación de trámites y servicios disponibles y por ofrecerse en el Buzón IMSS", del Acuerdo

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

ACDO.AS2.HCT.230724/261.P.DIR, en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y del Acuerdo ACDO.AS1.HCT.260220/64.P.DIR dictado por el H. Consejo Técnico de "EL INSTITUTO" publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 2020, el Acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, referente a las reglas para la obtención de la citada opinión, publicado el 22 de septiembre de 2022 en el Diario Oficial de la Federación y el Acuerdo ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR dictado en sesión ordinaria celebrada el día 25 de abril del 2023, por el que se aprobaron las Disposiciones transitorias aplicables a las Reglas de carácter general para la obtención de la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, publicadas el 22 de septiembre de 2022. **EN CASO DE APLICAR** ----------

j) Constancia de situación fiscal vigente, emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) en los términos establecidos por las "Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de amortizaciones" publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 43 de junio del 2017 y sus modificaciones publicadas en el DOF el 22 de abril de 2024. **EN CASO DE APLICAR** ----------

- El proveedor autoriza al IMSS consultar en tiempo real y en línea, la opinión de cumplimiento en materia de contribuciones de seguridad social, a través de los sistemas electrónicos que para tales efectos dispone la Dirección de Incorporación y Recaudación del IMSS. ----------

En cumplimiento a los artículos 5 fracción XI, 66 penúltimo párrafo, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); 84 segundo párrafo de su Reglamento; así como lo establecido en el Acuerdo por el que se incorpora como un módulo de CompraNet la aplicación denominada Formalización de Instrumentos Jurídicos y se emiten las Disposiciones de carácter general que regulan su funcionamiento, publicado en el Diario Oficial de la Federación; se solicita que previo a la suscripción del contrato respectivo, el Representante Legal del Adjudicado lleve a cabo su registro en el Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos (MFIJ), para lo cual se pone a su disposición las siguientes direcciones electrónicas: ----------

https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/mfij#material_de_apoyo----------

Material de Apoyo Para Proveedores | CompraNet | Gobierno | gob.mx----------

Se le informa a la empresa adjudicada, que cuenta con un plazo de 30 días naturales, a partir de la formalización del contrato para registrarse y obtener su evaluación en el Registro de Proveedores para la

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

Integridad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social REPIIMSS. ----------

Para ello deberá ingresar al portal web: https://repiimss.imss.gob.mx/imss/registro----------

"Manual de Operación del Registro de Proveedores para la Integridad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (REPIIMSS)" ----------

https://www.dof.gob.mx/2024/IMSS/manual_de_operacion_del_registro_de_proveedores_para_la_integridad_ante_el_imss.pdf----------

Aprobado por el HCT del IMSS en sesión ordinaria de fecha 26 de junio de 2023 mediante Acuerdo ACDO.SA2.HCT.260623/169.P.DA, y publicado en el DOF el 2 de diciembre de 2024 a través del Aviso que puede consultarse en la siguiente liga: ----------

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5744158&fecha=02/12/2024#gsc.tab=0----------

Lo anterior, en cumplimiento a la "Política de Integridad para verificar el debido cumplimiento de los proveedores del Instituto Mexicano del Seguro Social", ----------

https://www.dof.gob.mx/2024/IMSS/politica_de_integridad_del_imss_2024.pdf ----------

Aprobada por el H. Consejo Técnico (HCT) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en sesión ordinaria de 30 de mayo de 2023 mediante Acuerdo ACDO.SA2.HCT.300523/137.P.DA, y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 2024 a través del Aviso que puede consultarse en la siguiente página: ----------

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5744157&fecha=02/12/2024#gsc.tab=0 ----------

7. NOMBRE Y CARGO DE LAS PERSONAS SERVIDORAS PÚBLICAS QUE REALIZARON LAS EVALUACIONES: ----------

Evaluación	Persona servidora pública responsable
Evaluación Técnica	**Lic. Rafael Villegas Torres** Titular de la División de Transportes y Operación

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

Evaluación	Persona servidora pública responsable
	Felipe A. Flores Antonio En suplencia del C. Manlio Fabio González Gárces, representante del IMSS-Bienestar
Evaluación legal-administrativa	Área Contratante: **Lic. Rosa Angelica Nava Robles** Titular de la División de Contratación de Activos y Logística

---

8. **CIERRE DEL ACTA:** ----------

Una vez que se dio lectura a la presente Acta, se consultó a los asistentes si tenían algún comentario u observación, a lo que los asistentes respondieron no tener alguno. ----------

Para efectos de la notificación, en términos del artículo 50 de la LAASSP y 45 del RLAASSP , se difundirá un ejemplar de la presente Acta en la dirección electrónica de la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal denominada **Compras MX**: https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/. Asimismo, se informa que a partir de esta fecha se pone a disposición, copia de esta Acta en el tablero de avisos de la División de Contratación de Activos y Logística dispuesto en el piso 5 del inmueble ubicado en Calle Durango No. 291, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México, por un término no menor de 5 (cinco) días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los participantes, acudir a enterarse de su contenido y en su caso, obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. ----------

No habiendo otro hecho que hacer constar, se da por terminado este Acto, siendo las **11:00 horas** del día **25 de junio de 2025**, firmando la presente todos los que en él intervinieron, para los efectos legales, administrativos y de notificación a que haya lugar, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez al Acta. Esta Acta consta de **12 (doce) páginas** y **3 (tres) Anexos**, constantes de **281 (doscientos ochenta y un) páginas.** ----------

NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR,

Por el Instituto Mexicano del Seguro Social: ----------

Área/Cargo	Nombre y firma
Titular de la División de Contratación de Activos y Logística (Área Contratante)	**Lic. Rosa Angélica Nava Robles**

----------**FIN DE TEXTO**----------

Anexo 1

ANEXO 1
EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN (LEGAL-ADMINISTRATIVA)

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR

Después de constatar que el/los cotizante (s) firmó(aron) adecuadamente sus proposiciones se procedió a la evaluación de la documentación distinta a la proposición (legal-administrativa), de conformidad con el **ANEXO 4. ESCRITOS Y FORMATOS** de la **Solicitud de Cotización** de la **Adjudicación Directa Nacional Electrónica** Número **AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025** y cuya evaluación atiende conforme lo siguiente:

Referencia	Descripción	Cotizante 1 COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
Anexo 4 **Afectan** la solvencia y su presentación **ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO**	Escrito de acreditación legal y personalidad jurídica para comprometerse y suscribir propuestas.	**Cumple(n)** 20926634_E_4_ACRED_LEG.pdf Folio(s) 5 DE 32 a 8 DE 32
	Escrito de Nacionalidad Mexicana.	**Cumple(n)** 20926636_E_5_NACIONA.pdf Folio(s) 9 DE 32
	Escrito de cumplimiento de normas	**Cumple(n)** 20926639_E_6_CUMP_NORM.pdf Folio(s) 10 DE 32
	Escrito de no encontrarse en los supuestos de los Artículos 71 y 90 cuarto párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP).	**Cumple(n)** 20926644_E_7_ART_71_90.pdf Folio(s) 11 DE 32
	Declaración de integridad.	**Cumple(n)** 20926609_E_1_DEC_INT.pdf Folio(s) 2 DE 32
	Escrito de estratificación de MIPyMES.	**Cumple(n)** 20926645_E_8_ESTRATIF.pdf EMPRESA PEQUEÑA Folio(s) 12 DE 32

Referencia	Descripción	Cotizante 1 COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
	Dirección de correo electrónico del participante.	Cumple(n) 20926648_E_9_CORREO.pdf Folio(s) 13 DE 32
	Manifiesto de vínculos o relaciones de negocios	**Cumple(n)** 20926621_E_3_MAN_VINC.pdf Folio(s) 4 DE 32
	Escrito de no beneficio o ventaja	**Cumple(n)** 20926649_E_10_NO_BENEF.pdf Folio(s) 14 DE 32
	Escrito de no subcontratar a licitantes	**Cumple(n)** 20926652_E_11_NO_SUBC.pdf Folio(s) 15 de 32
	Carta de autorización 32-D	**Cumple(n)** 20926655_E_12_AUT_32D.pdf Folio(s) 16 DE 32 a 17 DE 32 20926659_E_13_AUT_32D.pdf Folio(s) 16 DE 32 a 17 DE 32
	Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social (IMSS)	**Cumple(n)** 20926662_E_14_OPI_IMSS.pdf Folio(s) 18 DE 32 a 19 DE 32
	Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales (SAT)	**Cumple(n)** 20926679_E_19_OPI_SAT.pdf Folio(s) 24 DE 32 a 25 DE 32
	Constancia de situación de fiscal expedida por el INFONAVIT	**Cumple(n)** 20926663_E_15_CONST_INFO.pdf Folio(s) 20 DE 32 a 21 DE 32
	Formato de Confirmación de la Cotización	**Cumple(n)** 20926664_E_16_CONF_COT.pdf Folio(s) 22 DE 32

Referencia	Descripción	Cotizante 1 COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
Anexo 4 **No afectan** la solvencia y su presentación **NO ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO**	Escrito para solicitar la clasificación de la información entregada por el participantes	**Presentó(aron)** 20926682_E_20_CLAS_INF.pdf Folio(s) 26 DE 32
	Protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas y otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones	**Presentó(aron)** 20926684_E_21_PROT_ACT.pdf Folio(s) 27 DE 32
	Escrito de aceptación de las disposiciones del Sistema Compras MX	**Presentó(aron)** 20926666_E_17_ACEP_DISP.pdf Folio(s) 23 DE 32
	Manifiesto de conocer y registrarse en el módulo de formalización de instrumentos jurídicos.	**Presentó(aron)** 20926691_E_22_MAN_MOD.pdf Folio(s) 28 DE 32
	Acuse del Buzón IMSS	**NO Presentó(aron)** **Sn embargo no afecta la solvencia por lo que no se desecha su propuesta.**
	Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores para la Integridad ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (REPIIMSS)	**Presentó(aron)** 20926694_E_23_CONST_REP.pdf Folio(s) 29 DE 32 a 31 DE 32
	Escrito de registro electrónico de personas físicas y morales	**Presentó(aron)** 20926695_E_24_REG_ELECT.pdf Folio(s) 32 DE 32
	Evaluación	**Cumple**

Con base en la evaluación que antecede, se concluyó que la documentación legal-administrativa presentada por el/los cotizante(s): **1) COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V., cumple(n) satisfactoriamente.**

Se verificó en la **plataforma Digital de Contrataciones Compras Mx** en la liga https://directoriosancionados.buengobierno.gob.mx/ que la(s) persona(s) moral(es) antes mencionada(s) no se encuentra(n) inhabilitadas, sancionadas así como en la página de proveedores suspendidos en la liga https://suspensiondirectoriosancpc.funcionpublica.gob.mx/ a la fecha de celebración del presente Acto, se imprimieron las pantallas de dichas consultas, mismas que se encuentran archivadas en el expediente del presente procedimiento de contratación, **verificándose que el/los cotizante (s) referido(s) no se encuentra(n) inhabilitado(s), sancionado(s) ni suspendido(s).**

Asimismo, **se consultó el listado de proveedores y contratistas impedidos** para contratar con el Instituto Mexicano del Seguro Social a la fecha de celebración del presente Acto, de conformidad con lo establecido por el artículo 71 de la LAASSP, fracciones IV, V, XIV y XVII, dicho listado fue impreso y, de igual manera, se encuentra archivado en el expediente del presente procedimiento de contratación, **verificándose que el/los cotizante (s) referido(s) no se encuentra(n) impedido(s).**

Esta evaluación se realiza con fundamento en los numerales 4.2.2.1.15 *"Evaluación de los aspectos legales de las proposiciones"* del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como el numeral 4.39 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Ciudad de México, a 25 de junio de 2025

Revisó y Autorizó

Lic. Rosa Angélica Nava Robles
Titular de la División de Contratación
de Activos y Logística

Elaboró

Lic. Gabriela Lucario Valverde
Supervisor de Proyectos E3

2025 Año de La Mujer Indígena

Anexo 2

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dirección de Administración
Coordinación de Conservación y Servicios Generales
Coordinación Técnica de Servicios Generales
División de Transportes y Operación

Of. N° 09 52 84 14E1/ 07270

Ciudad de México, 20 JUN. 2025

Lic. Rosa Angélica Nava Robles
Titular de la División de Contratación
de Activos y Logística
Presente

Hago referencia al oficio número 09 53 84 61 1CFJ/2025/4882 de fecha 16 de junio del año en curso, mediante el cual remite en disco compacto (cd) las propuestas técnicas que fueron enviadas a través del Sistema Compras MX por los participantes en el procedimiento para la contratación del **"Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Vehículos con motor a gasolina y/o diésel con que cuenta la Unidad del Programa IMSS-Bienestar"**.

Al respecto, me permito remitirle en disco compacto (cd) e impreso, el resultado de la Evaluación Técnica de la propuesta del participante, conforme a lo siguiente:

No.	Participante	Resultado
1	Comercializadora de Refacciones Automotrices, Maquinaria y Accesorios, S.A. de C.V.	SI CUMPLE

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Rafael Villegas Torres
Titular de División

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
20 JUN 2025
RECIBIDO

Con copia para:
Mtro. Ángel Annuar Rubio Moreno.- Titular de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales.
Mtro. Luis Fernando Tagliabue Rodríguez.- Titular de la Coordinación de Fiduciarias e Infraestructura de la Unidad del Programa IMSS-Bienestar.
Mtra. Elia Sandra Varas Galeana.- Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos.
Ing. Rodrigo Trujillo Castellanos.- Titular de la Coordinación Técnica de Servicios Generales.

RVT/MAGF

2025 Año de La Mujer Indígena

Cozumel 43, 5º piso, Col. Roma Norte,, Alcaldía Cuauhtémoc, CP. 06700, Ciudad de México Tel: 55 57261700, Ext. 17593 y 17553
rafael.villegast@ www.imss.gob.mx

MINUTA DE LA REUNIÓN CELEBRADA PARA LA VERIFICACIÓN FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NO. AA-50-GYR019-N-93-2025.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS BIENESTAR.

FECHA:	19 DE JUNIO DE 2025		
HORA DE INICIO:	10:00 Hrs.	**HORA DE TÉRMINO:**	11:20 Hrs
LUGAR:	CALLE 15 DE JUNIO DE 1861 NO. 1216, COLONIA LEYES DE REFORMA, ALCALDÍA IZTAPALAPA, C.P. 09310, CDMX ,		
EMPRESA:	**COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S.A. DE C.V.**		
TEMA:	Se da cumplimiento al inciso g) del numeral 4.24.4 de flas Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se señala si se requiere efectuar visitas a las instalaciones de los licitantes, se deberá precisar puntualmente, el objeto y el resultado que se espera obtener de la misma, a efecto de que se plasme en dicho procedimiento. Del procedimiento que nos ocupa, por su naturaleza se verificará que cuente con el espacio para resguardar cuando menos 03 (tres) vehículos, sin que éste afecte la operatividad normal del taller mecánico y/o de servicios, que cuente con área de recepción y entrega de vehículos, de mecánica en general, eléctrica, alineación y balanceo, área de diagnóstico y reparación mediante scanner, laboratorio de diésel para las computadoras de los vehículos, lavado y engrasado, área de rampas y de hojalatería y con el personal de acuerdo al servicio requerido. Para tal efecto, se anexa a la presente minuta la verificación efectuada a dichas instalaciones. La visita se realiza conforme al Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones.		

POR PARTE DEL IMSS	
NOMBRE Y CARGO:	**FIRMA**
LIC. RAFAEL VILLEGAS TORRES Titular de División División de Transportes y Operación de la Coordinación Técnica de Servicios Generales de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales	
MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES GUZMÁN ESPINOSA Coordinador de Programas División de Transportes y Operación de la Coordinación Técnica de Servicios Generales de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales	
LIC. ADRIANA MANRIQUE VERGARA Jefe de Oficina de Control de Servicios del Departamento de Servicios Generales de la Coordinación de Finanzas e Infraestructura del Programa IMSS-Bienestar	
LIC. FERNANDO CHÁVEZ ORTEGA Analista en el Departamento de Servicios Generales de la Coordinación de Finanzas e Infraestructura del Programa IMSS-Bienestar	
POR PARTE DE EMPRESA	
NOMBRE Y CARGO:	**FIRMA**
José Antonio Vazquez Gomez Gerente Operativo	
José Luis Hernández Méndez Jefe de Taller	

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES
COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS GENERALES
DIVISIÓN DE TRANSPORTES Y OPERACIÓN

VISITA CELEBRADA PARA LA VERIFICACIÓN FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA NO. AA-50-GYR019-N-93-2025.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

FECHA:	19 DE JUNIO DE 2025		
HORA DE INICIO:	10:00 Hrs.	**HORA DE TÉRMINO:**	11:20 Hrs.
LUGAR:	CALLE 15 DE JUNIO DE 1861 NO. 1216, COLONIA LEYES DE REFORMA, ALCALDÍA IZTAPALAPA, C.P. 09310, CDMX ,		
EMPRESA:	**COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S.A. DE C.V.**		

CONCEPTO	SI/NO	OBSERVACIONES
El taller se encuentra en un radio máximo de 15 kilómetros de las instalaciones de la UPIB.	Si	14.3 Km.
Cuenta con espacio para resguardar cuando menos el 30% de la plantilla vehicular	Si	CAPACIDAD 35 VEHICULOS
Cuenta con superficie mínima de 200 metros cuadrados, preferentemente techada en un solo predio	Si	800 mts 800 mts
Un Gerente	Si	
Un Jefe de taller	Si	
Dos mecánicos de gasolina	Si	10 MECANICOS
Dos mecánicos Diésel	Si	3 MECANICOS
Un Técnico en Sistema Eléctrico	Si	
Un Asistente Administrativo	Si	
Multiamperimetros digitales	Si	
Pistolas neumáticas	Si	
Equipo de alineación	Si	
Compresometro diésel (equipo para medir la compresión de los pistones del motor)	Si	

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES
COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS GENERALES
DIVISIÓN DE TRANSPORTES Y OPERACIÓN

CONCEPTO	SI/NO	OBSERVACIONES
Compresometro gasolina (equipo para medir la compresión de los pistones del motor)	SI	
Desmontadora de llantas con calibrador o mecánica (equipo que permite retirar las llantas de los rines)	SI	
Manómetros (equipo para medir la presión de bombas)	SI	
Micrómetro (equipo para medir diámetros de desgaste en las camisas de los pistones)	SI	
Laboratorio para reparación de inyectores de gasolina (equipo que mide la presión de los inyectores para saber si están dañados	SI	
Laboratorio para reparación de inyectores diésel (equipo que mide la presión de los inyectores para saber si están dañados	SI	
Torquímetro mínimo de 300 libras (equipo para medir la presión de apriete de los tornillos)	SI	
Probador de fugas en radiadores (equipo que permite revisar los radiadores con aire o agua a presión y saber si tiene fugas en algún lugar de este)	SI	
Boyas (equipo para lavar inyectores de gasolina)	SI	
Equipo de soldar autógena	SI	
Equipo de soldar eléctrica	SI	
Rampas metálicas mínimo 60cm. de altura (equipo que permite levantar unidades para su revisión inferior)	SI	
Gatos de botella 20 toneladas	SI	10 GATOS
Gatos de patín de 10 toneladas	SI	10 GATOS
Gatos de patín de 5 toneladas	SI	10 GATOS
Gatos de patín de 2 toneladas	SI	10 GATOS
Garrucha de 5 toneladas	SI	3 GARRUCAS
Pluma de 3 toneladas	SI	
Prensa de 20 toneladas (equipo para sacar baleros y resortes de amortiguador)	SI	3 PRENSA
Taladro de banco	SI	3 TALADROS
Opresor de resortes para amortiguador (juego)	SI	5 JUEGOS

2025 Año de La Mujer Indígena

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES
COORDINACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS GENERALES
DIVISIÓN DE TRANSPORTES Y OPERACIÓN

CONCEPTO	SI/NO	OBSERVACIONES
Taladro de mano	Si	
Esmeril de banco	Si	
Esmeril de mano neumático	Si	
Engrasadora neumática	Si	
Tornillo de banco	Si	
Remachadora	Si	
Extractor para interiores y exteriores	Si	
Herramientas milimétricas: llaves, dados, hembras, machos, puntas, plug.	Si	
Herramienta estándar: llaves, dados (hembras, machos), puntas plug.	Si	
Llaves Allen estándar kit	Si	
Llaves Allen milimétrico kit	Si	
Camas	Si	
Hidro lavadoras de presión	Si	2 HIDROLAVADORAS
Carros para traslado de herramienta (o cajas de herramienta para su traslado y utilización dentro o fuera del taller) detallar medidas aproximadas	Si	
Herramienta menor: desarmadores, martillos, arcos, tornillos, cepillo de alambre, calaveras, cautín, espátulas, extensiones, cizallas, mazos, serrucho, machuelos, tarrajas, cinchos de tela, matracas, extensiones de matracas, limas, extractores, pinzas (presión, mecánicas, punta, corte y hexagonal).	Si	

POR PARTE DEL IMSS	
NOMBRE Y CARGO:	**FIRMA**
MTRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES GUZMÁN ESPINOSA Coordinador de Programas División de Transportes y Operación de la Coordinación Técnica de Servicios Generales de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales	

2025 Año de La Mujer Indígena

POR PARTE DEL IMSS	
ADRIANA MANRIQUE VERGARA Oficina de Servicios Generales Coordinación de Finanzas e Infraestructura del Programa IMSS-Bienestar	
FERNANDO CHÁVEZ ORTEGA Analista en el Departamento de Servicios Generales Coordinación de Finanzas e Infraestructura del Programa IMSS-Bienestar	
LIC. RAYMUNDO MATA CARRANZA Analista en el Departamento de Servicios Generales Coordinación de Finanzas e Infraestructura del Programa IMSS-Bienestar	

POR PARTE DE EMPRESA	
NOMBRE Y CARGO:	**FIRMA**
Jose Antonio Vazquez Gomez Gerente Operativo	
José Luis Hernandez Méndez Jefe de Taller	

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA

Instituto Mexicano del Seguro Social
Procedimiento: Adjudicación Directa Nacional Electrónica No. **AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025**
Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Vehículos con Motor a Gasolina y/o Diésel con que cuenta la Unidad del Programa IMSS-Bienestar.

La División de Transportes y Operación adscrita a la Coordinación Técnica de Servicios Generales dependiente de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales, en su carácter de Área Técnica, así como la Coordinación de Finanzas e Infraestructura de la Unidad del Programa IMSS-Bienestar, en su calidad de Área Requirente, de conformidad con los Artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 2, fracciones II, III de su Reglamento; Numerales 4.25 inciso f) y, 4.39 primer párrafo de las POBALINES, elabora la siguiente evaluación técnica:

Empresa: Comercializadora de Refacciones Automotrices, Maquinaria y Accesorios, S.A. de C.V.					
No.	**Referencia de la Convocatoria**	**Especificaciones Técnicas**	**Sí Cumple**	**No Cumple**	**Fundamento**
1	Términos y condiciones inciso c)	El Anexo Técnico y Términos y Condiciones deberán estar elaborados en papel membretado de EL PROVEEDOR, debidamente firmados por el Representante Legal en el que indique que está en condiciones de prestar el servicio bajo el Anexo Técnico y Términos y Condiciones descritos, así como los Apéndices A, B, C y D.	**SI CUMPLE** Páginas 3 a 33		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso c), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
2	Anexo Técnico inciso a), numerales 1, y Términos y Condiciones inciso c) y e)	Escrito en papel membretado debidamente firmado por el Representante Legal, en el que manifieste que cuenta con una superficie preferentemente techada de mínimo 200 metros cuadrados, con un área de recepción y entrega de vehículos, de mecánica general, eléctrica, alineación y balanceo, área de diagnóstico y reparación mediante scanner, laboratorio de diésel para las computadoras de los vehículos, lavado y engrasado, área de rampas, fosas de taller y/o puentes elevadores, hojalatería y pintura, adicional al escrito deberá presentar memoria fotográfica en el se pueda apreciar el taller.	**SI CUMPLE** Páginas 58 a 69		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Anexo Técnico inciso a) numerales 1 y 2; Términos y Condiciones inciso c) y e), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.

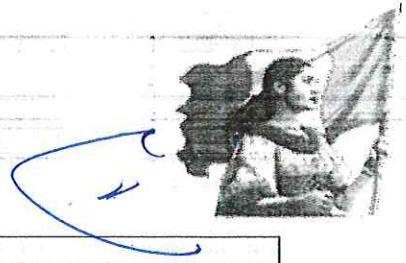
Empresa: Comercializadora de Refacciones Automotrices, Maquinaria y Accesorios, S.A. de C.V.					
No.	**Referencia de la Convocatoria**	**Especificaciones Técnicas**	**Sí Cumple**	**No Cumple**	**Fundamento**
3	Anexo Técnico inciso a) y Términos y Condiciones inciso b) y c)	Escrito en papel membretado debidamente firmado por el Representante Legal, en el que manifieste que cuenta con el servicio de grúa propio o proporcionado por tercero, las 24 horas del día, los siete días de la semana, debiéndolo acreditar con la factura del vehículo o del contrato correspondiente a nombre de EL PROVEEDOR.	**SI CUMPLE** Página 70 a 89		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Anexo Técnico inciso a); Términos y Condiciones, inciso b) y c), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
4	Anexo Técnico inciso a) y Términos y Condiciones inciso c)	Escrito en papel membretado debidamente firmado por el representante legal en el cual manifieste que su representada cuenta con el personal y la infraestructura suficiente en términos de conocimientos, recursos humanos, equipamiento técnico, herramientas, instalaciones y experiencia como prestador de servicios y que está en posibilidades de cumplir en tiempo y forma con los trabajos descritos en el presente procedimiento, anexando un listado de la plantilla de personal en el que detalle también el personal que atiende las contingencias; así como currículum del Jefe de Taller, los mecánicos a gasolina y diesel, técnico en sistema eléctrico, en el que conste que por lo menos tienen un año de experiencia en realizar trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo a vehículos, además presentará organigrama de la empresa.	**SI CUMPLE** Páginas 90 a 125		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Anexo Técnico inciso a); Términos y Condiciones, inciso c), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
5	Términos y Condiciones inciso c) y j)	Escrito en papel memebretado debidamente firmado por el Representante Legal en el que manifieste que otorgará las garantías por cada uno de los servicios, establecidas en los presentes Términos y Condiciones, que surtirán efecto a partir de la entrega y aceptación del servicio de mantenimiento que se haya realizado.	**SI CUMPLE** Página 126		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso c) j), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.

Empresa: Comercializadora de Refacciones Automotrices, Maquinaria y Accesorios, S.A. de C.V.					
No.	**Referencia de la Convocatoria**	**Especificaciones Técnicas**	**Sí Cumple**	**No Cumple**	**Fundamento**
6	Términos y condiciones inciso c) y o)	Escrito en papel membretado debidamente firmado por el Representante Legal, en el que manifieste que en caso de resultar adjudicado deberá entregar póliza de responsabilidad civil en apego a lo descrito en el inciso o) de las presentes Términos y condiciones.	**SI CUMPLE** Páginas 127 a 141		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso c) y o) la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
7	Anexo Técnico inciso e) y Términos y Condiciones inciso c) y d)	Escrito en papel membretado debidamente firmado por el Representante Legal en el que acredite el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-174-SCFI-2007 "Practicas comerciales-Elementos de Información para la prestación de servicios en general".	**SI CUMPLE** Páginas 142 a 153		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Anexo Técnico inciso e); Términos y Condiciones inciso c) y d), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
8	Términos y Condiciones inciso c) y d)	Escrito en papel membretado debidamente firmado por el Representante Legal en el que acredite el cumplimeinto de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 "Que establece las características, el Procedimiento de Identificación, Clasificación y los listados de los Residuos Peligrosos".	**SI CUMPLE** Páginas 154 a 183		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso c) y d), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
9	Términos y Condiciones inciso c) y d)	Deberá presentar licencia de funcionamiento acordes con la naturaleza de su giro vigentes que acrediten su autorización o registro, expedido por la autoridad competente.	**SI CUMPLE** Página 184 a 188		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso c) y d), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
10	Términos y Condiciones inciso c) y h)	Escrito en papel membretado debidamente firmado por el representante legal, en el cual se comprometa a prestar el servicio con los mejores niveles de calidad implementando las medidas y controles que permitan mantener niveles de servicio eficaces y eficientes en la prestación de sus servicios.	**SI CUMPLE** Página 189		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso c) y h), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.

Empresa: Comercializadora de Refacciones Automotrices, Maquinaria y Accesorios, S.A. de C.V.					
No.	**Referencia de la Convocatoria**	**Especificaciones Técnicas**	**Sí Cumple**	**No Cumple**	**Fundamento**
11	Anexo Técnico inciso a) y Términos y Condiciones inciso b) y c)	Escrito en papel membretado firmado por el representante legal, en el cual manifieste que en caso de resultar adjudicado suministrará refacciones nuevas y originales de las marcas de los equipos instalados.	**SI CUMPLE** Página 190		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Anexo Técnico inciso a); Términos y Condiciones, inciso b) y c), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
12	Anexo Técnico inciso a) y Términos y Condiciones inciso c)	Acreditar la experiencia mínima de un año, mediante la presentación de uno o más contratos, los cuales deberán ser diferentes, concluidos y suscritos durante el periodo 2023-2024, que acrediten la prestación del servicio de Mantenimiento Vehicular a dependencias federales, estatales, municipales y/o particulares.	**SI CUMPLE** Páginas 191 a 440		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Anexo Técnico inciso a); Términos y Condiciones, inciso c), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.
13	Términos y Condiciones inciso j)	Deberá presentar en hoja membredada suscrita por el Representante Legal en su propuesta técnica, que cuenta con la infraestructura para cumplir con la prestación del servicio durante la vigencia del contrato, manifestar en el mismo tenor el tiempo de respuesta menor a 2 horas ante un reporte de falla, que emita IMSS-Bienestar, a través del Jefe del Departamento de Servicios Generales de la Unidad del Programa IMSS-Bienestar, por llamada telefónica acompañada de correo electrónico. Asimismo, deberá especificar que la garantía de la mano de obra y de refacciones será durante la vigencia del contrato, que se incluyen todos los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo durante la vigencia del contrato.	**SI CUMPLE** Páginas 442		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso j), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.

Empresa: Comercializadora de Refacciones Automotrices, Maquinaria y Accesorios, S.A. de C.V.					
No.	**Referencia de la Convocatoria**	**Especificaciones Técnicas**	**Sí Cumple**	**No Cumple**	**Fundamento**
14	Términos y Condiciones inciso g)	Visitas a las instalaciones, en la que se verificará que cuente con el espacio para resguardar cuando menos 03 (tres) vehículos, sin que afecte la operatividad normal del taller mecánico y/o de servicios, que cuente con área de recepción y entrega de vehículos, de mecánica general, eléctrica, alineación y balanceo, área de diagnóstico y reparación mediante scanner, laboratorio de diésel para las computadoras de los vehículos, lavado y engrasado, área de rampas, fosas de taller y/o puentes elevadores, hojalatería y pintura con el personal de acuerdo al servicio requerido. Dicha visita se realizará conforme al Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones.	**SI CUMPLE** Se anexa la Minuta de la Reunión para la Verificación Física a las Instalaciones.		De conformidad con los artículos 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP); Términos y Condiciones, inciso g), la propuesta técnica presentada por la empresa cumple con lo requerido en este numeral.

ÁREA TÉCNICA	
Elaboró **Mtra. María de los Ángeles Guzmán Espinosa** Coordinador de Programas.	Autorizó **Lic. Rafael Villegas Torres** Titular de la División de Transportes y Operación



ÁREA REQUIRENTE	
Revisó **Adriana Manrique Vergara** Jefe de Oficina de Control de Servicios de la Unidad del Programa IMSS-Bienestar	Revisó **Manlio Fabio González Garcés** Con fundamento en el artículo 157 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, suscribe el C. Felipe A. Flores Antonio, en suplencia del C. Manlio Fabio González Garcés, designado mediante Memorándum Interno No. 59-54-81-61-0722/409 de fecha 16 de junio de 2025.
ÁREA REQUIRENTE	
Revisó **Fernando Chávez Ortega** Analista en el Departamento de Servicios Generales de la Unidad del Programa IMSS-Bienestar	Revisó **Raymundo Mata Carranza** Analista en el Departamento de Servicios Generales de la de la Unidad del Programa IMSS-Bienestar

Anexo 3

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
Unidad de Adquisiciones
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística

Adjudicación Directa Nacional Electrónica
Número AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025
SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR

Mantenimiento Correctivo por marca, tipo, modelo y combustible.

NO. DE VEHÍCULOS	MARCA	LINEA	TIPO DE VEHÍCULO	MODELO	COMBUSTIBLE	COSTO POR UNIDAD	TOTAL (No. De vehículos x Costo por Unidad)
4	FORD	FIGO IMPULSE TM	SEDAN	2016	GASOLINA	$ 275,732.00	$ 1,102,928.00
1	NISSAN	SENTRA SENSE MT	SEDAN	2018	GASOLINA	$ 343,724.00	$ 343,724.00
1	FORD	PICK UP F250 CASETA	PICK UP	2006	GASOLINA	$ 15,000.00	$ 15,000.00
1	FORD	PICK UP F150 XL 4X4 CASETA	PICK UP	2016	GASOLINA	$ 392,780.00	$ 392,780.00
1	FORD	RANGER XL DOBLE CABINA	PICK UP	2017	GASOLINA	$ 340,964.00	$ 340,964.00
1	FORD	EXPLORER XLT	SUV	2016	GASOLINA	$ 396,072.00	$ 396,072.00
3	TOYOTA	HIACE 15 PASAJEROS	VAN	2015	GASOLINA	$ 312,340.00	$ 937,020.00
1	NISSAN	URVAN NV 350 15 PASAJEROS	VAN	2018	GASOLINA	$ 388,292.00	$ 388,292.00
1	FORD	F-350	F-350	2022	GASOLINA	$ 415,396.00	$ 415,396.00
1	CHEVROLET	KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA	CAMION 8.0 TONS.	2006	DIESEL	$ 773,227.00	$ 773,227.00
1	INTERNATIONAL	4200-175 (V8) RABON	CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 31,400.00	$ 31,400.00
2	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 31,400.00	$ 62,800.00
1	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2006	DIESEL	$ 31,400.00	$ 31,400.00
					SUBTOTAL	$ 3,747,727.00	$ 5,231,003.00
					IVA 16%	$ 599,636.32	$ 836,960.48
					TOTAL	$ 4,347,363.32	$ 6,067,963.48

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

División de Contratación de Activos y Logística

Adjudicación Directa Nacional Electrónica

Número AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR

Partida	Descripción	Monto Mín. Sin IVA	I.V.A.	Monto Mín. Con IVA	Monto Máx. Sin IVA	I.V.A.	Monto Máx. Con IVA
Única	Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a vehículos con motor a gasolina y/o Diésel con que cuenta la Unidad del Programa	$ 77,586.21	$ 12,413.79	$ 90,000.00	$ 193,965.52	$ 31,034.48	$ 225,000.00
	TOTALES	**$ 77,586.21**	**$ 12,413.79**	**$ 90,000.00**	**$ 193,965.52**	**$ 31,034.48**	**$ 225,000.00**

Revisó y Autorizó

Lic. Rosa Angélica Nava Robles
Titular de la División de
Contratación de Activos y Logística

Elaboró

Lic. Gabriela Lucario Valverde
Supervisor de Proyectos E3

Ciudad de México a 25 de junio de 2025.

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Unidad de Adquisiciones

Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos

División de Contratación de Activos y Logística

Adjudicación Directa Nacional Electrónica

Número AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR

Mantenimiento Preventivo: por marca, tipo, modelo y combustible.

NO. DE VEHÍCULOS	MARCA	LINEA	TIPO DE VEHÍCULO	MODELO	COMBUSTIBLE	COSTO POR UNIDAD	TOTAL (No. De vehículos x Costo por Unidad)
4	FORD	FIGO IMPULSE TM	SEDAN	2016	GASOLINA	$ 8,180.00	$ 32,720.00
1	NISSAN	SENTRA SENSE MT	SEDAN	2018	GASOLINA	$ 8,100.00	$ 8,100.00
1	FORD	PICK UP F250 CASETA	PICK UP	2006	GASOLINA	$ 3,300.00	$ 3,300.00
1	FORD	PICK UP F150 XL 4X4 CASETA	PICK UP	2016	GASOLINA	$ 6,175.00	$ 6,175.00
1	FORD	RANGER XL DOBLE CABINA	PICK UP	2017	GASOLINA	$ 5,890.00	$ 5,890.00
1	FORD	EXPLORER XLT	SUV	2016	GASOLINA	$ 6,715.00	$ 6,715.00
3	TOYOTA	HIACE 15 PASAJEROS	VAN	2015	GASOLINA	$ 5,900.00	$ 17,700.00
1	NISSAN	URVAN NV 350 15 PASAJEROS	VAN	2018	GASOLINA	$ 5,660.00	$ 5,660.00
1	FORD	F-350	F-350	2022	GASOLINA	$ 5,720.00	$ 5,720.00
1	CHEVROLET	KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA	CAMION 8.0 TONS.	2006	DIESEL	$ 30,320.00	$ 30,320.00
1	INTERNATIONAL	4200-175 (V8) RABON	CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 5,600.00	$ 5,600.00
2	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 6,150.00	$ 12,300.00
1	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2006	DIESEL	$ 6,150.00	$ 6,150.00
					SUBTOTAL	$ 103,860.00	$ 146,350.00
					IVA 16%	$ 16,617.60	$ 23,416.00
					TOTAL	$ 120,477.60	$ 169,766.00

Revisó y Autorizó

Lic. Rosa Angélica Nava Robles
Titular de la División de
Contratación de Activos y Logística

Elaboró

Lic. Gabriela Lucario Valverde
Supervisor de Proyectos E3

Ciudad de México a 25 de junio de 2025.

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 600.00	$ 150.00	$ 750.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 300.00	$ 400.00	$ 700.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 500.00	$ 250.00	$ 750.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 350.00	$ 50.00	$ 400.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 250.00	$ 50.00	$ 300.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 700.00	$ 50.00	$ 750.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4.2	Empacar baleros	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 100.00	$ 150.00	$ 250.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 150.00	$ 200.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 8,180.00**
			IVA	**$ 1,308.80**
			TOTAL	**$ 9,488.80**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Servicio de afinación de motor			
2	Cambio de aceite			
3	Servicio de lubricación			
4	Servicio de frenos			
5	Verificación con certificado	TARIFA OFICIAL		
6	Suspensión			

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
7	Sistema eléctrico			
8	Sistema de escape			
			SUBTOTAL	$ 8,100.00
			IVA	$ 1,296.00
			TOTAL	$ 9,396.00

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 50.00	$ 150.00	$ 200.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 3,300.00**
			IVA	**$ 528.00**
			TOTAL	**$ 3,828.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 700.00	$ 250.00	$ 950.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 230.00	$ 50.00	$ 280.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 180.00	$ 120.00	$ 300.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 800.00	$ 120.00	$ 920.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 25.00	$ 50.00	$ 75.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 6,175.00**
			IVA	**$ 988.00**
			TOTAL	**$ 7,163.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 500.00	$ 100.00	$ 600.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 150.00	$ 50.00	$ 200.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 700.00	$ 50.00	$ 750.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 600.00	$ 50.00	$ 650.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 5,720.00**
			IVA	**$ 915.20**
			TOTAL	**$ 6,635.20**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 380.00	$ 150.00	$ 530.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 280.00	$ 120.00	$ 400.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 260.00	$ 100.00	$ 360.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 25.00	$ 60.00	$ 85.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 5.00	$ 55.00
			SUBTOTAL	**$ 5,890.00**
			IVA	**$ 942.40**
			TOTAL	**$ 6,832.40**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 760.00	$ 200.00	$ 960.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 280.00	$ 130.00	$ 410.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 180.00	$ 120.00	$ 300.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 860.00	$ 120.00	$ 980.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 100.00	$ 160.00	$ 260.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 25.00	$ 75.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 680.00	$ 130.00	$ 810.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 6,715.00**
			IVA	**$ 1,074.40**
			TOTAL	**$ 7,789.40**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 460.00	$ 150.00	$ 610.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 270.00	$ 120.00	$ 390.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 260.00	$ 100.00	$ 360.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 140.00	$ 50.00	$ 190.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 640.00	$ 120.00	$ 760.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 5.00	$ 50.00	$ 55.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		

APENDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 25.00	$ 60.00	$ 85.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 5,900.00**
			IVA	**$ 944.00**
			TOTAL	**$ 6,844.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 360.00	$ 150.00	$ 510.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 180.00	$ 120.00	$ 300.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 160.00	$ 50.00	$ 210.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 700.00	$ 120.00	$ 820.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	**TARIFA OFICIAL**		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 5,660.00**
			IVA	**$ 905.60**
			TOTAL	**$ 6,565.60**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,136.00	$ 624.00	$ 3,760.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,088.00	$ 192.00	$ 1,280.00
1.3	Cambiar computadora	$ 6,720.00	$ 1,792.00	$ 8,512.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,264.00	$ 224.00	$ 1,488.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 896.00	$ 224.00	$ 1,120.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,248.00	$ 224.00	$ 1,472.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 928.00	$ 224.00	$ 1,152.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,120.00	$ 80.00	$ 1,200.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 904.00	$ 224.00	$ 1,128.00
1.11	Cambiar banda de distribución	$ 2,000.00	$ 80.00	$ 2,080.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 8.00	$ 1,040.00	$ 1,048.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 896.00	$ 320.00	$ 1,216.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 960.00	$ 80.00	$ 1,040.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,208.00	$ 224.00	$ 1,432.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,120.00	$ 80.00	$ 1,200.00
1.17	Cambiar moto ventilador	$ 3,600.00	$ 80.00	$ 3,680.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,792.00	$ 320.00	$ 2,112.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,024.00	$ 256.00	$ 1,280.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 800.00	$ 352.00	$ 1,152.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 928.00	$ 160.00	$ 1,088.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 560.00	$ 80.00	$ 640.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 288.00	$ 512.00	$ 800.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 1,440.00	$ 80.00	$ 1,520.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,336.00	$ 800.00	$ 3,136.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 10,496.00	$ 1,440.00	$ 11,936.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.27	Empacar motor	$ 3,520.00	$ 1,216.00	$ 4,736.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,512.00	$ 240.00	$ 1,752.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 800.00	$ 768.00	$ 1,568.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,600.00	$ 704.00	$ 7,304.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 496.00	$ 176.00	$ 672.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
1.33	Cambio de termostato	$ 776.00	$ 224.00	$ 1,000.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 80.00	$ 40.00	$ 120.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 240.00	$ 40.00	$ 280.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,496.00	$ 336.00	$ 1,832.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,320.00	$ 304.00	$ 1,624.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 1,600.00	$ 80.00	$ 1,680.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 2,800.00	$ 80.00	$ 2,880.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 96.00	$ 32.00	$ 128.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 1,200.00	$ 248.00	$ 1,448.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,200.00	$ 248.00	$ 1,448.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,472.00	$ 216.00	$ 1,688.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,432.00	$ 584.00	$ 3,016.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 400.00	$ 160.00	$ 560.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 400.00	$ 160.00	$ 560.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 416.00	$ 112.00	$ 528.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 344.00	$ 128.00	$ 472.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 520.00	$ 80.00	$ 600.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 400.00	$ 80.00	$ 480.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,528.00	$ 144.00	$ 1,672.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,696.00	$ 144.00	$ 1,840.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,352.00	$ 328.00	$ 2,680.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,320.00	$ 208.00	$ 1,528.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 2,000.00	$ 80.00	$ 2,080.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 800.00	$ 80.00	$ 880.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 960.00	$ 80.00	$ 1,040.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 200.00	$ 80.00	$ 280.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 200.00	$ 80.00	$ 280.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 288.00	$ 96.00	$ 384.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 160.00	$ 96.00	$ 256.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 280.00	$ 80.00	$ 360.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 11,752.00	$ 2,048.00	$ 13,800.00
3.2	Empacar transmisión	$ 4,000.00	$ 488.00	$ 4,488.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,512.00	$ 200.00	$ 1,712.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 2,168.00	$ 328.00	$ 2,496.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,432.00	$ 328.00	$ 2,760.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
3.7	Cambiar macheta	$ 344.00	$ 112.00	$ 456.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
4	**Sistema de embrague**			
4.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 4,936.00	$ 544.00	$ 5,480.00
4.2	Cambio de horquilla	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
4.3	Cambio de candelero	$ 1,336.00	$ 264.00	$ 1,600.00
4.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,240.00	$ 176.00	$ 2,416.00
4.5	Cambiar maroma	$ 3,368.00	$ 448.00	$ 3,816.00
4.6	Cambiar volante motriz	$ 4,640.00	$ 544.00	$ 5,184.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.7	Purgar sistema hidráulico	$ 80.00	$ 40.00	$ 120.00
4.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,424.00	$ 416.00	$ 2,840.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5	**Sistema de suspensión / dirección**			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 792.00	$ 120.00	$ 912.00
5.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 792.00	$ 120.00	$ 912.00
5.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 912.00	$ 160.00	$ 1,072.00
5.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 912.00	$ 160.00	$ 1,072.00
5.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
5.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 800.00	$ 80.00	$ 880.00
5.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 352.00	$ 160.00	$ 512.00
5.9	Cambiar barra central	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.11	Cambiar brazo pitman	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.12	Cambiar bujes de tirante	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 240.00	$ 80.00	$ 320.00
5.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 320.00	$ 80.00	$ 400.00
5.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 576.00	$ 192.00	$ 768.00
5.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,500.00	$ 256.00	$ 2,756.00
5.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 2,300.00	$ 256.00	$ 2,556.00
5.19	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 2,800.00	$ 80.00	$ 2,880.00
5.20	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 3,600.00	$ 80.00	$ 3,680.00
5.21	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,520.00	$ 80.00	$ 1,600.00
5.22	Cambiar puente delantero	$ 440.00	$ 352.00	$ 792.00
5.23	Cambiar mango	$ 2,272.00	$ 224.00	$ 2,496.00
5.24	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,200.00	$ 160.00	$ 1,360.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 1,520.00	$ 160.00	$ 1,680.00
6.2	Reparación marcha	$ 1,520.00	$ 160.00	$ 1,680.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 800.00	$ 320.00	$ 1,120.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,056.00	$ 192.00	$ 1,248.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,088.00	$ 224.00	$ 1,312.00
6.6	Reparación de claxon	$ 160.00	$ 160.00	$ 320.00
6.7	Módulo de alarma	$ 1,984.00	$ 960.00	$ 2,944.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 928.00	$ 288.00	$ 1,216.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 32.00	$ 32.00	$ 64.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 160.00	$ 160.00	$ 320.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 160.00	$ 160.00	$ 320.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,280.00	$ 192.00	$ 1,472.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,408.00	$ 192.00	$ 1,600.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 864.00	$ 352.00	$ 1,216.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,120.00	$ 192.00	$ 1,312.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 1,648.00	$ 64.00	$ 1,712.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 1,832.00	$ 352.00	$ 2,184.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 480.00	$ 80.00	$ 560.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 5,888.00	$ 480.00	$ 6,368.00
6.25	Reparación de módulos	$ 800.00	$ 80.00	$ 880.00
6.26	Cambio de relevador	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
6.27	Cambio de regulador	$ 928.00	$ 96.00	$ 1,024.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 768.00	$ 384.00	$ 1,152.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 1,344.00	$ 352.00	$ 1,696.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 576.00	$ 192.00	$ 768.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,072.00	$ 544.00	$ 3,616.00
7.5	Cambio de soportes de motor y/o	$ 288.00	$ 160.00	$ 448.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, banda de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza	$ 15,040.00	$ 2,240.00	$ 17,280.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 4,000.00	$ 80.00	$ 4,080.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 1,600.00	$ 80.00	$ 1,680.00
9.3	Cambio de compresor	$ 6,400.00	$ 80.00	$ 6,480.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,832.00	$ 1,440.00	$ 9,272.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,680.00	$ 184.00	$ 2,864.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 4,000.00	$ 80.00	$ 4,080.00
			SUTOTAL	**$ 275,732.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,336.00	$ 672.00	$ 4,008.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,112.00	$ 192.00	$ 1,304.00
1.3	Cambiar computadora	$ 6,840.00	$ 1,824.00	$ 8,664.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,360.00	$ 248.00	$ 1,608.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 1,888.00	$ 168.00	$ 2,056.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,336.00	$ 248.00	$ 1,584.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,872.00	$ 168.00	$ 2,040.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 992.00	$ 248.00	$ 1,240.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,272.00	$ 184.00	$ 1,456.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 976.00	$ 248.00	$ 1,224.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 2,752.00	$ 592.00	$ 3,344.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 360.00	$ 472.00	$ 832.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,688.00	$ 360.00	$ 2,048.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 2,520.00	$ 320.00	$ 2,840.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,288.00	$ 248.00	$ 1,536.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,440.00	$ 224.00	$ 1,664.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 4,656.00	$ 448.00	$ 5,104.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,912.00	$ 344.00	$ 2,256.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,088.00	$ 280.00	$ 1,368.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 320.00	$ 544.00	$ 864.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 15,744.00	$ 2,160.00	$ 17,904.00
1.27	Empacar motor	$ 3,488.00	$ 920.00	$ 4,408.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,496.00	$ 320.00	$ 1,816.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 6,792.00	$ 792.00	$ 7,584.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,720.00	$ 728.00	$ 7,448.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 512.00	$ 184.00	$ 696.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 2,736.00	$ 1,144.00	$ 3,880.00
1.33	Cambio de termostato	$ 888.00	$ 208.00	$ 1,096.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 64.00	$ 24.00	$ 88.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 248.00	$ 48.00	$ 296.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,528.00	$ 344.00	$ 1,872.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,344.00	$ 320.00	$ 1,664.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,048.00	$ 192.00	$ 2,240.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,432.00	$ 400.00	$ 4,832.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 112.00	$ 40.00	$ 152.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 928.00	$ 248.00	$ 1,176.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 928.00	$ 248.00	$ 1,176.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,472.00	$ 216.00	$ 1,688.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,432.00	$ 584.00	$ 3,016.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,240.00	$ 288.00	$ 2,528.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 416.00	$ 112.00	$ 528.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 344.00	$ 128.00	$ 472.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 440.00	$ 128.00	$ 568.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 272.00	$ 152.00	$ 424.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,440.00	$ 136.00	$ 1,576.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,608.00	$ 136.00	$ 1,744.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,352.00	$ 328.00	$ 2,680.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,440.00	$ 392.00	$ 3,832.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 280.00	$ 112.00	$ 392.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 624.00	$ 128.00	$ 752.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 448.00	$ 112.00	$ 560.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 288.00	$ 80.00	$ 368.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 288.00	$ 96.00	$ 384.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 160.00	$ 96.00	$ 256.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 160.00	$ 96.00	$ 256.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 456.00	$ 112.00	$ 568.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 888.00	$ 184.00	$ 1,072.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 8,096.00	$ 1,928.00	$ 10,024.00
3.2	Empacar transmisión	$ 3,872.00	$ 480.00	$ 4,352.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,472.00	$ 208.00	$ 1,680.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 3,252.00	$ 492.00	$ 3,744.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,352.00	$ 360.00	$ 2,712.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.7	Cambiar macheta	$ 516.00	$ 168.00	$ 684.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 120.00	$ 128.00	$ 248.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 816.00	$ 208.00	$ 1,024.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 832.00	$ 208.00	$ 1,040.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,600.00	$ 208.00	$ 1,808.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,664.00	$ 208.00	$ 1,872.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 2,976.00	$ 360.00	$ 3,336.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 512.00	$ 168.00	$ 680.00
4.9	Cambiar barra central	$ 2,240.00	$ 208.00	$ 2,448.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 8.00	$ 8.00	$ 16.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 8.00	$ 8.00	$ 16.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 984.00	$ 320.00	$ 1,304.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,376.00	$ 320.00	$ 1,696.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 448.00	$ 208.00	$ 656.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 512.00	$ 96.00	$ 608.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 1,072.00	$ 240.00	$ 1,312.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,976.00	$ 280.00	$ 3,256.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,176.00	$ 280.00	$ 3,456.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,256.00	$ 344.00	$ 8,600.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,536.00	$ 696.00	$ 6,232.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,216.00	$ 640.00	$ 4,856.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,320.00	$ 208.00	$ 1,528.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 8,256.00	$ 944.00	$ 9,200.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,424.00	$ 248.00	$ 2,672.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 2,712.00	$ 560.00	$ 3,272.00
5	**Sistema de suspensión / dirección**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 4,936.00	$ 544.00	$ 5,480.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,336.00	$ 264.00	$ 1,600.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,240.00	$ 176.00	$ 2,416.00
5.5	Cambiar maroma	$ 3,368.00	$ 448.00	$ 3,816.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,640.00	$ 544.00	$ 5,184.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,424.00	$ 416.00	$ 2,840.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 864.00	$ 344.00	$ 1,208.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,128.00	$ 216.00	$ 1,344.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,160.00	$ 248.00	$ 1,408.00
6.6	Reparación de claxon	$ 472.00	$ 128.00	$ 600.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,112.00	$ 1,024.00	$ 3,136.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 992.00	$ 320.00	$ 1,312.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 1,160.00	$ 176.00	$ 1,336.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 40.00	$ 88.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 56.00	$ 32.00	$ 88.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 120.00	$ 32.00	$ 152.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,368.00	$ 216.00	$ 1,584.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,496.00	$ 216.00	$ 1,712.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 928.00	$ 384.00	$ 1,312.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,200.00	$ 216.00	$ 1,416.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,240.00	$ 64.00	$ 2,304.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 32.00	$ 16.00	$ 48.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 1,960.00	$ 384.00	$ 2,344.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,208.00	$ 224.00	$ 1,432.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,240.00	$ 184.00	$ 1,424.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 512.00	$ 72.00	$ 584.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 144.00	$ 56.00	$ 200.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 824.00	$ 416.00	$ 1,240.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,048.00	$ 312.00	$ 2,360.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 512.00	$ 208.00	$ 720.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,272.00	$ 584.00	$ 3,856.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 312.00	$ 96.00	$ 408.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 13,448.00	$ 1,080.00	$ 14,528.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.3	Cambio de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,832.00	$ 1,440.00	$ 9,272.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,680.00	$ 184.00	$ 2,864.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 343,724.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.3	Cambiar computadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.18	Cambiar radiador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APENDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.27	Empacar motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.28	Empacar Carter	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.33	Cambio de termostato	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APENDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Empacar transmisión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.5	Cambiar flecha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.7	Cambiar macheta	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APENDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.9	Cambiar barra central	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.24	Cambiar mango	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.3	Cambio de candelero	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.5	Cambiar maroma	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APENDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.6	Cambiar volante motriz	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Reparación marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.6	Reparación de claxon	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Módulo de alarma	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.25	Reparación de módulos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APENDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.26	Cambio de relevador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.27	Cambio de regulador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APENDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.3	Cambio de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reparación de defroster	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 15,000.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,520.00	$ 712.00	$ 4,232.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,176.00	$ 208.00	$ 1,384.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,216.00	$ 1,928.00	$ 9,144.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,440.00	$ 256.00	$ 1,696.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 896.00	$ 232.00	$ 1,128.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,408.00	$ 256.00	$ 1,664.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,048.00	$ 256.00	$ 1,304.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,344.00	$ 192.00	$ 1,536.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,032.00	$ 256.00	$ 1,288.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 3,048.00	$ 656.00	$ 3,704.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 12.00	$ 1,560.00	$ 1,572.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,784.00	$ 384.00	$ 2,168.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,360.00	$ 256.00	$ 1,616.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,168.00	$ 488.00	$ 5,656.00
1.18	Cambiar radiador	$ 2,688.00	$ 480.00	$ 3,168.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,152.00	$ 288.00	$ 1,440.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 336.00	$ 576.00	$ 912.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 11,672.00	$ 952.00	$ 12,624.00
1.27	Empacar motor	$ 3,952.00	$ 1,368.00	$ 5,320.00
1.28	Empacar Carter	$ 2,048.00	$ 640.00	$ 2,688.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,168.00	$ 832.00	$ 8,000.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 7,096.00	$ 768.00	$ 7,864.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 544.00	$ 192.00	$ 736.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 2,888.00	$ 1,208.00	$ 4,096.00
1.33	Cambio de termostato	$ 936.00	$ 224.00	$ 1,160.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 72.00	$ 24.00	$ 96.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 256.00	$ 48.00	$ 304.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,608.00	$ 360.00	$ 1,968.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,424.00	$ 336.00	$ 1,760.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,168.00	$ 208.00	$ 2,376.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,680.00	$ 416.00	$ 5,096.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 120.00	$ 40.00	$ 160.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 976.00	$ 256.00	$ 1,232.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 976.00	$ 256.00	$ 1,232.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,560.00	$ 224.00	$ 1,784.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,560.00	$ 616.00	$ 3,176.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 976.00	$ 120.00	$ 1,096.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 976.00	$ 120.00	$ 1,096.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,368.00	$ 296.00	$ 2,664.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 448.00	$ 120.00	$ 568.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 360.00	$ 128.00	$ 488.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 464.00	$ 128.00	$ 592.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 288.00	$ 160.00	$ 448.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,528.00	$ 144.00	$ 1,672.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,696.00	$ 144.00	$ 1,840.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,480.00	$ 352.00	$ 2,832.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,632.00	$ 416.00	$ 4,048.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 288.00	$ 120.00	$ 408.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 656.00	$ 128.00	$ 784.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 312.00	$ 88.00	$ 400.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 304.00	$ 104.00	$ 408.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 336.00	$ 104.00	$ 440.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 168.00	$ 96.00	$ 264.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 168.00	$ 96.00	$ 264.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 936.00	$ 192.00	$ 1,128.00
3	**Sistema de transmisión**			

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 19,752.00	$ 2,760.00	$ 22,512.00
3.2	Empacar transmisión	$ 4,096.00	$ 512.00	$ 4,608.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,560.00	$ 224.00	$ 1,784.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 3,252.00	$ 492.00	$ 3,744.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,480.00	$ 384.00	$ 2,864.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 516.00	$ 168.00	$ 684.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 152.00	$ 128.00	$ 280.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 864.00	$ 224.00	$ 1,088.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 880.00	$ 224.00	$ 1,104.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,688.00	$ 224.00	$ 1,912.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,760.00	$ 224.00	$ 1,984.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 3,136.00	$ 384.00	$ 3,520.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 544.00	$ 176.00	$ 720.00
4.9	Cambiar barra central	$ 2,368.00	$ 224.00	$ 2,592.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 1,776.00	$ 224.00	$ 2,000.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 2,056.00	$ 224.00	$ 2,280.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 1,040.00	$ 344.00	$ 1,384.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,448.00	$ 344.00	$ 1,792.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 480.00	$ 224.00	$ 704.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 544.00	$ 96.00	$ 640.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 920.00	$ 160.00	$ 1,080.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,136.00	$ 288.00	$ 3,424.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,360.00	$ 288.00	$ 3,648.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,720.00	$ 360.00	$ 9,080.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,848.00	$ 736.00	$ 6,584.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,448.00	$ 680.00	$ 5,128.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,688.00	$ 240.00	$ 1,928.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 8,720.00	$ 992.00	$ 9,712.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,560.00	$ 256.00	$ 2,816.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 2,864.00	$ 592.00	$ 3,456.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 5,216.00	$ 576.00	$ 5,792.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 904.00	$ 312.00	$ 1,216.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,408.00	$ 280.00	$ 1,688.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,368.00	$ 192.00	$ 2,560.00
5.5	Cambiar maroma	$ 3,552.00	$ 472.00	$ 4,024.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,896.00	$ 576.00	$ 5,472.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,560.00	$ 448.00	$ 3,008.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 912.00	$ 360.00	$ 1,272.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,192.00	$ 224.00	$ 1,416.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,224.00	$ 256.00	$ 1,480.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.6	Reparación de claxon	$ 496.00	$ 136.00	$ 632.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,232.00	$ 1,088.00	$ 3,320.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 1,048.00	$ 336.00	$ 1,384.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 192.00	$ 32.00	$ 224.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 40.00	$ 88.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 64.00	$ 32.00	$ 96.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 128.00	$ 32.00	$ 160.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,440.00	$ 224.00	$ 1,664.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,576.00	$ 224.00	$ 1,800.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 976.00	$ 400.00	$ 1,376.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,264.00	$ 224.00	$ 1,488.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,368.00	$ 72.00	$ 2,440.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 32.00	$ 16.00	$ 48.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,072.00	$ 400.00	$ 2,472.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,280.00	$ 240.00	$ 1,520.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,312.00	$ 192.00	$ 1,504.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 544.00	$ 80.00	$ 624.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 864.00	$ 440.00	$ 1,304.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,160.00	$ 328.00	$ 2,488.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7.3	Cambiar junta de escape	$ 544.00	$ 224.00	$ 768.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,456.00	$ 616.00	$ 4,072.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 328.00	$ 96.00	$ 424.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 17,456.00	$ 1,232.00	$ 18,688.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
9.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 8,264.00	$ 1,512.00	$ 9,776.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,824.00	$ 192.00	$ 3,016.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 392,780.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 4,704.00	$ 936.00	$ 5,640.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,632.00	$ 288.00	$ 1,920.00
1.3	Cambiar computadora	$ 10,080.00	$ 2,688.00	$ 12,768.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,896.00	$ 336.00	$ 2,232.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 1,344.00	$ 336.00	$ 1,680.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,872.00	$ 336.00	$ 2,208.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,392.00	$ 336.00	$ 1,728.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,356.00	$ 336.00	$ 1,692.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 5,448.00	$ 656.00	$ 6,104.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 12.00	$ 1,560.00	$ 1,572.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,344.00	$ 480.00	$ 1,824.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,812.00	$ 336.00	$ 2,148.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,968.00	$ 648.00	$ 6,616.00
1.18	Cambiar radiador	$ 2,688.00	$ 480.00	$ 3,168.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,536.00	$ 384.00	$ 1,920.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 432.00	$ 768.00	$ 1,200.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 15,744.00	$ 2,160.00	$ 17,904.00
1.27	Empacar motor	$ 5,280.00	$ 1,824.00	$ 7,104.00
1.28	Empacar Carter	$ 2,268.00	$ 360.00	$ 2,628.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 1,200.00	$ 1,152.00	$ 2,352.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 9,900.00	$ 1,056.00	$ 10,956.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 744.00	$ 264.00	$ 1,008.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
1.33	Cambio de termostato	$ 1,164.00	$ 336.00	$ 1,500.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 360.00	$ 60.00	$ 420.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 2,244.00	$ 504.00	$ 2,748.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,980.00	$ 456.00	$ 2,436.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,200.00	$ 120.00	$ 4,320.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 144.00	$ 48.00	$ 192.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 1,392.00	$ 372.00	$ 1,764.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,392.00	$ 372.00	$ 1,764.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 2,208.00	$ 324.00	$ 2,532.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 3,648.00	$ 876.00	$ 4,524.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 624.00	$ 168.00	$ 792.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 516.00	$ 192.00	$ 708.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 780.00	$ 120.00	$ 900.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 600.00	$ 120.00	$ 720.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 2,292.00	$ 216.00	$ 2,508.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 2,544.00	$ 216.00	$ 2,760.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 3,528.00	$ 492.00	$ 4,020.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,000.00	$ 120.00	$ 3,120.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 432.00	$ 144.00	$ 576.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 480.00	$ 144.00	$ 624.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 240.00	$ 144.00	$ 384.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 420.00	$ 120.00	$ 540.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión automatica	$ 20,200.00	$ 3,072.00	$ 23,272.00
3.2	Empacar transmisión	$ 8,000.00	$ 732.00	$ 8,732.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 2,268.00	$ 300.00	$ 2,568.00
3.4	reparacion de diferencial	$ 8,500.00	$ 600.00	$ 9,100.00
3.5	Cambiar flecha c/u	$ 4,500.00	$ 492.00	$ 4,992.00
3.6	Cambiar tripoide c/u	$ 1,500.00	$ 120.00	$ 1,620.00
3.7	Cambiar crucetas c/u	$ 2,000.00	$ 400.00	$ 2,400.00
3.8	switch de park neutral	$ 2,000.00	$ 300.00	$ 2,300.00
3.9	Aceite de transmisión aut. Litro c/u	$ 250.00	$ 10.00	$ 260.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 1,188.00	$ 180.00	$ 1,368.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 1,188.00	$ 180.00	$ 1,368.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 528.00	$ 240.00	$ 768.00
4.9	Cambiar barra central	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 360.00	$ 120.00	$ 480.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,312.00	$ 384.00	$ 3,696.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 2,784.00	$ 384.00	$ 3,168.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 13,176.00	$ 960.00	$ 14,136.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 4,200.00	$ 120.00	$ 4,320.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 5,400.00	$ 120.00	$ 5,520.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 2,280.00	$ 120.00	$ 2,400.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 660.00	$ 528.00	$ 1,188.00
4.24	Cambiar mango	$ 3,408.00	$ 336.00	$ 3,744.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,800.00	$ 240.00	$ 2,040.00
5	**Sistema eléctrico**			
5.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
5.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.3	Reparación de odómetro	$ 1,200.00	$ 480.00	$ 1,680.00
5.4	Reparación de velocímetro	$ 1,584.00	$ 288.00	$ 1,872.00
5.5	Reparación de gasómetro	$ 1,632.00	$ 336.00	$ 1,968.00
5.6	Reparación de claxon	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
5.7	Módulo de alarma	$ 2,976.00	$ 1,440.00	$ 4,416.00
5.8	Reparación de luces en general	$ 1,392.00	$ 432.00	$ 1,824.00
5.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
5.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 48.00	$ 96.00
5.11	Cambiar focos de pellizco	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
5.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
5.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,920.00	$ 288.00	$ 2,208.00
5.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 2,112.00	$ 288.00	$ 2,400.00
5.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 1,296.00	$ 528.00	$ 1,824.00
5.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,680.00	$ 288.00	$ 1,968.00
5.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,472.00	$ 96.00	$ 2,568.00
5.18	Cambio de fusibles c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
5.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,748.00	$ 528.00	$ 3,276.00
5.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
5.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
5.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
5.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
5.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
5.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
5.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
5.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
6	**Sistema de escape**			
6.1	Cambiar tubo de escape	$ 1,152.00	$ 576.00	$ 1,728.00
6.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,016.00	$ 528.00	$ 2,544.00
6.3	Cambiar junta de escape	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
6.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 4,608.00	$ 816.00	$ 5,424.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 444.00	$ 240.00	$ 684.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7	**Ajuste general de motor incluye**			
7.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 26,000.00	$ 3,680.00	$ 29,680.00
8	**Sistema de aire acondicionado**			
8.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
8.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
8.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
8.4	Reparación de aire acondicionado	$ 11,748.00	$ 2,160.00	$ 13,908.00
8.5	Reparación de defroster	$ 4,020.00	$ 276.00	$ 4,296.00
8.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
8.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
8.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
				$ 415,396.00

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,448.00	$ 688.00	$ 4,136.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,192.00	$ 208.00	$ 1,400.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,392.00	$ 1,968.00	$ 9,360.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,392.00	$ 248.00	$ 1,640.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 984.00	$ 248.00	$ 1,232.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,376.00	$ 248.00	$ 1,624.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,024.00	$ 248.00	$ 1,272.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,000.00	$ 248.00	$ 1,248.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 3,048.00	$ 656.00	$ 3,704.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 96.00	$ 1,088.00	$ 1,184.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 992.00	$ 360.00	$ 1,352.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,328.00	$ 248.00	$ 1,576.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,168.00	$ 488.00	$ 5,656.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,968.00	$ 352.00	$ 2,320.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,120.00	$ 280.00	$ 1,400.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 880.00	$ 384.00	$ 1,264.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,024.00	$ 176.00	$ 1,200.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 320.00	$ 560.00	$ 880.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,464.00	$ 840.00	$ 3,304.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 11,040.00	$ 1,512.00	$ 12,552.00
1.27	Empacar motor	$ 3,304.00	$ 1,200.00	$ 4,504.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,864.00	$ 640.00	$ 2,504.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,024.00	$ 808.00	$ 7,832.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,944.00	$ 736.00	$ 7,680.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 520.00	$ 184.00	$ 704.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
1.33	Cambio de termostato	$ 864.00	$ 248.00	$ 1,112.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 64.00	$ 16.00	$ 80.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 248.00	$ 40.00	$ 288.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,568.00	$ 352.00	$ 1,920.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,384.00	$ 320.00	$ 1,704.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 3,488.00	$ 240.00	$ 3,728.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 6,152.00	$ 320.00	$ 6,472.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 96.00	$ 32.00	$ 128.00
2	**Sistema de frenos**			

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 952.00	$ 248.00	$ 1,200.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 944.00	$ 248.00	$ 1,192.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,512.00	$ 208.00	$ 1,720.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,504.00	$ 600.00	$ 3,104.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 328.00	$ 128.00	$ 456.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 256.00	$ 104.00	$ 360.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 448.00	$ 112.00	$ 560.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 248.00	$ 64.00	$ 312.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,488.00	$ 136.00	$ 1,624.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,664.00	$ 136.00	$ 1,800.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,432.00	$ 328.00	$ 2,760.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,320.00	$ 208.00	$ 1,528.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,552.00	$ 400.00	$ 3,952.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 544.00	$ 96.00	$ 640.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 456.00	$ 104.00	$ 560.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 288.00	$ 96.00	$ 384.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 160.00	$ 88.00	$ 248.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 160.00	$ 88.00	$ 248.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 464.00	$ 104.00	$ 568.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 912.00	$ 184.00	$ 1,096.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 11,984.00	$ 2,240.00	$ 14,224.00
3.2	Empacar transmisión	$ 400.00	$ 488.00	$ 888.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,512.00	$ 200.00	$ 1,712.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 2,168.00	$ 328.00	$ 2,496.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,432.00	$ 328.00	$ 2,760.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 344.00	$ 112.00	$ 456.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 976.00	$ 160.00	$ 1,136.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 976.00	$ 160.00	$ 1,136.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 384.00	$ 176.00	$ 560.00
4.9	Cambiar barra central	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 360.00	$ 120.00	$ 480.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 632.00	$ 208.00	$ 840.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,432.00	$ 280.00	$ 2,712.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 2,040.00	$ 280.00	$ 2,320.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 9,176.00	$ 376.00	$ 9,552.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,208.00	$ 656.00	$ 5,864.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 3,584.00	$ 600.00	$ 4,184.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 2,280.00	$ 120.00	$ 2,400.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 480.00	$ 384.00	$ 864.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,496.00	$ 248.00	$ 2,744.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,800.00	$ 240.00	$ 2,040.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 6,152.00	$ 640.00	$ 6,792.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 1,168.00	$ 160.00	$ 1,328.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,336.00	$ 160.00	$ 1,496.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 624.00	$ 80.00	$ 704.00
5.5	Cambiar maroma	$ 5,052.00	$ 672.00	$ 5,724.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 5,888.00	$ 640.00	$ 6,528.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 1,888.00	$ 240.00	$ 2,128.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 880.00	$ 352.00	$ 1,232.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,160.00	$ 208.00	$ 1,368.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,192.00	$ 248.00	$ 1,440.00
6.6	Reparación de claxon	$ 480.00	$ 128.00	$ 608.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,176.00	$ 1,056.00	$ 3,232.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 1,024.00	$ 320.00	$ 1,344.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 1,192.00	$ 176.00	$ 1,368.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 40.00	$ 32.00	$ 72.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,408.00	$ 208.00	$ 1,616.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,544.00	$ 208.00	$ 1,752.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 952.00	$ 384.00	$ 1,336.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,232.00	$ 208.00	$ 1,440.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,472.00	$ 96.00	$ 2,568.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,016.00	$ 384.00	$ 2,400.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,024.00	$ 104.00	$ 1,128.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 840.00	$ 416.00	$ 1,256.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 1,472.00	$ 384.00	$ 1,856.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 632.00	$ 208.00	$ 840.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,376.00	$ 600.00	$ 3,976.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 312.00	$ 88.00	$ 400.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 16,544.00	$ 2,464.00	$ 19,008.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
9.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,192.00	$ 1,168.00	$ 8,360.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,912.00	$ 480.00	$ 3,392.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 340,964.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,712.00	$ 744.00	$ 4,456.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,232.00	$ 216.00	$ 1,448.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,592.00	$ 2,024.00	$ 9,616.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,504.00	$ 272.00	$ 1,776.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 2,088.00	$ 184.00	$ 2,272.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,480.00	$ 272.00	$ 1,752.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 2,080.00	$ 184.00	$ 2,264.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,096.00	$ 272.00	$ 1,368.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,408.00	$ 200.00	$ 1,608.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,088.00	$ 272.00	$ 1,360.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 3,048.00	$ 656.00	$ 3,704.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 400.00	$ 520.00	$ 920.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,872.00	$ 400.00	$ 2,272.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 2,792.00	$ 352.00	$ 3,144.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,432.00	$ 272.00	$ 1,704.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,600.00	$ 256.00	$ 1,856.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,168.00	$ 488.00	$ 5,656.00
1.18	Cambiar radiador	$ 2,120.00	$ 384.00	$ 2,504.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,216.00	$ 304.00	$ 1,520.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 960.00	$ 416.00	$ 1,376.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,096.00	$ 192.00	$ 1,288.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 1,232.00	$ 160.00	$ 1,392.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 352.00	$ 608.00	$ 960.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 3,008.00	$ 840.00	$ 3,848.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,512.00	$ 920.00	$ 3,432.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 12,280.00	$ 992.00	$ 13,272.00
1.27	Empacar motor	$ 4,160.00	$ 1,440.00	$ 5,600.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,864.00	$ 480.00	$ 2,344.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,552.00	$ 872.00	$ 8,424.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 7,464.00	$ 800.00	$ 8,264.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 568.00	$ 200.00	$ 768.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 3,040.00	$ 1,264.00	$ 4,304.00
1.33	Cambio de termostato	$ 984.00	$ 224.00	$ 1,208.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 72.00	$ 24.00	$ 96.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 272.00	$ 48.00	$ 320.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,696.00	$ 384.00	$ 2,080.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,496.00	$ 352.00	$ 1,848.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,272.00	$ 216.00	$ 2,488.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,928.00	$ 440.00	$ 5,368.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 120.00	$ 40.00	$ 160.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 1,024.00	$ 272.00	$ 1,296.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,024.00	$ 272.00	$ 1,296.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,632.00	$ 232.00	$ 1,864.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,696.00	$ 648.00	$ 3,344.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 1,312.00	$ 240.00	$ 1,552.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 1,328.00	$ 240.00	$ 1,568.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,496.00	$ 312.00	$ 2,808.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 464.00	$ 120.00	$ 584.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 376.00	$ 136.00	$ 512.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 480.00	$ 136.00	$ 616.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 296.00	$ 160.00	$ 456.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,600.00	$ 152.00	$ 1,752.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,792.00	$ 152.00	$ 1,944.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,608.00	$ 360.00	$ 2,968.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,816.00	$ 432.00	$ 4,248.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 304.00	$ 120.00	$ 424.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 688.00	$ 136.00	$ 824.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 496.00	$ 128.00	$ 624.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 320.00	$ 88.00	$ 408.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 320.00	$ 104.00	$ 424.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 352.00	$ 104.00	$ 456.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 176.00	$ 96.00	$ 272.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 176.00	$ 96.00	$ 272.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 512.00	$ 128.00	$ 640.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 984.00	$ 200.00	$ 1,184.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión automática	$ 20,952.00	$ 2,184.00	$ 23,136.00
3.2	Empacar transmisión	$ 4,304.00	$ 536.00	$ 4,840.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,632.00	$ 224.00	$ 1,856.00
3.4	Reparacion de diferencial	$ 12,200.00	$ 1,144.00	$ 13,344.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.5	Cambiar flecha c/u	$ 2,608.00	$ 400.00	$ 3,008.00
3.6	Cambiar tripoide c/u	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
3.7	Cambiar crucetas c/u	$ 1,368.00	$ 224.00	$ 1,592.00
3.8	Swicht de park-neutral	$ 2,496.00	$ 224.00	$ 2,720.00
3.9	Aceite de transmisión aut. litro c/u	$ 160.00	$ 136.00	$ 296.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 904.00	$ 224.00	$ 1,128.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 928.00	$ 224.00	$ 1,152.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,128.00	$ 184.00	$ 1,312.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,088.00	$ 224.00	$ 1,312.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,768.00	$ 224.00	$ 1,992.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,848.00	$ 224.00	$ 2,072.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 3,296.00	$ 400.00	$ 3,696.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 568.00	$ 184.00	$ 752.00
4.9	Cambiar barra central	$ 2,496.00	$ 224.00	$ 2,720.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 1,864.00	$ 224.00	$ 2,088.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 2,160.00	$ 224.00	$ 2,384.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 1,088.00	$ 352.00	$ 1,440.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,520.00	$ 352.00	$ 1,872.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 496.00	$ 224.00	$ 720.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 568.00	$ 96.00	$ 664.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 880.00	$ 120.00	$ 1,000.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,296.00	$ 304.00	$ 3,600.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,528.00	$ 304.00	$ 3,832.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 9,176.00	$ 376.00	$ 9,552.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 6,152.00	$ 768.00	$ 6,920.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,680.00	$ 712.00	$ 5,392.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,464.00	$ 224.00	$ 1,688.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 9,176.00	$ 1,048.00	$ 10,224.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,688.00	$ 272.00	$ 2,960.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 3,008.00	$ 616.00	$ 3,624.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5	**Sistema eléctrico**			
5.1	Reparación alternador	$ 3,176.00	$ 384.00	$ 3,560.00
5.2	Reparación marcha	$ 3,152.00	$ 384.00	$ 3,536.00
5.3	Reparación de odómetro	$ 960.00	$ 384.00	$ 1,344.00
5.4	Reparación de velocímetro	$ 1,248.00	$ 232.00	$ 1,480.00
5.5	Reparación de gasómetro	$ 1,288.00	$ 272.00	$ 1,560.00
5.6	Reparación de claxon	$ 520.00	$ 144.00	$ 664.00
5.7	Módulo de alarma	$ 2,344.00	$ 1,136.00	$ 3,480.00
5.8	Reparación de luces en general	$ 1,096.00	$ 352.00	$ 1,448.00
5.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 200.00	$ 32.00	$ 232.00
5.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 40.00	$ 88.00
5.11	Cambiar focos de pellizco	$ 64.00	$ 32.00	$ 96.00
5.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 128.00	$ 32.00	$ 160.00
5.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,512.00	$ 232.00	$ 1,744.00
5.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,664.00	$ 232.00	$ 1,896.00
5.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 1,024.00	$ 416.00	$ 1,440.00
5.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,328.00	$ 232.00	$ 1,560.00
5.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,496.00	$ 72.00	$ 2,568.00
5.18	Cambio de fusibles c/u	$ 32.00	$ 16.00	$ 48.00
5.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,176.00	$ 416.00	$ 2,592.00
5.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,344.00	$ 256.00	$ 1,600.00
5.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,376.00	$ 200.00	$ 1,576.00
5.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 576.00	$ 80.00	$ 656.00
5.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 160.00	$ 64.00	$ 224.00
5.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 7,112.00	$ 480.00	$ 7,592.00
5.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
5.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
6	**Sistema de escape**			
6.1	Cambiar tubo de escape	$ 912.00	$ 456.00	$ 1,368.00
6.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,272.00	$ 344.00	$ 2,616.00
6.3	Cambiar junta de escape	$ 576.00	$ 224.00	$ 800.00
6.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,632.00	$ 648.00	$ 4,280.00
6.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 344.00	$ 96.00	$ 440.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7	**Ajuste general de motor incluye**			
7.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 18,368.00	$ 1,296.00	$ 19,664.00
8	**Sistema de aire acondicionado**			
8.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
8.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
8.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
8.4	Reparación de aire acondicionado	$ 8,696.00	$ 1,592.00	$ 10,288.00
8.5	Reparación de defroster	$ 2,976.00	$ 200.00	$ 3,176.00
8.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
8.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
8.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 396,072.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,280.00	$ 656.00	$ 3,936.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,136.00	$ 200.00	$ 1,336.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,024.00	$ 1,872.00	$ 8,896.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,328.00	$ 240.00	$ 1,568.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 936.00	$ 240.00	$ 1,176.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,312.00	$ 240.00	$ 1,552.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 968.00	$ 240.00	$ 1,208.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,248.00	$ 176.00	$ 1,424.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 960.00	$ 240.00	$ 1,200.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 2,912.00	$ 632.00	$ 3,544.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 8.00	$ 1,040.00	$ 1,048.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 952.00	$ 352.00	$ 1,304.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,264.00	$ 240.00	$ 1,504.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 4,920.00	$ 480.00	$ 5,400.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,872.00	$ 336.00	$ 2,208.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,072.00	$ 264.00	$ 1,336.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 840.00	$ 368.00	$ 1,208.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 968.00	$ 168.00	$ 1,136.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 304.00	$ 536.00	$ 840.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,336.00	$ 800.00	$ 3,136.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 10,496.00	$ 1,440.00	$ 11,936.00
1.27	Empacar motor	$ 3,680.00	$ 1,272.00	$ 4,952.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,920.00	$ 480.00	$ 2,400.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 6,680.00	$ 768.00	$ 7,448.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,600.00	$ 704.00	$ 7,304.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 496.00	$ 176.00	$ 672.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
1.33	Cambio de termostato	$ 824.00	$ 240.00	$ 1,064.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 64.00	$ 16.00	$ 80.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 240.00	$ 40.00	$ 280.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,496.00	$ 336.00	$ 1,832.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,320.00	$ 304.00	$ 1,624.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,352.00	$ 384.00	$ 4,736.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 96.00	$ 32.00	$ 128.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 904.00	$ 240.00	$ 1,144.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 896.00	$ 240.00	$ 1,136.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,440.00	$ 200.00	$ 1,640.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,384.00	$ 576.00	$ 2,960.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 320.00	$ 120.00	$ 440.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 240.00	$ 104.00	$ 344.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 192.00	$ 112.00	$ 304.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 240.00	$ 64.00	$ 304.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,416.00	$ 128.00	$ 1,544.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,576.00	$ 128.00	$ 1,704.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,304.00	$ 320.00	$ 2,624.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,256.00	$ 200.00	$ 1,456.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,376.00	$ 384.00	$ 3,760.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 520.00	$ 96.00	$ 616.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 440.00	$ 104.00	$ 544.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 280.00	$ 96.00	$ 376.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 304.00	$ 96.00	$ 400.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 152.00	$ 88.00	$ 240.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 152.00	$ 88.00	$ 240.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 448.00	$ 104.00	$ 552.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 864.00	$ 176.00	$ 1,040.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 10,696.00	$ 1,712.00	$ 12,408.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.2	Empacar transmisión	$ 3,808.00	$ 472.00	$ 4,280.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,440.00	$ 192.00	$ 1,632.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 2,064.00	$ 320.00	$ 2,384.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,312.00	$ 320.00	$ 2,632.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 328.00	$ 112.00	$ 440.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 904.00	$ 160.00	$ 1,064.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 976.00	$ 160.00	$ 1,136.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 368.00	$ 168.00	$ 536.00
4.9	Cambiar barra central	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 360.00	$ 120.00	$ 480.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 608.00	$ 200.00	$ 808.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,304.00	$ 264.00	$ 2,568.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 1,944.00	$ 264.00	$ 2,208.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,728.00	$ 368.00	$ 9,096.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 4,952.00	$ 624.00	$ 5,576.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 3,408.00	$ 576.00	$ 3,984.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 2,280.00	$ 120.00	$ 2,400.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 464.00	$ 368.00	$ 832.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,376.00	$ 240.00	$ 2,616.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,800.00	$ 240.00	$ 2,040.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 3,936.00	$ 536.00	$ 4,472.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 752.00	$ 256.00	$ 1,008.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,312.00	$ 256.00	$ 1,568.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 912.00	$ 152.00	$ 1,064.00
5.5	Cambiar maroma	$ 5,052.00	$ 672.00	$ 5,724.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,552.00	$ 536.00	$ 5,088.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,376.00	$ 408.00	$ 2,784.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,784.00	$ 336.00	$ 3,120.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,808.00	$ 336.00	$ 3,144.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 840.00	$ 336.00	$ 1,176.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,104.00	$ 200.00	$ 1,304.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,136.00	$ 240.00	$ 1,376.00
6.6	Reparación de claxon	$ 456.00	$ 128.00	$ 584.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,072.00	$ 1,000.00	$ 3,072.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.8	Reparación de luces en general	$ 968.00	$ 304.00	$ 1,272.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 1,136.00	$ 168.00	$ 1,304.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 40.00	$ 32.00	$ 72.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,336.00	$ 200.00	$ 1,536.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,472.00	$ 200.00	$ 1,672.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 904.00	$ 368.00	$ 1,272.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,176.00	$ 200.00	$ 1,376.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,472.00	$ 96.00	$ 2,568.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 1,920.00	$ 368.00	$ 2,288.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 968.00	$ 104.00	$ 1,072.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 800.00	$ 400.00	$ 1,200.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 1,408.00	$ 368.00	$ 1,776.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 608.00	$ 200.00	$ 808.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,208.00	$ 576.00	$ 3,784.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 296.00	$ 88.00	$ 384.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 15,712.00	$ 2,336.00	$ 18,048.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.3	Cambio de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,688.00	$ 1,408.00	$ 9,096.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,624.00	$ 176.00	$ 2,800.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 312,340.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,528.00	$ 720.00	$ 4,248.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,184.00	$ 216.00	$ 1,400.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,224.00	$ 1,936.00	$ 9,160.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,440.00	$ 264.00	$ 1,704.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 1,992.00	$ 184.00	$ 2,176.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,416.00	$ 264.00	$ 1,680.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,984.00	$ 184.00	$ 2,168.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,056.00	$ 264.00	$ 1,320.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,344.00	$ 200.00	$ 1,544.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,040.00	$ 264.00	$ 1,304.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 2,912.00	$ 632.00	$ 3,544.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 384.00	$ 504.00	$ 888.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,792.00	$ 384.00	$ 2,176.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 2,664.00	$ 352.00	$ 3,016.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,368.00	$ 264.00	$ 1,632.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,528.00	$ 248.00	$ 1,776.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 4,920.00	$ 480.00	$ 5,400.00
1.18	Cambiar radiador	$ 2,024.00	$ 368.00	$ 2,392.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,160.00	$ 296.00	$ 1,456.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 344.00	$ 584.00	$ 928.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 15,744.00	$ 2,160.00	$ 17,904.00
1.27	Empacar motor	$ 3,752.00	$ 920.00	$ 4,672.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,576.00	$ 480.00	$ 2,056.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,176.00	$ 840.00	$ 8,016.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 7,104.00	$ 768.00	$ 7,872.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 544.00	$ 200.00	$ 744.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 2,896.00	$ 1,216.00	$ 4,112.00
1.33	Cambio de termostato	$ 944.00	$ 224.00	$ 1,168.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 80.00	$ 32.00	$ 112.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 264.00	$ 56.00	$ 320.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,616.00	$ 368.00	$ 1,984.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,432.00	$ 344.00	$ 1,776.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,176.00	$ 216.00	$ 2,392.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,688.00	$ 424.00	$ 5,112.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 128.00	$ 48.00	$ 176.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 984.00	$ 264.00	$ 1,248.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,704.00	$ 320.00	$ 2,024.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,568.00	$ 232.00	$ 1,800.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,568.00	$ 624.00	$ 3,192.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 1,088.00	$ 184.00	$ 1,272.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 1,048.00	$ 224.00	$ 1,272.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,376.00	$ 304.00	$ 2,680.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 448.00	$ 128.00	$ 576.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 368.00	$ 136.00	$ 504.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 472.00	$ 136.00	$ 608.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 288.00	$ 160.00	$ 448.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,536.00	$ 152.00	$ 1,688.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,704.00	$ 152.00	$ 1,856.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,488.00	$ 352.00	$ 2,840.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,640.00	$ 416.00	$ 4,056.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 296.00	$ 128.00	$ 424.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 664.00	$ 136.00	$ 800.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 480.00	$ 128.00	$ 608.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 312.00	$ 112.00	$ 424.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 344.00	$ 112.00	$ 456.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 176.00	$ 104.00	$ 280.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 176.00	$ 104.00	$ 280.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 488.00	$ 128.00	$ 616.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 944.00	$ 200.00	$ 1,144.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 13,992.00	$ 2,048.00	$ 16,040.00
3.2	Empacar transmisión	$ 4,096.00	$ 512.00	$ 4,608.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,568.00	$ 224.00	$ 1,792.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 3,252.00	$ 492.00	$ 3,744.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,488.00	$ 384.00	$ 2,872.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 516.00	$ 168.00	$ 684.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 128.00	$ 136.00	$ 264.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 864.00	$ 224.00	$ 1,088.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 888.00	$ 224.00	$ 1,112.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,696.00	$ 224.00	$ 1,920.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,760.00	$ 224.00	$ 1,984.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 3,144.00	$ 384.00	$ 3,528.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 544.00	$ 184.00	$ 728.00
4.9	Cambiar barra central	$ 2,376.00	$ 224.00	$ 2,600.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 1,784.00	$ 224.00	$ 2,008.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 2,064.00	$ 224.00	$ 2,288.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 1,048.00	$ 352.00	$ 1,400.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,456.00	$ 352.00	$ 1,808.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 480.00	$ 224.00	$ 704.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 544.00	$ 104.00	$ 648.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,144.00	$ 296.00	$ 3,440.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,360.00	$ 296.00	$ 3,656.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,728.00	$ 368.00	$ 9,096.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,856.00	$ 736.00	$ 6,592.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,456.00	$ 688.00	$ 5,144.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,400.00	$ 224.00	$ 1,624.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 8,728.00	$ 1,000.00	$ 9,728.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,560.00	$ 264.00	$ 2,824.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 2,872.00	$ 600.00	$ 3,472.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 5,216.00	$ 584.00	$ 5,800.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 912.00	$ 320.00	$ 1,232.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,416.00	$ 288.00	$ 1,704.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,376.00	$ 192.00	$ 2,568.00
5.5	Cambiar maroma	$ 3,560.00	$ 480.00	$ 4,040.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,896.00	$ 584.00	$ 5,480.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,560.00	$ 448.00	$ 3,008.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 3,032.00	$ 368.00	$ 3,400.00
6.2	Reparación marcha	$ 3,008.00	$ 368.00	$ 3,376.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 920.00	$ 368.00	$ 1,288.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,200.00	$ 232.00	$ 1,432.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,232.00	$ 264.00	$ 1,496.00
6.6	Reparación de claxon	$ 504.00	$ 144.00	$ 648.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,240.00	$ 1,088.00	$ 3,328.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.8	Reparación de luces en general	$ 1,056.00	$ 344.00	$ 1,400.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 200.00	$ 40.00	$ 240.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 56.00	$ 48.00	$ 104.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 64.00	$ 40.00	$ 104.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 128.00	$ 40.00	$ 168.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,448.00	$ 232.00	$ 1,680.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,584.00	$ 232.00	$ 1,816.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 984.00	$ 408.00	$ 1,392.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,272.00	$ 232.00	$ 1,504.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,376.00	$ 80.00	$ 2,456.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 40.00	$ 24.00	$ 64.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,080.00	$ 408.00	$ 2,488.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,280.00	$ 248.00	$ 1,528.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,312.00	$ 200.00	$ 1,512.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 552.00	$ 88.00	$ 640.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 160.00	$ 64.00	$ 224.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 872.00	$ 448.00	$ 1,320.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,168.00	$ 336.00	$ 2,504.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 552.00	$ 224.00	$ 776.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,456.00	$ 624.00	$ 4,080.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 336.00	$ 104.00	$ 440.00

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 12,784.00	$ 1,032.00	$ 13,816.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
9.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 8,272.00	$ 1,520.00	$ 9,792.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,832.00	$ 200.00	$ 3,032.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 388,292.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de frenos**			
1.1	Revisión y limpieza de frenos delanteros y traseros	$ 1,260.00	$ 250.00	$ 1,510.00
1.2	Engrasar baleros	$ 450.00	$ 250.00	$ 700.00
1.3	Revisar retén de compresor	$ 200.00	$ 100.00	$ 300.00
1.4	Revisión de rotochamber	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Verificar el buen funcionamiento del freno de estacionamiento.	$ 200.00	$ 100.00	$ 300.00
2	**Mantenimiento sistema de enfriamiento**			
2.1	Verificar temperatura, nivel y consistencia del anticongelante y/o refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Verificar R.M.P. mínimas y máximas de vacío.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Verificar componentes.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Revisar y/o cambiar tapón de radiador.	$ 560.00	$ 50.00	$ 610.00
2.6	Revisar y/o cambio de mangueras y abrazaderas.	$ 200.00	$ 100.00	$ 300.00
3	**Mantenimiento sistema eléctrico**			
3.1	Revisar batería.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Revisar marcha.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Verificar carga correcta de alternador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Revisar y/o reparar sistema de luces.	$ 250.00	$ 120.00	$ 370.00
3.5	Revisar correcto funcionamiento de los instrumentos del tablero.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Mantenimiento transmisión**			
4.1	Revisar caja de velocidades.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Revisar machetas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisar soportes de transmisión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Verificar espacio libre entre collarín y palancas de desembrague, así como el juego libre del pedal.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Mantenimiento sistema de embrague**			

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.1	Lubricar el collarín del embrague del selector y convertidor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Mantenimiento sistema de suspensión y dirección**			
6.1	Revisar horquillas y rótulas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Revisar bujes de horquillas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Revisar tornillos estabilizadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisar amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.6	Revisar resortes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Revisar barra de dirección	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Revisar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.9	Alineación y balanceo de ruedas.	$ 760.00	$ 150.00	$ 910.00
7	**Mantenimiento sistema de encendido y motor**			
7.1	Servicio a inyectores, servicio a cuerpo de aceleración.	$ 510.00	$ 200.00	$ 710.00
7.2	Revisión de válvula IAC (sustituir en caso de ser necesario).	$ 4,550.00	$ 560.00	$ 5,110.00
7.3	Checar compresión de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión y/o cambio de bandas de motor, revisar soportes de motor.	$ 2,120.00	$ 210.00	$ 2,330.00
7.5	Cambiar filtros de aire y combustible.	$ 3,940.00	$ 450.00	$ 4,390.00

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS
CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7.6	Revisar líneas de combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.7	Revisar fugas externas (aceite, refrigerante, combustible, etc).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.8	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.9	Verificar la presión del aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.10	Revisar sensor de la operación del pedal del acelerador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.11	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 1,290.00	$ 250.00	$ 1,540.00
7.12	Servicio de lavado de chasis y motor, servicio de lubricación, comprobar niveles en general.	$ 380.00	$ 1,440.00	$ 1,820.00
7.13	Cambio de aceite de motor y filtro	$ 3,400.00	$ 100.00	$ 3,500.00
7.14	Comprobar el apriete de los soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.15	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite y alta temperatura del refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar y corregir fugas.	$ 150.00	$ 250.00	$ 400.00
8.2	Revisar soportes de tubo de escape.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar sujeción de mangueras para evitar fugas de aceite, refrigerante, aire, combustible, etc.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Drenar tanques del sistema de aire.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.3	Revisar buen funcionamiento de "defroster."	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 600.00	$ 250.00	$ 850.00

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS
CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
10	**Misceláneas**			
10.1	Verificar sistema de limpiaparabrisas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.2	Reparación de neumáticos (talachas).	$ 250.00	$ 150.00	$ 400.00
10.3	Rotación de llantas, verificar presión.	$ 120.00	$ 450.00	$ 570.00
11	**Verificación vehicular**	**tarifa ofical**		
			SUBTOTAL	**$ 30,320.00**
			IVA	**$ 4,851.20**
			TOTAL	**$ 35,171.20**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de frenos**			
1.1	Revisión y limpieza de frenos delanteros y traseros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.2	Engrasar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.3	Revisar retén de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Revisión de rotochamber	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Verificar el buen funcionamiento del freno de estacionamiento.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Mantenimiento sistema de enfriamiento**			
2.1	Verificar temperatura, nivel y consistencia del anticongelante y/o refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Verificar R.M.P. mínimas y máximas de vacío.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Verificar componentes.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Revisar y/o cambiar tapón de radiador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.6	Revisar y/o cambio de mangueras y abrazaderas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3	**Mantenimiento sistema eléctrico**			
3.1	Revisar batería.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Revisar marcha.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Verificar carga correcta de alternador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Revisar y/o reparar sistema de luces.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.5	Revisar correcto funcionamiento de los instrumentos del tablero.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Mantenimiento transmisión**			
4.1	Revisar caja de velocidades.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Revisar machetas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisar soportes de transmisión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Verificar espacio libre entre collarín y palancas de desembrague, así como el juego libre del pedal.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

1/3

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5	**Mantenimiento sistema de embrague**			
5.1	Lubricar el collarín del embrague del selector y convertidor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Mantenimiento sistema de suspensión y dirección**			
6.1	Revisar horquillas y rótulas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Revisar bujes de horquillas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Revisar tornillos estabilizadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisar amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.6	Revisar resortes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Revisar barra de dirección	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Revisar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.9	Alineación y balanceo de ruedas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Mantenimiento sistema de encendido y motor**			
7.1	Servicio a inyectores, servicio a cuerpo de aceleración.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de válvula IAC (sustituir en caso de ser necesario).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Checar compresión de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión y/o cambio de bandas de motor, revisar soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.5	Cambiar filtros de aire y combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.6	Revisar líneas de combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.7	Revisar fugas externas (aceite, refrigerante, combustible, etc).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.8	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.9	Verificar la presión del aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.10	Revisar sensor de la operación del pedal del acelerador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.11	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.12	Servicio de lavado de chasis y motor, servicio de lubricación, comprobar niveles en general.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.13	Cambio de aceite de motor y filtro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.14	Comprobar el apriete de los soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.15	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite y alta temperatura del refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar soportes de tubo de escape.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar sujeción de mangueras para evitar fugas de aceite, refrigerante, aire, combustible, etc.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Drenar tanques del sistema de aire.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.3	Revisar buen funcionamiento de "defroster."	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Verificar sistema de limpiaparabrisas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.2	Reparación de neumáticos (talachas).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.3	Rotación de llantas, verificar presión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
11	**Verificación vehicular**	**tarifa ofical**		
			SUBTOTAL	**$ 5,600.00**
			IVA	**$ 896.00**
			TOTAL	**$ 6,496.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de frenos**			
1.1	Revisión y limpieza de frenos delanteros y traseros	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.2	Engrasar baleros	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.3	Revisar retén de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Revisión de rotochamber	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Verificar el buen funcionamiento del freno de estacionamiento.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Mantenimiento sistema de enfriamiento**			
2.1	Verificar temperatura, nivel y consistencia del anticongelante y/o refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Verificar R.M.P. mínimas y máximas de vacío.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Verificar componentes.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Revisar y/o cambiar tapón de radiador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.6	Revisar y/o cambio de mangueras y abrazaderas.	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3	**Mantenimiento sistema eléctrico**			
3.1	Revisar batería.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Revisar marcha.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Verificar carga correcta de alternador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Revisar y/o reparar sistema de luces.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.5	Revisar correcto funcionamiento de los instrumentos del tablero.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Mantenimiento transmisión**			
4.1	Revisar caja de velocidades.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Revisar machetas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisar soportes de transmisión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Verificar espacio libre entre collarín y palancas de desembrague, así como el juego libre del pedal.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Mantenimiento sistema de embrague**			
5.1	Lubricar el collarín del embrague del selector y convertidor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Mantenimiento sistema de suspensión y dirección**			
6.1	Revisar horquillas y rótulas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Revisar bujes de horquillas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Revisar tornillos estabilizadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisar amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.6	Revisar resortes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Revisar barra de dirección	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Revisar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.9	Alineación y balanceo de ruedas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Mantenimiento sistema de encendido y motor**			
7.1	Servicio a inyectores, servicio a cuerpo de aceleración.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de válvula IAC (sustituir en caso de ser necesario).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Checar compresión de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión y/o cambio de bandas de motor, revisar soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHICULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7.5	Cambiar filtros de aire y combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.6	Revisar líneas de combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.7	Revisar fugas externas (aceite, refrigerante, combustible, etc).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.8	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.9	Verificar la presión del aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.10	Revisar sensor de la operación del pedal del acelerador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.11	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.12	Servicio de lavado de chasis y motor, servicio de lubricación, comprobar niveles en general.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.13	Cambio de aceite de motor y filtro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.14	Comprobar el apriete de los soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.15	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite y alta temperatura del refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar soportes de tubo de escape.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar sujeción de mangueras para evitar fugas de aceite, refrigerante, aire, combustible, etc.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Drenar tanques del sistema de aire.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Revisar y corregir fugas.	$ 150.00	$ 250.00	$ 400.00
9.3	Revisar buen funcionamiento de "defroster."	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Verificar sistema de limpiaparabrisas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.2	Reparación de neumáticos (talachas).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.3	Rotación de llantas, verificar presión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
11	**Verificación vehicular**	**tarifa ofical**		
			SUBTOTAL	**$ 6,150.00**
			IVA	**$ 984.00**
			TOTAL	**$ 7,134.00**

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de Diésel	$ 9.00	$ 9.00	$ 18.00
1.2	Cambiar bobina	$ 9.00	$ 9.00	$ 18.00
1.3	Cambiar computadora	$ 35,370.00	$ 3,573.00	$ 38,943.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 2,259.00	$ 360.00	$ 2,619.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 4,230.00	$ 360.00	$ 4,590.00
1.6	Cambiar sensor de oxígeno	$ 3,402.00	$ 360.00	$ 3,762.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 3,222.00	$ 360.00	$ 3,582.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 3,123.00	$ 360.00	$ 3,483.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 3,051.00	$ 360.00	$ 3,411.00
1.10	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 7,299.00	$ 810.00	$ 8,109.00
1.11	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 4,779.00	$ 360.00	$ 5,139.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 9.00	$ 2,556.00	$ 2,565.00
1.13	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 7,299.00	$ 810.00	$ 8,109.00
1.14	Cambio de inyector c/u	$ 11,457.00	$ 810.00	$ 12,267.00
1.15	Cambiar riel de inyectores	$ 900.00	$ 1,278.00	$ 2,178.00
1.16	Cambiar sensor de temperatura	$ 3,429.00	$ 360.00	$ 3,789.00
1.17	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 4,446.00	$ 360.00	$ 4,806.00
1.18	Cambiar polea fan-clutch	$ 18,342.00	$ 918.00	$ 19,260.00
1.19	Cambiar radiador	$ 9,000.00	$ 1,287.00	$ 10,287.00
1.20	Empacar motor	$ 4,500.00	$ 2,943.00	$ 7,443.00
1.21	Empacar carter	$ 4,239.00	$ 612.00	$ 4,851.00
1.22	Calibrar motor	$ 450.00	$ 450.00	$ 900.00
1.23	Reprogramar computador	$ 90.00	$ 2,250.00	$ 2,340.00
1.24	Cambiar soporte de motor c/u	$ 3,528.00	$ 405.00	$ 3,933.00
1.25	Cambio de bandas c/u	$ 1,350.00	$ 180.00	$ 1,530.00
1.26	Sensor de válvulas	$ 180.00	$ 180.00	$ 360.00
1.27	Cambiar múltiple de escape	$ 5,400.00	$ 1,170.00	$ 6,570.00
1.28	Cambiar multiple de admisión	$ 5,400.00	$ 1,170.00	$ 6,570.00
1.29	Cambio de retenes c/u	$ 2,196.00	$ 612.00	$ 2,808.00
1.30	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 3,528.00	$ 810.00	$ 4,338.00
1.31	Cambiar termostato	$ 2,844.00	$ 153.00	$ 2,997.00
1.32	Empacar motor	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
1.33	Empacar carter	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
1.34	Cambiar tapón de radiador	$ 684.00	$ 27.00	$ 711.00
1.35	Cambio de polea loca	$ 2,808.00	$ 360.00	$ 3,168.00
1.36	Cambio de polea tensora	$ 2,709.00	$ 360.00	$ 3,069.00
1.37	Anticongelante litro c/u	$ 117.00	$ 18.00	$ 135.00

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.38	Aceite de motor Diesel litro c/u	$ 135.00	$ 18.00	$ 153.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros, cambio de balatas, rectificar, purgar sistema.	$ 3,465.00	$ 2,250.00	$ 5,715.00
2.2	Reparación de frenos traseros, cambio de balatas, rectificar, y purgar sistema.	$ 3,447.00	$ 2,250.00	$ 5,697.00
2.3	Reparar sistema de frenos ABS	$ 4,779.00	$ 2,601.00	$ 7,380.00
2.4	Cambiar sensor ABS c/u	$ 3,825.00	$ 162.00	$ 3,987.00
2.5	Cambiar balero rueda delantera c/u	$ 1,854.00	$ 198.00	$ 2,052.00
2.6	Cambiar balero rueda trasero c/u	$ 1,854.00	$ 198.00	$ 2,052.00
2.7	Ajustar y lubricar pedal	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.8	Cambiar mordaza de disco	$ 1,008.00	$ 333.00	$ 1,341.00
2.9	Cambiar pistones de caliper	$ 1,170.00	$ 306.00	$ 1,476.00
2.10	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 657.00	$ 207.00	$ 864.00
2.11	Cambiar cilindro de rueda trasera	$ 1,008.00	$ 207.00	$ 1,215.00
2.12	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda	$ 657.00	$ 99.00	$ 756.00
2.13	Cambiar discos c/u	$ 90.00	$ 405.00	$ 495.00
2.14	Cambiar tambores c/u	$ 4,986.00	$ 405.00	$ 5,391.00
2.15	Cambiar cilindro maestro	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 4,725.00	$ 612.00	$ 5,337.00
2.18	Cambiar válvula repartidora	$ 4,050.00	$ 306.00	$ 4,356.00
2.19	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,692.00	$ 207.00	$ 1,899.00
2.20	Cambiar ajustadores de balataas	$ 702.00	$ 153.00	$ 855.00
2.21	Cambiar purgadores	$ 99.00	$ 99.00	$ 198.00
2.22	Cambiar separador de balatas	$ 684.00	$ 99.00	$ 783.00
2.23	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 1,179.00	$ 99.00	$ 1,278.00
2.24	Cambiar rondana de naríz	$ 288.00	$ 54.00	$ 342.00
2.25	Cambio de tuercas de castillo	$ 315.00	$ 54.00	$ 369.00
2.26	cambio de tapas de cubos	$ 657.00	$ 99.00	$ 756.00
2.27	Cambiar maza delantera	$ 4,050.00	$ 450.00	$ 4,500.00
2.28	Cambiar maza trasera	$ 4,050.00	$ 450.00	$ 4,500.00
2.29	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 1,692.00	$ 207.00	$ 1,899.00
2.30	Cambiar arillo de balatas de freno de estacionamiento	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.31	Cambiar mordaza de caliper	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.32	Reparar mordaza de calipers	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.33	Cambiar rotochamber	$ 3,150.00	$ 180.00	$ 3,330.00
2.34	Cambiar reten rueda delantera o trasera c/u	$ 1,701.00	$ 207.00	$ 1,908.00
3	**Sistema de enfriamiento**			
3.1	Cambiar bomba de agua	$ 4,950.00	$ 450.00	$ 5,400.00
3.2	Cambiar termostato	$ 2,844.00	$ 153.00	$ 2,997.00

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.3	Cambio de tapón de radiador	$ 684.00	$ 27.00	$ 711.00
3.4	Cambio de bulbo de temperatura	$ 2,610.00	$ 450.00	$ 3,060.00
3.5	Servicio a radiador c/cambio de anticongelante	$ 1,710.00	$ 900.00	$ 2,610.00
3.6	Reparación de aire acondicionado	$ 900.00	$ 900.00	$ 1,800.00
3.7	Reparación de defroster	$ 7,146.00	$ 1,467.00	$ 8,613.00
4	**Sistema eléctrico**			
4.1	Reparación de marcha	$ 4,500.00	$ 612.00	$ 5,112.00
4.2	Reparación de alternador	$ 4,500.00	$ 612.00	$ 5,112.00
4.3	Reparación de velocímetro	$ 3,402.00	$ 1,278.00	$ 4,680.00
4.4	reparación de gasometro	$ 2,313.00	$ 1,017.00	$ 3,330.00
4.5	Cambio de batería	$ 3,150.00	$ 180.00	$ 3,330.00
4.6	Reparación de odómetro	$ 2,106.00	$ 360.00	$ 2,466.00
4.7	Cambio de swich de ignición	$ 3,375.00	$ 306.00	$ 3,681.00
4.8	Cambio de relevadores	$ 450.00	$ 180.00	$ 630.00
4.9	Reparación de luces en general	$ 4,050.00	$ 810.00	$ 4,860.00
4.10	Cambio de motor de limpiadores	$ 4,869.00	$ 405.00	$ 5,274.00
4.11	Cambio de fusibles c/u	$ 63.00	$ 27.00	$ 90.00
4.12	Cambio relevadores c/u	$ 450.00	$ 180.00	$ 630.00
4.13	Cambio de focos unidad de luz	$ 450.00	$ 180.00	$ 630.00
4.14	Cambio de focos de calaveras	$ 81.00	$ 27.00	$ 108.00
4.15	Cambio de swich de ignición	$ 3,375.00	$ 306.00	$ 3,681.00
4.16	Reparación de limpiadores	$ 2,250.00	$ 450.00	$ 2,700.00
4.17	Reparar tablero de instrumentos	$ 3,150.00	$ 900.00	$ 4,050.00
5	**Sistema de suspensión y dirección**			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.2	Cambiar rótulas superiores c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.3	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.4	Cambiar horquilla superior c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.5	Cambiar terminales de dirección	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.6	Cambiar barra central	$ 4,779.00	$ 405.00	$ 5,184.00
5.7	Cambiar brazo auxiliar	$ 3,051.00	$ 513.00	$ 3,564.00
5.8	Cambiar brazo pitman	$ 2,952.00	$ 513.00	$ 3,465.00
5.9	Cambiar buje de tirante	$ 1,512.00	$ 306.00	$ 1,818.00
5.10	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,719.00	$ 405.00	$ 2,124.00
5.11	Cambiar bujes de horquilla	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.12	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.13	Reparación general de muelles	$ 20,178.00	$ 1,917.00	$ 22,095.00
5.14	Cambiar caja de dirección hidráulica	$ 16,794.00	$ 1,224.00	$ 18,018.00
5.15	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 16,011.00	$ 1,071.00	$ 17,082.00
5.16	Cambiar manguera de dirección hidráulica	$ 3,528.00	$ 612.00	$ 4,140.00
5.17	Cambiar puente delantero	$ 28,539.00	$ 2,295.00	$ 30,834.00
5.18	Cambiar mango	$ 4,779.00	$ 810.00	$ 5,589.00
5.19	cambiar barra estabilizadora	$ 6,921.00	$ 810.00	$ 7,731.00

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.20	Cambio de tope muelle delanero	$ 1,350.00	$ 450.00	$ 1,800.00
5.21	Cambio de bolsas de aire	$ 2,250.00	$ 450.00	$ 2,700.00
5.22	Cambio de amortiguador trasesro c/u	$ 3,150.00	$ 810.00	$ 3,960.00
5.23	Cambio de amortiguadores delanteros c/u	$ 3,150.00	$ 810.00	$ 3,960.00
6	**Transmisión**			
6.1	Reparación general de transmisión estándar	$ 25,146.00	$ 3,627.00	$ 28,773.00
6.2	Cambiar convertidor de torsión	$ 4,779.00	$ 1,278.00	$ 6,057.00
6.3	Empacar transmisión	$ 2,250.00	$ 2,655.00	$ 4,905.00
6.4	Cambiar soporte de caja c/u	$ 3,528.00	$ 612.00	$ 4,140.00
6.5	Cambiar flecha cardán	$ 22,500.00	$ 810.00	$ 23,310.00
6.6	Reparación general de diferencial	$ 33,093.00	$ 2,286.00	$ 35,379.00
6.7	Cambiar flechas traseras c/u	$ 4,779.00	$ 612.00	$ 5,391.00
6.8	Cambiar cabeza de cardán c/u	$ 4,050.00	$ 405.00	$ 4,455.00
6.9	Cambiar crucetas c/u	$ 2,952.00	$ 405.00	$ 3,357.00
6.10	Cambiar machetas c/u	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
6.11	Cambio de aceite de transmision estandar	$ 117.00	$ 27.00	$ 144.00
6.12	Cambio de aceite de diferencial	$ 180.00	$ 90.00	$ 270.00
6.13	Cambio de aceite de direccion	$ 180.00	$ 90.00	$ 270.00
6.14	Cambio de bomba de aceite	$ 7,200.00	$ 900.00	$ 8,100.00
6.15	Cambio de perchas de muelles	$ 4,950.00	$ 1,350.00	$ 6,300.00
6.16	Cambio de funda de diferencial	$ 10,800.00	$ 1,800.00	$ 12,600.00
6.17	Aceite de transmisión litro c/u	$ 180.00	$ 90.00	$ 270.00
7	**Sistema de embrague**			
7.1	Cambio de plato, disco y collarín	$ 14,238.00	$ 2,088.00	$ 16,326.00
7.2	Rectificar volante motriz	$ 45.00	$ 450.00	$ 495.00
7.3	Ajuste de cluch	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
7.4	Cambio de horquilla y bola de horquilla	$ 2,277.00	$ 405.00	$ 2,682.00
7.5	Cambio de candelero	$ 4,446.00	$ 612.00	$ 5,058.00
7.6	Cambiar eje de pedales	$ 4,050.00	$ 513.00	$ 4,563.00
7.7	Cambiar maroma y rótulas	$ 2,745.00	$ 306.00	$ 3,051.00
7.8	Cambiar volante motríz	$ 5,976.00	$ 1,584.00	$ 7,560.00
7.9	cambiar concha	$ 13,932.00	$ 3,429.00	$ 17,361.00
7.10	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 4,779.00	$ 612.00	$ 5,391.00

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8	**Sistema de encendido y motor**			
8.1	**Ajuste de motor incluye:** Desincrustar motor, suministro de refacciones, árbol de levas, tapones del sistema de agua del monoblock, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de cigüeñal, metales de centro de árbol, juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión, y escape, filtro y aceite, aire, rectificar monoblock, rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, intalar y ajustar pernos de bielas cabezas: rectificar y cambiar asientos y guía de válvulas, rectificar superficie de cabeza.	$ 54,288.00	$ 11,529.00	$ 65,817.00
9	**Sistema de escape**			
9.1	Cambiar tubo de escape	$ 2,277.00	$ 612.00	$ 2,889.00
9.2	Cambio de silenciador	$ 3,861.00	$ 405.00	$ 4,266.00
9.3	Cambiar junta de escape	$ 1,071.00	$ 207.00	$ 1,278.00
9.4	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 693.00	$ 153.00	$ 846.00
9.5	Cambiar convertidor catalítico	$ 4,779.00	$ 612.00	$ 5,391.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Desmontar llanta	$ 135.00	$ 270.00	$ 405.00
10.2	Montar llanta	$ 135.00	$ 270.00	$ 405.00
10.3	Despinchar llanta	$ 135.00	$ 180.00	$ 315.00
10.4	Válvula de llanta c/u	$ 135.00	$ 270.00	$ 405.00
10.5	Unidad hidráulica de frenos abs	$ 13,500.00	$ 1.00	$ 13,501.00
			SUBTOTAL	**$ 773,227.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de Diésel	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.2	Cambiar bobina	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.3	Cambiar computadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.6	Cambiar sensor de oxígeno	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.10	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.11	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.13	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.14	Cambio de inyector c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.15	Cambiar riel de inyectores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.16	Cambiar sensor de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.17	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.18	Cambiar polea fan-clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.19	Cambiar radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.20	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.21	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.22	Calibrar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.23	Reprogramar computador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.24	Cambiar soporte de motor c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.25	Cambio de bandas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.26	Sensor de válvulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.27	Cambiar múltiple de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.28	Cambiar multiple de admisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.29	Cambio de retenes c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.30	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.31	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.32	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.33	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.34	Cambiar tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.35	Cambio de polea loca	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.36	Cambio de polea tensora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.37	Anticongelante litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.38	Aceite de motor Diesel litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros, cambio de balatas, rectificar, purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.2	Reparación de frenos traseros, cambio de balatas, rectificar, y purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.3	Reparar sistema de frenos ABS	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.4	Cambiar sensor ABS c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.5	Cambiar balero rueda delantera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.6	Cambiar balero rueda trasero c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.7	Ajustar y lubricar pedal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.8	Cambiar mordaza de disco	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.9	Cambiar pistones de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.10	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.11	Cambiar cilindro de rueda trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.12	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.13	Cambiar discos c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.14	Cambiar tambores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.15	Cambiar cilindro maestro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.18	Cambiar válvula repartidora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.19	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.20	Cambiar ajustadores de balataas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.21	Cambiar purgadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.22	Cambiar separador de balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.23	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.24	Cambiar rondana de naríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.25	Cambio de tuercas de castillo	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.26	cambio de tapas de cubos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.27	Cambiar maza delantera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.28	Cambiar maza trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.29	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.30	Cambiar arillo de balatas de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.31	Cambiar mordaza de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.32	Reparar mordaza de calipers	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.33	Cambiar rotochamber	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.34	Cambiar reten rueda delantera o trasera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3	**Sistema de enfriamiento**			
3.1	Cambiar bomba de agua	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.2	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.3	Cambio de tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.4	Cambio de bulbo de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.5	Servicio a radiador c/cambio de anticongelante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.6	Reparación de aire acondicionado	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.7	Reparación de defroster	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4	**Sistema eléctrico**			
4.1	Reparación de marcha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.2	Reparación de alternador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.3	Reparación de velocímetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.4	reparación de gasometro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.5	Cambio de batería	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.6	Reparación de odómetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.7	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.8	Cambio de relevadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.9	Reparación de luces en general	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.10	Cambio de motor de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.11	Cambio de fusibles c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.12	Cambio relevadores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.13	Cambio de focos unidad de luz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.14	Cambio de focos de calaveras	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.15	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.16	Reparación de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.17	Reparar tablero de instrumentos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5	**Sistema de suspensión y dirección**			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.2	Cambiar rótulas superiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.3	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.4	Cambiar horquilla superior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.5	Cambiar terminales de dirección	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.6	Cambiar barra central	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.7	Cambiar brazo auxiliar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.8	Cambiar brazo pitman	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.9	Cambiar buje de tirante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.10	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.11	Cambiar bujes de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.12	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.13	Reparación general de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.14	Cambiar caja de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.15	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.16	Cambiar manguera de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.17	Cambiar puente delantero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.18	Cambiar mango	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.19	cambiar barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.20	Cambio de tope muelle delanero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.21	Cambio de bolsas de aire	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.22	Cambio de amortiguador trasesro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.23	Cambio de amortiguadores delanteros c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6	**Transmisión**			
6.1	Reparación general de transmisión estándar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.2	Cambiar convertidor de torsión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.3	Empacar transmisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.4	Cambiar soporte de caja c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.5	Cambiar flecha cardán	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.6	Reparación general de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.7	Cambiar flechas traseras c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.8	Cambiar cabeza de cardán c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.9	Cambiar crucetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.10	Cambiar machetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.11	Cambio de aceite de transmision estandar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.12	Cambio de aceite de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.13	Cambio de aceite de direccion	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.14	Cambio de bomba de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.15	Cambio de perchas de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.16	Cambio de funda de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.17	Aceite de transmisión litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7	**Sistema de embrague**			
7.1	Cambio de plato, disco y collarín	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.2	Rectificar volante motriz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.3	Ajuste de cluch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.4	Cambio de horquilla y bola de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.5	Cambio de candelero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.6	Cambiar eje de pedales	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.7	Cambiar maroma y rótulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.8	Cambiar volante motríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.9	cambiar concha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.10	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
8	**Sistema de encendido y motor**			

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8.1	**Ajuste de motor incluye:** Desincrustar motor, suministro de refacciones, árbol de levas, tapones del sistema de agua del monoblock, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de cigüeñal, metales de centro de árbol, juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión, y escape, filtro y aceite, aire, rectificar monoblock, rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, intalar y ajustar pernos de bielas cabezas: rectificar y cambiar asientos y guía de válvulas, rectificar superficie de cabeza.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9	**Sistema de escape**			
9.1	Cambiar tubo de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.2	Cambio de silenciador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.3	Cambiar junta de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.4	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.5	Cambiar convertidor catalítico	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Desmontar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.2	Montar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.3	Despinchar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.4	Válvula de llanta c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.5	Unidad hidráulica de frenos abs	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
			SUBTOTAL	**$ 31,400.00**

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de Diésel	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.2	Cambiar bobina	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.3	Cambiar computadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.6	Cambiar sensor de oxígeno	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.10	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.11	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.13	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.14	Cambio de inyector c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.15	Cambiar riel de inyectores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.16	Cambiar sensor de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.17	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.18	Cambiar polea fan-clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.19	Cambiar radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.20	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.21	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.22	Calibrar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.23	Reprogramar computador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.24	Cambiar soporte de motor c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.25	Cambio de bandas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.26	Sensor de válvulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.27	Cambiar múltiple de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.28	Cambiar multiple de admisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.29	Cambio de retenes c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.30	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.31	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.32	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.33	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.34	Cambiar tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.35	Cambio de polea loca	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.36	Cambio de polea tensora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.37	Anticongelante litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.38	Aceite de motor Diesel litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros, cambio de balatas, rectificar, purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.2	Reparación de frenos traseros, cambio de balatas, rectificar, y purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.3	Reparar sistema de frenos ABS	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.4	Cambiar sensor ABS c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.5	Cambiar balero rueda delantera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.6	Cambiar balero rueda trasero c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.7	Ajustar y lubricar pedal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.8	Cambiar mordaza de disco	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.9	Cambiar pistones de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.10	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.11	Cambiar cilindro de rueda trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.12	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.13	Cambiar discos c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.14	Cambiar tambores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.15	Cambiar cilindro maestro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.18	Cambiar válvula repartidora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.19	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.20	Cambiar ajustadores de balataas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.21	Cambiar purgadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.22	Cambiar separador de balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.23	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.24	Cambiar rondana de naríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.25	Cambio de tuercas de castillo	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.26	cambio de tapas de cubos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.27	Cambiar maza delantera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.28	Cambiar maza trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.29	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.30	Cambiar arillo de balatas de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.31	Cambiar mordaza de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.32	Reparar mordaza de calipers	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.33	Cambiar rotochamber	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.34	Cambiar reten rueda delantera o trasera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3	**Sistema de enfriamiento**			
3.1	Cambiar bomba de agua	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.2	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.3	Cambio de tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.4	Cambio de bulbo de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.5	Servicio a radiador c/cambio de anticongelante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.6	Reparación de aire acondicionado	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.7	Reparación de defroster	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4	**Sistema eléctrico**			
4.1	Reparación de marcha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.2	Reparación de alternador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.3	Reparación de velocímetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.4	reparación de gasometro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.5	Cambio de batería	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.6	Reparación de odómetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.7	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.8	Cambio de relevadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.9	Reparación de luces en general	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.10	Cambio de motor de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.11	Cambio de fusibles c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.12	Cambio relevadores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.13	Cambio de focos unidad de luz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.14	Cambio de focos de calaveras	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.15	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.16	Reparación de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.17	Reparar tablero de instrumentos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5	**Sistema de suspensión y dirección**			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.2	Cambiar rótulas superiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.3	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.4	Cambiar horquilla superior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.5	Cambiar terminales de dirección	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.6	Cambiar barra central	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.7	Cambiar brazo auxiliar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.8	Cambiar brazo pitman	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.9	Cambiar buje de tirante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.10	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.11	Cambiar bujes de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.12	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.13	Reparación general de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.14	Cambiar caja de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.15	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.16	Cambiar manguera de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.17	Cambiar puente delantero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.18	Cambiar mango	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.19	cambiar barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.20	Cambio de tope muelle delanero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.21	Cambio de bolsas de aire	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.22	Cambio de amortiguador trasesro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.23	Cambio de amortiguadores delanteros c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6	**Transmisión**			
6.1	Reparación general de transmisión estándar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.2	Cambiar convertidor de torsión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.3	Empacar transmisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.4	Cambiar soporte de caja c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.5	Cambiar flecha cardán	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.6	Reparación general de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.7	Cambiar flechas traseras c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.8	Cambiar cabeza de cardán c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.9	Cambiar crucetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.10	Cambiar machetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.11	Cambio de aceite de transmision estandar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.12	Cambio de aceite de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.13	Cambio de aceite de direccion	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.14	Cambio de bomba de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.15	Cambio de perchas de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.16	Cambio de funda de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.17	Aceite de transmisión litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7	**Sistema de embrague**			
7.1	Cambio de plato, disco y collarín	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.2	Rectificar volante motriz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.3	Ajuste de cluch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.4	Cambio de horquilla y bola de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.5	Cambio de candelero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.6	Cambiar eje de pedales	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.7	Cambiar maroma y rótulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.8	Cambiar volante motríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.9	cambiar concha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.10	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
8	**Sistema de encendido y motor**			

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8.1	**Ajuste de motor incluye:** Desincrustar motor, suministro de refacciones, árbol de levas, tapones del sistema de agua del monoblock, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de cigüeñal, metales de centro de árbol, juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión, y escape, filtro y aceite, aire, rectificar monoblock, rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, intalar y ajustar pernos de bielas cabezas: rectificar y cambiar asientos y guía de válvulas, rectificar superficie de cabeza.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9	**Sistema de escape**			
9.1	Cambiar tubo de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.2	Cambio de silenciador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.3	Cambiar junta de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.4	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.5	Cambiar convertidor catalítico	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Desmontar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.2	Montar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.3	Despinchar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.4	Válvula de llanta c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.5	Unidad hidráulica de frenos abs	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
			SUBTOTAL	**$ 31,400.00**

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA

AA-50-GYR-0S0GYR019-N-93-2025

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR".

PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad de México, a 16 de junio de 2025.

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

Propuesta Económica

Mantenimiento Preventivo; por marca, tipo, modelo y combustible.

NO. DE VEHÍCULOS	MARCA	LINEA	TIPO DE VEHÍCULO	MODELO	COMBUSTIBLE	COSTO POR UNIDAD	TOTAL (No. De vehículos x Costo por Unidad)
4	FORD	FIGO IMPULSE TM	SEDAN	2016	GASOLINA	$ 8,180.00	$ 32,720.00
1	NISSAN	SENTRA SENSE MT	SEDAN	2018	GASOLINA	$ 8,100.00	$ 8,100.00
1	FORD	PICK UP F250 CASETA	PICK UP	2006	GASOLINA	$ 3,300.00	$ 3,300.00
1	FORD	PICK UP F150 XL 4X4 CASETA	PICK UP	2016	GASOLINA	$ 6,175.00	$ 6,175.00
1	FORD	RANGER XL DOBLE CABINA	PICK UP	2017	GASOLINA	$ 5,890.00	$ 5,890.00
1	FORD	EXPLORER XLT	SUV	2016	GASOLINA	$ 6,715.00	$ 6,715.00
3	TOYOTA	HIACE 15 PASAJEROS	VAN	2015	GASOLINA	$ 5,900.00	$ 17,700.00
1	NISSAN	URVAN NV 350 15 PASAJEROS	VAN	2018	GASOLINA	$ 5,660.00	$ 5,660.00
1	FORD	F-350	F-350	2022	GASOLINA	$ 5,720.00	$ 5,720.00
1	CHEVROLET	KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA	CAMION 8.0 TONS.	2006	DIESEL	$ 30,320.00	$ 30,320.00
1	INTERNATIONAL	4200-175 (V8) RABON	CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 5,600.00	$ 5,600.00
2	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 6,150.00	$ 12,300.00
1	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2006	DIESEL	$ 6,150.00	$ 6,150.00
					SUBTOTAL	$ 103,860.00	$ 146,350.00
					IVA 16%	$ 16,617.60	$ 23,416.00
					TOTAL	$ 120,477.60	$ 169,766.00

TOTAL CON LETRA: CIENTO SESENTAY NUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 00/100 M.N.

LOS PRECIOS OFERTADOS SERAN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

Expresar con letra, el precio total de la propuesta de mantenimiento preventivo y que los precios ofertados serán fijos durante la vigencia del contrato.
El costo de todos los conceptos anteriores, así como de los conceptos adicionales se sumará y el resultado será el precio a considerar para evaluar la propuesta económica que presente cada participante, sin embargo para efectos de adjudicación del contrato, se estará al presupuesto autorizado para la contratación de este servicio.

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA
No. AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL

CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

Propuesta Económica

Mantenimiento Correctivo; por marca, tipo, modelo y combustible.

NO.- DE VEHÍCULOS	MARCA	LINEA	TIPO DE VEHÍCULO	MODELO	COMBUSTIBLE	COSTO POR UNIDAD (FEPEM)	TOTAL (No. De vehículos x Costo por Unidad)
4	FORD	FIGO IMPULSE TM	SEDAN	2016	GASOLINA	$ 275,732.00	$ 1,102,928.00
1	NISSAN	SENTRA SENSE MT	SEDAN	2018	GASOLINA	$ 343,724.00	$ 343,724.00
1	FORD	PICK UP F250 CASETA	PICK UP	2006	GASOLINA	$ 15,000.00	$ 15,000.00
1	FORD	PICK UP F150 XL 4X4 CASETA	PICK UP	2016	GASOLINA	$ 392,780.00	$ 392,780.00
1	FORD	RANGER XL DOBLE CABINA	PICK UP	2017	GASOLINA	$ 340,964.00	$ 340,964.00
1	FORD	EXPLORER XLT	SUV	2016	GASOLINA	$ 396,072.00	$ 396,072.00
3	TOYOTA	HIACE 15 PASAJEROS	VAN	2015	GASOLINA	$ 312,340.00	$ 937,020.00
1	NISSAN	URVAN NV 350 15 PASAJEROS	VAN	2018	GASOLINA	$ 388,292.00	$ 388,292.00
1	FORD	F-350	F-350	2022	GASOLINA	$ 415,396.00	$ 415,396.00
1	CHEVROLET	KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA	CAMION 8.0 TONS.	2006	DIESEL	$ 773,227.00	$ 773,227.00
1	INTERNATIONAL	4200-175 (V8) RABON	CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 31,400.00	$ 31,400.00
2	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2005	DIESEL	$ 31,400.00	$ 62,800.00
1	FREIGHTLINER	COLUMBIA	TRACTO-CAMIÓN	2006	DIESEL	$ 31,400.00	$ 31,400.00
					SUBTOTAL	$ 3,747,727.00	$ 5,231,003.00
					IVA 16%	$ 599,636.32	$ 836,960.48
					TOTAL	$ 4,347,363.32	$ 6,067,963.48

Para el llenado de la presente propuesta economica, se debera utilizar el monto total plasmados en los formatos FEPEM (el cual incluye refaciones y mano de obra), **El costo de todos los conceptos anteriores, se sumará y el resultado será el precio a evaluar de acuerdo al criterio binario previamente establecido.** (Los precios plasmados en el presente formato deberan ser acordes con los apendices B y D respectivos).

TOTAL CON LETRA: SEIS MILLONES SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 48/100 M.N.

Para efectos de adjudicación del contrato, se estará al presupuesto autorizado para la contratación de este servicio. Por lo que estos precios únicamente servirán para efectos de la evaluación económica.

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FORD	LINEA	FIGO IMPULSE TM	TIPO	SEDAN
MODELO	2016			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$ 85,008.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$ 26,456.00
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$ 26,392.00
4	**Sistema de embrague**	Numeral 4.1 al 4.8 del Apéndice B	$ 22,608.00
5	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 5.1 al 5.24 del Apéndice B	$ 27,208.00
6	**Sistema eléctrico**	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$ 32,916.00
7	**Sistema de escape**	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$ 7,688.00
8	**Ajuste general de motor**	Numeral 8.1 del Apéndice B	$ 17,280.00
9	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$ 30,176.00
		TOTAL	**$ 275,732.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	NISSAN	LINEA	SENTRA SENSE MT	TIPO	SEDAN
MODELO	2018			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	Sistema de motor	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$116,480.00
2	Sistema de frenos	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$30,404.00
3	Sistema de transmisión	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$24,104.00
4	Sistema de suspensión/dirección	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$62,968.00
5	Sistema de embrague	Numeral 5.1 al 5.8 del Apéndice B	$22,668.00
6	Sistema eléctrico	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$43,140.00
7	Sistema de escape	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$8,584.00
8	Ajuste general de motor	Numeral 8.1 del Apéndice B	$14,528.00
9	Sistema de aire acondicionado	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$20,848.00
		TOTAL	$343,724.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FORD	LINEA	F-250	TIPO	PICK UP
MODELO	2006			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$4,200
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$2,600
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$800
4	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$2,500
5	**Sistema de embrague**	Numeral 5.1 al 5.8 del Apéndice B	$800
6	**Sistema eléctrico**	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$2,700
7	**Sistema de escape**	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$500
8	**Ajuste general de motor**	Numeral 8.1 del Apéndice B	$100
9	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$800
		TOTAL	**$15,000.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FORD	LINEA	F-150 XL 4X4	TIPO	PICK UP
MODELO	2016			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$116,604.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$32,356.00
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$37,136.00
4	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$71,792.00
5	**Sistema de embrague**	Numeral 5.1 al 5.8 del Apéndice B	$23,940.00
6	**Sistema eléctrico**	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$43,356.00
7	**Sistema de escape**	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$9,056.00
8	**Ajuste general de motor**	Numeral 8.1 del Apéndice B	$18,688.00
9	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$39,852.00
		TOTAL	**$392,780.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FORD	LINEA	F-350	TIPO	F-350
MODELO	2022			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$131,592.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$38,868.00
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$55,244.00
4	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$53,844.00
5	**Sistema eléctrico**	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$49,372.00
6	**Sistema de escape**	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$11,532.00
7	**Ajuste general de motor**	Numeral 8.1 del Apéndice B	$29,680.00
8	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$45,264.00
		TOTAL	**$415,396.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FORD	LINEA	RANGER XL	TIPO	DOBLE CABINA
MODELO	2017			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$109,800.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$30,308.00
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$23,556.00
4	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$44,032.00
5	**Sistema de embrague**	Numeral 5.1 al 5.8 del Apéndice B	$24,880.00
6	**Sistema eléctrico**	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$42,240.00
7	**Sistema de escape**	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$8,328.00
8	**Ajuste general de motor**	Numeral 8.1 del Apéndice B	$19,008.00
9	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$38,812.00
		TOTAL	**$340,964.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FORD	LINEA	EXPLORER XLT	TIPO	SUB
MODELO	2016			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$122,200.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$34,628.00
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.9 del Apéndice B	$50,796.00
4	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$74,096.00
5	**Sistema eléctrico**	Numeral 5.1 al 5.27 del Apéndice B	$44,660.00
6	**Sistema de escape**	Numeral 6.1 al 6.5 del Apéndice B	$9,504.00
7	**Ajuste general de motor**	Numeral 7.1 del Apéndice B	$19,664.00
8	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 8.1 al 8.8 del Apéndice B	$40,524.00
		TOTAL	**$396,072.00**

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	TOYOTA	LINEA	HIACE	TIPO	15 PASAJEROS
MODELO	2015			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$102,976.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$28,948.00
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$24,796.00
4	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$42,704.00
5	**Sistema de embrague**	Numeral 5.1 al 5.8 del Apéndice B	$21,888.00
6	**Sistema eléctrico**	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$44,420.00
7	**Sistema de escape**	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$7,952.00
8	**Ajuste general de motor**	Numeral 8.1 del Apéndice B	$18,048.00
9	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$20,608.00
		TOTAL	**$312,340.00**

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	NISSAN	LINEA	URVAN NV 350	TIPO	15 PASAJEROS
MODELO	2018			COMBUSTIBLE	GASOLINA

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "B" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.42 del Apéndice B	$119,876.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.26 del Apéndice B	$33,804.00
3	**Sistema de transmisión**	Numeral 3.1 al 3.8 del Apéndice B	$30,664.00
4	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 4.1 al 4.25 del Apéndice B	$71,760.00
5	**Sistema de embrague**	Numeral 5.1 al 5.8 del Apéndice B	$24,012.00
6	**Sistema eléctrico**	Numeral 6.1 al 6.27 del Apéndice B	$45,356.00
7	**Sistema de escape**	Numeral 7.1 al 7.5 del Apéndice B	$9,120.00
8	**Ajuste general de motor**	Numeral 8.1 del Apéndice B	$13,816.00
9	**Sistema de aire acondicionado**	Numeral 9.1 al 9.8 del Apéndice B	$39,884.00
		TOTAL	**$388,292.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	CHEVROLET	LINEA	KODIAK	TIPO	K 8.0 TONELADAS
MODELO	2006			COMBUSTIBLE	DIÉSEL

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "D" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.38 del Apéndice D	$189,171.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.34 del Apéndice D	$71,811.00
3	**Sistema de enfriamiento**	Numeral 3.1 al 3.7 del Apéndice D	$25,191.00
4	**Sistema de eléctrico**	Numeral 4.1 al 4.17 del Apéndice D	$50,364.00
5	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 5.1 al 5.23 del Apéndice D	$134,694.00
6	**Transmisión**	Numeral 6.1 al 6.17 del Apéndice D	$143,901.00
7	**Sistema de embrague**	Numeral 7.1 al 7.10 del Apéndice D	$62,577.00
8	**Sistema de encendido y motor**	Numeral 8.1 Apéndice D	$65,817.00
9	**Sistema de escape**	Numeral 9.1 al 9.5 del Apéndice D	$14,670.00
10	**Miceláneas**	Numeral 10.1 al 10.5 del Apéndice D	$15,031.00
		TOTAL	**$773,227.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	INTERNATIONAL	LINEA	4200-175 V8	TIPO	RABON
MODELO	2005			COMBUSTIBLE	DIÉSEL

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "D" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.38 del Apéndice D	$7,600.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.34 del Apéndice D	$6,800.00
3	**Sistema de enfriamiento**	Numeral 3.1 al 3.7 del Apéndice D	$1,400.00
4	**Sistema de eléctrico**	Numeral 4.1 al 4.17 del Apéndice D	$3,400.00
5	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 5.1 al 5.23 del Apéndice D	$4,600.00
6	**Transmisión**	Numeral 6.1 al 6.17 del Apéndice D	$3,400.00
7	**Sistema de embrague**	Numeral 7.1 al 7.10 del Apéndice D	$2,000.00
8	**Sistema de encendido y motor**	Numeral 8.1 Apéndice D	$200.00
9	**Sistema de escape**	Numeral 9.1 al 9.5 del Apéndice D	$1,000.00
10	**Miceláneas**	Numeral 10.1 al 10.5 del Apéndice D	$1,000.00
		TOTAL	**$31,400.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FREIGHTLINER	LINEA	COLUMBIA	TIPO	TRACTO CAMIÓN
MODELO	2005			COMBUSTIBLE	DIÉSEL

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "D" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.38 del Apéndice D	$7,600.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.34 del Apéndice D	$6,800.00
3	**Sistema de enfriamiento**	Numeral 3.1 al 3.7 del Apéndice D	$1,400.00
4	**Sistema de eléctrico**	Numeral 4.1 al 4.17 del Apéndice D	$3,400.00
5	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 5.1 al 5.23 del Apéndice D	$4,600.00
6	**Transmisión**	Numeral 6.1 al 6.17 del Apéndice D	$3,400.00
7	**Sistema de embrague**	Numeral 7.1 al 7.10 del Apéndice D	$2,000.00
8	**Sistema de encendido y motor**	Numeral 8.1 Apéndice D	$200.00
9	**Sistema de escape**	Numeral 9.1 al 9.5 del Apéndice D	$1,000.00
10	**Miceláneas**	Numeral 10.1 al 10.5 del Apéndice D	$1,000.00
		TOTAL	**$31,400.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

FORMATO DE EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA MANTENIMIENTO CORRECTIVO (FEPEM)

MARCA	FREIGHTLINER	LINEA	COLUMBIA	TIPO	TRACTO CAMIÓN
MODELO	2006			COMBUSTIBLE	DIÉSEL

NO.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	NUMERALES DEL APÉNDICE "D" MANTENIMIENTO CORRECTIVO VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL DE CUALQUIER CILINDRAJE.	COSTO DE REFACCIONES Y MANO DE OBRA POR UNIDAD
1	**Sistema de motor**	Numeral 1.1 al 1.38 del Apéndice D	$7,600.00
2	**Sistema de frenos**	Numeral 2.1 al 2.34 del Apéndice D	$6,800.00
3	**Sistema de enfriamiento**	Numeral 3.1 al 3.7 del Apéndice D	$1,400.00
4	**Sistema de eléctrico**	Numeral 4.1 al 4.17 del Apéndice D	$3,400.00
5	**Sistema de suspensión/dirección**	Numeral 5.1 al 5.23 del Apéndice D	$4,600.00
6	**Transmisión**	Numeral 6.1 al 6.17 del Apéndice D	$3,400.00
7	**Sistema de embrague**	Numeral 7.1 al 7.10 del Apéndice D	$2,000.00
8	**Sistema de encendido y motor**	Numeral 8.1 Apéndice D	$200.00
9	**Sistema de escape**	Numeral 9.1 al 9.5 del Apéndice D	$1,000.00
10	**Miceláneas**	Numeral 10.1 al 10.5 del Apéndice D	$1,000.00
		TOTAL	**$31,400.00**

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 600.00	$ 150.00	$ 750.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 300.00	$ 400.00	$ 700.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 500.00	$ 250.00	$ 750.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 350.00	$ 50.00	$ 400.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 250.00	$ 50.00	$ 300.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 700.00	$ 50.00	$ 750.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4.2	Empacar baleros	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 100.00	$ 150.00	$ 250.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 150.00	$ 200.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 8,180.00**
			IVA	**$ 1,308.80**
			TOTAL	**$ 9,488.80**

2/2

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 300.00	$ 400.00	$ 700.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 500.00	$ 250.00	$ 750.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 350.00	$ 50.00	$ 400.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 200.00	$ 50.00	$ 250.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 850.00	$ 50.00	$ 900.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4.2	Empacar baleros	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 100.00	$ 150.00	$ 250.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 150.00	$ 200.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	$8,100.00
			IVA	$1,296.00
			TOTAL	$9,396.00

2/2

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Bienestar Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 50.00	$ 150.00	$ 200.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 3,300.00**
			IVA	**$ 528.00**
			TOTAL	**$ 3,828.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Bienestar Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 700.00	$ 250.00	$ 950.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 230.00	$ 50.00	$ 280.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 180.00	$ 120.00	$ 300.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 800.00	$ 120.00	$ 920.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 25.00	$ 50.00	$ 75.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 6,175.00**
			IVA	**$ 988.00**
			TOTAL	**$ 7,163.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS BIENESTAR Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 500.00	$ 100.00	$ 600.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 150.00	$ 50.00	$ 200.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 700.00	$ 50.00	$ 750.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 600.00	$ 50.00	$ 650.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 5,720.00**
			IVA	**$ 915.20**
			TOTAL	**$ 6,635.20**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 380.00	$ 150.00	$ 530.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 280.00	$ 120.00	$ 400.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 260.00	$ 100.00	$ 360.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 25.00	$ 60.00	$ 85.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 5.00	$ 55.00
			SUBTOTAL	**$ 5,890.00**
			IVA	**$ 942.40**
			TOTAL	**$ 6,832.40**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 760.00	$ 200.00	$ 960.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 280.00	$ 130.00	$ 410.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 180.00	$ 120.00	$ 300.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 860.00	$ 120.00	$ 980.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 100.00	$ 160.00	$ 260.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 50.00	$ 25.00	$ 75.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 680.00	$ 130.00	$ 810.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 6,715.00**
			IVA	**$ 1,074.40**
			TOTAL	**$ 7,789.40**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 460.00	$ 150.00	$ 610.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 270.00	$ 120.00	$ 390.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 260.00	$ 100.00	$ 360.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 140.00	$ 50.00	$ 190.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 640.00	$ 120.00	$ 760.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 5.00	$ 50.00	$ 55.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 25.00	$ 60.00	$ 85.00
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 5,900.00**
			IVA	**$ 944.00**
			TOTAL	**$ 6,844.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Servicio de afinación de motor**			
1.1	Cambio de bujías	$ 360.00	$ 150.00	$ 510.00
1.2	Lavado y calibración de inyectores	$ 100.00	$ 50.00	$ 150.00
1.3	Lavar cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambio de filtro de aire	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
1.5	Cambio de filtro de gasolina	$ 180.00	$ 120.00	$ 300.00
2	**Cambio de aceite**			
2.1	Cambio de filtro de aceite	$ 160.00	$ 50.00	$ 210.00
2.2	Aceite multigrado (cant. según vehículo)	$ 700.00	$ 120.00	$ 820.00
3	**Servicio de lubricación**			
3.1	Lavado, engrasado de chasis y motor	$ 80.00	$ 150.00	$ 230.00
3.2	Comprobar niveles y rellenado	$ 120.00	$ 50.00	$ 170.00
3.3	Revisión de mangueras y bandas	$ 25.00	$ 25.00	$ 50.00
3.4	Lavado de tapetes, limpieza y secado del vehículo, aspirado de interiores, limpieza de interiores.	$ 200.00	$ 200.00	$ 400.00
4	**Servicio de frenos**			
4.1	Revisión limpieza y ajuste de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Empacar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisión de discos y tambores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Revisión de bomba de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Ajuste de balata de tambor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Ajuste de freno de mano	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Revisión de fugas de liquido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Purgado del sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Verificación con certificado**	TARIFA OFICIAL		
6	**Suspensión**			
6.1	Revisión de amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisión de la suspensión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Alineación y balanceo	$ 400.00	$ 150.00	$ 550.00
6.4	Rotación de llantas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

1/2

APÉNDICE "A"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.5	Revisión de flechas homocinéticas (ambos lados)	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Sistema eléctrico**			
7.1	Checar régimen de carga batería	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Revisión de alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión de luces	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar juntas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar silenciador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.4	Revisar tubería de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 5,660.00**
			IVA	**$ 905.60**
			TOTAL	**$ 6,565.60**

2/3

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,136.00	$ 624.00	$ 3,760.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,088.00	$ 192.00	$ 1,280.00
1.3	Cambiar computadora	$ 6,720.00	$ 1,792.00	$ 8,512.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,264.00	$ 224.00	$ 1,488.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 896.00	$ 224.00	$ 1,120.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,248.00	$ 224.00	$ 1,472.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 928.00	$ 224.00	$ 1,152.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,120.00	$ 80.00	$ 1,200.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 904.00	$ 224.00	$ 1,128.00
1.11	Cambiar banda de distribución	$ 2,000.00	$ 80.00	$ 2,080.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 8.00	$ 1,040.00	$ 1,048.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 896.00	$ 320.00	$ 1,216.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 960.00	$ 80.00	$ 1,040.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,208.00	$ 224.00	$ 1,432.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,120.00	$ 80.00	$ 1,200.00
1.17	Cambiar moto ventilador	$ 3,600.00	$ 80.00	$ 3,680.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,792.00	$ 320.00	$ 2,112.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,024.00	$ 256.00	$ 1,280.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM .				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 800.00	$ 352.00	$ 1,152.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 928.00	$ 160.00	$ 1,088.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 560.00	$ 80.00	$ 640.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 288.00	$ 512.00	$ 800.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 1,440.00	$ 80.00	$ 1,520.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,336.00	$ 800.00	$ 3,136.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 10,496.00	$ 1,440.00	$ 11,936.00
1.27	Empacar motor	$ 3,520.00	$ 1,216.00	$ 4,736.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,512.00	$ 240.00	$ 1,752.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 800.00	$ 768.00	$ 1,568.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,600.00	$ 704.00	$ 7,304.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 496.00	$ 176.00	$ 672.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
1.33	Cambio de termostato	$ 776.00	$ 224.00	$ 1,000.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 80.00	$ 40.00	$ 120.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 240.00	$ 40.00	$ 280.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,496.00	$ 336.00	$ 1,832.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,320.00	$ 304.00	$ 1,624.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 1,600.00	$ 80.00	$ 1,680.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 2,800.00	$ 80.00	$ 2,880.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 96.00	$ 32.00	$ 128.00

2/8

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2	Sistema de frenos			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 1,200.00	$ 248.00	$ 1,448.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,200.00	$ 248.00	$ 1,448.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,472.00	$ 216.00	$ 1,688.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,432.00	$ 584.00	$ 3,016.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 400.00	$ 160.00	$ 560.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 400.00	$ 160.00	$ 560.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 416.00	$ 112.00	$ 528.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 344.00	$ 128.00	$ 472.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 520.00	$ 80.00	$ 600.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 400.00	$ 80.00	$ 480.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,528.00	$ 144.00	$ 1,672.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,696.00	$ 144.00	$ 1,840.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,352.00	$ 328.00	$ 2,680.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,320.00	$ 208.00	$ 1,528.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 2,000.00	$ 80.00	$ 2,080.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 800.00	$ 80.00	$ 880.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 960.00	$ 80.00	$ 1,040.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 200.00	$ 80.00	$ 280.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 200.00	$ 80.00	$ 280.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 288.00	$ 96.00	$ 384.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 160.00	$ 96.00	$ 256.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 280.00	$ 80.00	$ 360.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 11,752.00	$ 2,048.00	$ 13,800.00
3.2	Empacar transmisión	$ 4,000.00	$ 488.00	$ 4,488.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,512.00	$ 200.00	$ 1,712.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 2,168.00	$ 328.00	$ 2,496.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,432.00	$ 328.00	$ 2,760.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
3.7	Cambiar macheta	$ 344.00	$ 112.00	$ 456.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
4	**Sistema de embrague**			
4.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 4,936.00	$ 544.00	$ 5,480.00
4.2	Cambio de horquilla	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
4.3	Cambio de candelero	$ 1,336.00	$ 264.00	$ 1,600.00
4.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,240.00	$ 176.00	$ 2,416.00
4.5	Cambiar maroma	$ 3,368.00	$ 448.00	$ 3,816.00
4.6	Cambiar volante motriz	$ 4,640.00	$ 544.00	$ 5,184.00
4.7	Purgar sistema hidráulico	$ 80.00	$ 40.00	$ 120.00
4.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,424.00	$ 416.00	$ 2,840.00

4/8

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
5	Sistema de suspensión / dirección			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 792.00	$ 120.00	$ 912.00
5.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 792.00	$ 120.00	$ 912.00
5.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 912.00	$ 160.00	$ 1,072.00
5.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 912.00	$ 160.00	$ 1,072.00
5.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
5.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 800.00	$ 80.00	$ 880.00
5.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 352.00	$ 160.00	$ 512.00
5.9	Cambiar barra central	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.11	Cambiar brazo pitman	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.12	Cambiar bujes de tirante	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
5.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 240.00	$ 80.00	$ 320.00
5.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 320.00	$ 80.00	$ 400.00
5.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 576.00	$ 192.00	$ 768.00
5.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,500.00	$ 256.00	$ 2,756.00
5.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 2,300.00	$ 256.00	$ 2,556.00
5.19	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 2,800.00	$ 80.00	$ 2,880.00
5.20	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 3,600.00	$ 80.00	$ 3,680.00
5.21	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,520.00	$ 80.00	$ 1,600.00
5.22	Cambiar puente delantero	$ 440.00	$ 352.00	$ 792.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
5.23	Cambiar mango	$ 2,272.00	$ 224.00	$ 2,496.00
5.24	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,200.00	$ 160.00	$ 1,360.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 1,520.00	$ 160.00	$ 1,680.00
6.2	Reparación marcha	$ 1,520.00	$ 160.00	$ 1,680.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 800.00	$ 320.00	$ 1,120.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,056.00	$ 192.00	$ 1,248.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,088.00	$ 224.00	$ 1,312.00
6.6	Reparación de claxon	$ 160.00	$ 160.00	$ 320.00
6.7	Módulo de alarma	$ 1,984.00	$ 960.00	$ 2,944.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 928.00	$ 288.00	$ 1,216.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 32.00	$ 32.00	$ 64.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 160.00	$ 160.00	$ 320.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 160.00	$ 160.00	$ 320.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,280.00	$ 192.00	$ 1,472.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,408.00	$ 192.00	$ 1,600.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 864.00	$ 352.00	$ 1,216.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,120.00	$ 192.00	$ 1,312.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 1,648.00	$ 64.00	$ 1,712.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 1,832.00	$ 352.00	$ 2,184.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 160.00	$ 80.00	$ 240.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 480.00	$ 80.00	$ 560.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 80.00	$ 80.00	$ 160.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 5,888.00	$ 480.00	$ 6,368.00
6.25	Reparación de módulos	$ 800.00	$ 80.00	$ 880.00
6.26	Cambio de relevador	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
6.27	Cambio de regulador	$ 928.00	$ 96.00	$ 1,024.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 768.00	$ 384.00	$ 1,152.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 1,344.00	$ 352.00	$ 1,696.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 576.00	$ 192.00	$ 768.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,072.00	$ 544.00	$ 3,616.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 296.00	$ 160.00	$ 456.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, banda de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de	$ 15,040.00	$ 2,240.00	$ 17,280.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 4,000.00	$ 80.00	$ 4,080.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 1,600.00	$ 80.00	$ 1,680.00
9.3	Cambio de compresor	$ 6,400.00	$ 80.00	$ 6,480.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,832.00	$ 1,440.00	$ 9,272.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FIGO IMPULSE TM				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
9.5	Reparación de defroster	$ 2,680.00	$ 184.00	$ 2,864.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,200.00	$ 80.00	$ 1,280.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 360.00	$ 80.00	$ 440.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 4,000.00	$ 80.00	$ 4,080.00
			SUTOTAL	$ 275,732.00

8/8

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,336.00	$ 672.00	$ 4,008.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,112.00	$ 192.00	$ 1,304.00
1.3	Cambiar computadora	$ 6,840.00	$ 1,824.00	$ 8,664.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,360.00	$ 248.00	$ 1,608.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 1,888.00	$ 168.00	$ 2,056.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,336.00	$ 248.00	$ 1,584.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,872.00	$ 168.00	$ 2,040.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 992.00	$ 248.00	$ 1,240.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,272.00	$ 184.00	$ 1,456.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 976.00	$ 248.00	$ 1,224.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 2,752.00	$ 592.00	$ 3,344.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 360.00	$ 472.00	$ 832.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,688.00	$ 360.00	$ 2,048.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 2,520.00	$ 320.00	$ 2,840.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,288.00	$ 248.00	$ 1,536.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,440.00	$ 224.00	$ 1,664.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 4,656.00	$ 448.00	$ 5,104.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,912.00	$ 344.00	$ 2,256.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,088.00	$ 280.00	$ 1,368.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 320.00	$ 544.00	$ 864.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 15,744.00	$ 2,160.00	$ 17,904.00
1.27	Empacar motor	$ 3,488.00	$ 920.00	$ 4,408.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,496.00	$ 320.00	$ 1,816.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 6,792.00	$ 792.00	$ 7,584.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,720.00	$ 728.00	$ 7,448.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 512.00	$ 184.00	$ 696.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 2,736.00	$ 1,144.00	$ 3,880.00
1.33	Cambio de termostato	$ 888.00	$ 208.00	$ 1,096.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 64.00	$ 24.00	$ 88.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 248.00	$ 48.00	$ 296.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,528.00	$ 344.00	$ 1,872.00

2/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,344.00	$ 320.00	$ 1,664.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,048.00	$ 192.00	$ 2,240.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,432.00	$ 400.00	$ 4,832.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 112.00	$ 40.00	$ 152.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 928.00	$ 248.00	$ 1,176.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 928.00	$ 248.00	$ 1,176.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,472.00	$ 216.00	$ 1,688.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,432.00	$ 584.00	$ 3,016.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,240.00	$ 288.00	$ 2,528.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 416.00	$ 112.00	$ 528.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 344.00	$ 128.00	$ 472.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 440.00	$ 128.00	$ 568.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 272.00	$ 152.00	$ 424.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,440.00	$ 136.00	$ 1,576.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,608.00	$ 136.00	$ 1,744.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,352.00	$ 328.00	$ 2,680.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,440.00	$ 392.00	$ 3,832.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 280.00	$ 112.00	$ 392.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 624.00	$ 128.00	$ 752.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 448.00	$ 112.00	$ 560.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 288.00	$ 80.00	$ 368.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 288.00	$ 96.00	$ 384.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 160.00	$ 96.00	$ 256.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 160.00	$ 96.00	$ 256.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 456.00	$ 112.00	$ 568.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 888.00	$ 184.00	$ 1,072.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 8,096.00	$ 1,928.00	$ 10,024.00
3.2	Empacar transmisión	$ 3,872.00	$ 480.00	$ 4,352.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,472.00	$ 208.00	$ 1,680.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 3,252.00	$ 492.00	$ 3,744.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,352.00	$ 360.00	$ 2,712.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 516.00	$ 168.00	$ 684.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 120.00	$ 128.00	$ 248.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 816.00	$ 208.00	$ 1,024.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 832.00	$ 208.00	$ 1,040.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,600.00	$ 208.00	$ 1,808.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,664.00	$ 208.00	$ 1,872.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 2,976.00	$ 360.00	$ 3,336.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 512.00	$ 168.00	$ 680.00
4.9	Cambiar barra central	$ 2,240.00	$ 208.00	$ 2,448.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 8.00	$ 8.00	$ 16.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 8.00	$ 8.00	$ 16.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 984.00	$ 320.00	$ 1,304.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,376.00	$ 320.00	$ 1,696.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 448.00	$ 208.00	$ 656.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 512.00	$ 96.00	$ 608.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 1,072.00	$ 240.00	$ 1,312.00

5/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,976.00	$ 280.00	$ 3,256.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,176.00	$ 280.00	$ 3,456.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,256.00	$ 344.00	$ 8,600.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,536.00	$ 696.00	$ 6,232.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,216.00	$ 640.00	$ 4,856.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,320.00	$ 208.00	$ 1,528.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 8,256.00	$ 944.00	$ 9,200.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,424.00	$ 248.00	$ 2,672.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 2,712.00	$ 560.00	$ 3,272.00
5	**Sistema de suspensión / dirección**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 4,936.00	$ 544.00	$ 5,480.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,336.00	$ 264.00	$ 1,600.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,240.00	$ 176.00	$ 2,416.00
5.5	Cambiar maroma	$ 3,368.00	$ 448.00	$ 3,816.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,640.00	$ 544.00	$ 5,184.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,424.00	$ 416.00	$ 2,840.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00

6/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
6.3	Reparación de odómetro	$ 864.00	$ 344.00	$ 1,208.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,128.00	$ 216.00	$ 1,344.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,160.00	$ 248.00	$ 1,408.00
6.6	Reparación de claxon	$ 472.00	$ 128.00	$ 600.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,112.00	$ 1,024.00	$ 3,136.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 992.00	$ 320.00	$ 1,312.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 1,160.00	$ 176.00	$ 1,336.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 40.00	$ 88.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 56.00	$ 32.00	$ 88.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 120.00	$ 32.00	$ 152.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,368.00	$ 216.00	$ 1,584.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,496.00	$ 216.00	$ 1,712.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 928.00	$ 384.00	$ 1,312.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,200.00	$ 216.00	$ 1,416.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,240.00	$ 64.00	$ 2,304.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 32.00	$ 16.00	$ 48.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 1,960.00	$ 384.00	$ 2,344.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,208.00	$ 224.00	$ 1,432.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,240.00	$ 184.00	$ 1,424.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 512.00	$ 72.00	$ 584.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 144.00	$ 56.00	$ 200.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 824.00	$ 416.00	$ 1,240.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,048.00	$ 312.00	$ 2,360.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 512.00	$ 208.00	$ 720.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,272.00	$ 584.00	$ 3,856.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 312.00	$ 96.00	$ 408.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 13,448.00	$ 1,080.00	$ 14,528.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

SENTRA SENSE MT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
9.3	Cambio de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,832.00	$ 1,440.00	$ 9,272.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,680.00	$ 184.00	$ 2,864.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	$ 343,724.00

9/9

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.3	Cambiar computadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.18	Cambiar radiador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.27	Empacar motor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.28	Empacar Carter	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.33	Cambio de termostato	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

2/8

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Empacar transmisión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.5	Cambiar flecha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.7	Cambiar macheta	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.9	Cambiar barra central	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.23	Cambiar puente delantero	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.24	Cambiar mango	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.3	Cambio de candelero	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.5	Cambiar maroma	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Reparación marcha	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.6	Reparación de claxon	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Módulo de alarma	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perímetrales	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.25	Reparación de módulos	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.26	Cambio de relevador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.27	Cambio de regulador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-250				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.3	Cambio de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reparación de defroster	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
			SUBTOTAL	**$ 15,000.00**

8/8

Gobierno de México | IMSS BIENESTAR Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,520.00	$ 712.00	$ 4,232.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,176.00	$ 208.00	$ 1,384.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,216.00	$ 1,928.00	$ 9,144.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,440.00	$ 256.00	$ 1,696.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 896.00	$ 232.00	$ 1,128.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,408.00	$ 256.00	$ 1,664.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,048.00	$ 256.00	$ 1,304.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,344.00	$ 192.00	$ 1,536.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,032.00	$ 256.00	$ 1,288.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 3,048.00	$ 656.00	$ 3,704.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 12.00	$ 1,560.00	$ 1,572.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,784.00	$ 384.00	$ 2,168.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,360.00	$ 256.00	$ 1,616.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,168.00	$ 488.00	$ 5,656.00
1.18	Cambiar radiador	$ 2,688.00	$ 480.00	$ 3,168.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,152.00	$ 288.00	$ 1,440.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 336.00	$ 576.00	$ 912.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 11,672.00	$ 952.00	$ 12,624.00
1.27	Empacar motor	$ 3,952.00	$ 1,368.00	$ 5,320.00
1.28	Empacar Carter	$ 2,048.00	$ 640.00	$ 2,688.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,168.00	$ 832.00	$ 8,000.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 7,096.00	$ 768.00	$ 7,864.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 544.00	$ 192.00	$ 736.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 2,888.00	$ 1,208.00	$ 4,096.00
1.33	Cambio de termostato	$ 936.00	$ 224.00	$ 1,160.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 72.00	$ 24.00	$ 96.00

2/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 256.00	$ 48.00	$ 304.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,608.00	$ 360.00	$ 1,968.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,424.00	$ 336.00	$ 1,760.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,168.00	$ 208.00	$ 2,376.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,680.00	$ 416.00	$ 5,096.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 120.00	$ 40.00	$ 160.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 976.00	$ 256.00	$ 1,232.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 976.00	$ 256.00	$ 1,232.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,560.00	$ 224.00	$ 1,784.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,560.00	$ 616.00	$ 3,176.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 976.00	$ 120.00	$ 1,096.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 976.00	$ 120.00	$ 1,096.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,368.00	$ 296.00	$ 2,664.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 448.00	$ 120.00	$ 568.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 360.00	$ 128.00	$ 488.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 464.00	$ 128.00	$ 592.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 288.00	$ 160.00	$ 448.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,528.00	$ 144.00	$ 1,672.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,696.00	$ 144.00	$ 1,840.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,480.00	$ 352.00	$ 2,832.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,632.00	$ 416.00	$ 4,048.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 288.00	$ 120.00	$ 408.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 656.00	$ 128.00	$ 784.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 312.00	$ 88.00	$ 400.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 304.00	$ 104.00	$ 408.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 336.00	$ 104.00	$ 440.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 168.00	$ 96.00	$ 264.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 168.00	$ 96.00	$ 264.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 936.00	$ 192.00	$ 1,128.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 19,752.00	$2,760.00	$ 22,512.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
3.2	Empacar transmisión	$ 4,096.00	$ 512.00	$ 4,608.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,560.00	$ 224.00	$ 1,784.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 3,252.00	$ 492.00	$ 3,744.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,480.00	$ 384.00	$ 2,864.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 516.00	$ 168.00	$ 684.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 152.00	$ 128.00	$ 280.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 864.00	$ 224.00	$ 1,088.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 880.00	$ 224.00	$ 1,104.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,688.00	$ 224.00	$ 1,912.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,760.00	$ 224.00	$ 1,984.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 3,136.00	$ 384.00	$ 3,520.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 544.00	$ 176.00	$ 720.00
4.9	Cambiar barra central	$ 2,368.00	$ 224.00	$ 2,592.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 1,776.00	$ 224.00	$ 2,000.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 2,056.00	$ 224.00	$ 2,280.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 1,040.00	$ 344.00	$ 1,384.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,448.00	$ 344.00	$ 1,792.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 480.00	$ 224.00	$ 704.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 544.00	$ 96.00	$ 640.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 920.00	$ 160.00	$ 1,080.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,136.00	$ 288.00	$ 3,424.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,360.00	$ 288.00	$ 3,648.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,720.00	$ 360.00	$ 9,080.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,848.00	$ 736.00	$ 6,584.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,448.00	$ 680.00	$ 5,128.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,688.00	$ 240.00	$ 1,928.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 8,720.00	$ 992.00	$ 9,712.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,560.00	$ 256.00	$ 2,816.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 2,864.00	$ 592.00	$ 3,456.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 5,216.00	$ 576.00	$ 5,792.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 904.00	$ 312.00	$ 1,216.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,408.00	$ 280.00	$ 1,688.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,368.00	$ 192.00	$ 2,560.00

6/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.5	Cambiar maroma	$ 3,552.00	$ 472.00	$ 4,024.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,896.00	$ 576.00	$ 5,472.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,560.00	$ 448.00	$ 3,008.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 912.00	$ 360.00	$ 1,272.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,192.00	$ 224.00	$ 1,416.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,224.00	$ 256.00	$ 1,480.00
6.6	Reparación de claxon	$ 496.00	$ 136.00	$ 632.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,232.00	$ 1,088.00	$ 3,320.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 1,048.00	$ 336.00	$ 1,384.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 192.00	$ 32.00	$ 224.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 40.00	$ 88.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 64.00	$ 32.00	$ 96.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 128.00	$ 32.00	$ 160.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,440.00	$ 224.00	$ 1,664.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,576.00	$ 224.00	$ 1,800.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 976.00	$ 400.00	$ 1,376.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,264.00	$ 224.00	$ 1,488.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,368.00	$ 72.00	$ 2,440.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 32.00	$ 16.00	$ 48.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,072.00	$ 400.00	$ 2,472.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,280.00	$ 240.00	$ 1,520.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,312.00	$ 192.00	$ 1,504.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 544.00	$ 80.00	$ 624.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 864.00	$ 440.00	$ 1,304.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,160.00	$ 328.00	$ 2,488.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 544.00	$ 224.00	$ 768.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,456.00	$ 616.00	$ 4,072.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 328.00	$ 96.00	$ 424.00

8/9

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

PICK UP F-150 XL 4X4 CASETA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 17,456.00	$ 1,232.00	$ 18,688.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
9.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 8,264.00	$ 1,512.00	$ 9,776.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,824.00	$ 192.00	$ 3,016.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 392,780.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 4,704.00	$ 936.00	$ 5,640.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,632.00	$ 288.00	$ 1,920.00
1.3	Cambiar computadora	$ 10,080.00	$ 2,688.00	$ 12,768.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,896.00	$ 336.00	$ 2,232.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 1,344.00	$ 336.00	$ 1,680.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,872.00	$ 336.00	$ 2,208.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,392.00	$ 336.00	$ 1,728.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,356.00	$ 336.00	$ 1,692.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 5,448.00	$ 656.00	$ 6,104.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 12.00	$ 1,560.00	$ 1,572.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,344.00	$ 480.00	$ 1,824.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,812.00	$ 336.00	$ 2,148.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,968.00	$ 648.00	$ 6,616.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.18	Cambiar radiador	$ 2,688.00	$ 480.00	$ 3,168.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,536.00	$ 384.00	$ 1,920.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 432.00	$ 768.00	$ 1,200.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 15,744.00	$ 2,160.00	$ 17,904.00
1.27	Empacar motor	$ 5,280.00	$ 1,824.00	$ 7,104.00
1.28	Empacar Carter	$ 2,268.00	$ 360.00	$ 2,628.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 1,200.00	$ 1,152.00	$ 2,352.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 9,900.00	$ 1,056.00	$ 10,956.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 744.00	$ 264.00	$ 1,008.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
1.33	Cambio de termostato	$ 1,164.00	$ 336.00	$ 1,500.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 360.00	$ 60.00	$ 420.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 2,244.00	$ 504.00	$ 2,748.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,980.00	$ 456.00	$ 2,436.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00

2/8

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,200.00	$ 120.00	$ 4,320.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 144.00	$ 48.00	$ 192.00
2	Sistema de frenos			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 1,392.00	$ 372.00	$ 1,764.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,392.00	$ 372.00	$ 1,764.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 2,208.00	$ 324.00	$ 2,532.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 3,648.00	$ 876.00	$ 4,524.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 624.00	$ 168.00	$ 792.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 516.00	$ 192.00	$ 708.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 780.00	$ 120.00	$ 900.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 600.00	$ 120.00	$ 720.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 2,292.00	$ 216.00	$ 2,508.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 2,544.00	$ 216.00	$ 2,760.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 3,528.00	$ 492.00	$ 4,020.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,000.00	$ 120.00	$ 3,120.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 432.00	$ 144.00	$ 576.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 480.00	$ 144.00	$ 624.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 240.00	$ 144.00	$ 384.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 420.00	$ 120.00	$ 540.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión automatica	$ 20,200.00	$ 3,072.00	$ 23,272.00
3.2	Empacar transmisión	$ 8,000.00	$ 732.00	$ 8,732.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 2,268.00	$ 300.00	$ 2,568.00
3.4	reparacion de diferencial	$ 8,500.00	$ 600.00	$ 9,100.00
3.5	Cambiar flecha c/u	$ 4,500.00	$ 492.00	$ 4,992.00
3.6	Cambiar tripoide c/u	$ 1,500.00	$ 120.00	$ 1,620.00
3.7	Cambiar crucetas c/u	$ 2,000.00	$ 400.00	$ 2,400.00
3.8	switch de park neutral	$ 2,000.00	$ 300.00	$ 2,300.00
3.9	Aceite de transmisión aut. Litro c/u	$ 250.00	$ 10.00	$ 260.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4	Sistema de suspensión / dirección			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 1,188.00	$ 180.00	$ 1,368.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 1,188.00	$ 180.00	$ 1,368.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 528.00	$ 240.00	$ 768.00
4.9	Cambiar barra central	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 360.00	$ 120.00	$ 480.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,312.00	$ 384.00	$ 3,696.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 2,784.00	$ 384.00	$ 3,168.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 13,176.00	$ 960.00	$ 14,136.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 4,200.00	$ 120.00	$ 4,320.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 5,400.00	$ 120.00	$ 5,520.00

5/8

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 2,280.00	$ 120.00	$ 2,400.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 660.00	$ 528.00	$ 1,188.00
4.24	Cambiar mango	$ 3,408.00	$ 336.00	$ 3,744.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,800.00	$ 240.00	$ 2,040.00
5	**Sistema eléctrico**			
5.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
5.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
5.3	Reparación de odómetro	$ 1,200.00	$ 480.00	$ 1,680.00
5.4	Reparación de velocímetro	$ 1,584.00	$ 288.00	$ 1,872.00
5.5	Reparación de gasómetro	$ 1,632.00	$ 336.00	$ 1,968.00
5.6	Reparación de claxon	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
5.7	Módulo de alarma	$ 2,976.00	$ 1,440.00	$ 4,416.00
5.8	Reparación de luces en general	$ 1,392.00	$ 432.00	$ 1,824.00
5.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
5.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 48.00	$ 96.00
5.11	Cambiar focos de pellizco	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
5.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
5.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,920.00	$ 288.00	$ 2,208.00
5.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 2,112.00	$ 288.00	$ 2,400.00
5.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 1,296.00	$ 528.00	$ 1,824.00
5.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,680.00	$ 288.00	$ 1,968.00
5.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,472.00	$ 96.00	$ 2,568.00
5.18	Cambio de fusibles c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00

6/8

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,748.00	$ 528.00	$ 3,276.00
5.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
5.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
5.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
5.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
5.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
5.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
5.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
5.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
6	**Sistema de escape**			
6.1	Cambiar tubo de escape	$ 1,152.00	$ 576.00	$ 1,728.00
6.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,016.00	$ 528.00	$ 2,544.00
6.3	Cambiar junta de escape	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
6.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 4,608.00	$ 816.00	$ 5,424.00
6.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 444.00	$ 240.00	$ 684.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD F-350				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7	**Ajuste general de motor incluye**			
7.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 26,000.00	$ 3,680.00	$ 29,680.00
8	**Sistema de aire acondicionado**			
8.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
8.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
8.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
8.4	Reparación de aire acondicionado	$ 11,748.00	$ 2,160.00	$ 13,908.00
8.5	Reparación de defroster	$ 4,020.00	$ 276.00	$ 4,296.00
8.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
8.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
8.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
				$ 415,396.00

8/8

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS BIENESTAR Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,448.00	$ 688.00	$ 4,136.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,192.00	$ 208.00	$ 1,400.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,392.00	$ 1,968.00	$ 9,360.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,392.00	$ 248.00	$ 1,640.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 984.00	$ 248.00	$ 1,232.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,376.00	$ 248.00	$ 1,624.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,024.00	$ 248.00	$ 1,272.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,000.00	$ 248.00	$ 1,248.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 3,048.00	$ 656.00	$ 3,704.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 96.00	$ 1,088.00	$ 1,184.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 992.00	$ 360.00	$ 1,352.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,328.00	$ 248.00	$ 1,576.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,168.00	$ 488.00	$ 5,656.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,968.00	$ 352.00	$ 2,320.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,120.00	$ 280.00	$ 1,400.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 880.00	$ 384.00	$ 1,264.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,024.00	$ 176.00	$ 1,200.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 320.00	$ 560.00	$ 880.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,464.00	$ 840.00	$ 3,304.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 11,040.00	$ 1,512.00	$ 12,552.00
1.27	Empacar motor	$ 3,304.00	$ 1,200.00	$ 4,504.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,864.00	$ 640.00	$ 2,504.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,024.00	$ 808.00	$ 7,832.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,944.00	$ 736.00	$ 7,680.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 520.00	$ 184.00	$ 704.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.33	Cambio de termostato	$ 864.00	$ 248.00	$ 1,112.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 64.00	$ 16.00	$ 80.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 248.00	$ 40.00	$ 288.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,568.00	$ 352.00	$ 1,920.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,384.00	$ 320.00	$ 1,704.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 3,488.00	$ 240.00	$ 3,728.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 6,152.00	$ 320.00	$ 6,472.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 96.00	$ 32.00	$ 128.00
2	Sistema de frenos			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 952.00	$ 248.00	$ 1,200.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 944.00	$ 248.00	$ 1,192.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,512.00	$ 208.00	$ 1,720.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,504.00	$ 600.00	$ 3,104.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 328.00	$ 128.00	$ 456.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 256.00	$ 104.00	$ 360.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 448.00	$ 112.00	$ 560.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 248.00	$ 64.00	$ 312.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,488.00	$ 136.00	$ 1,624.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,664.00	$ 136.00	$ 1,800.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,432.00	$ 328.00	$ 2,760.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,320.00	$ 208.00	$ 1,528.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,552.00	$ 400.00	$ 3,952.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 544.00	$ 96.00	$ 640.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 456.00	$ 104.00	$ 560.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 288.00	$ 96.00	$ 384.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 160.00	$ 88.00	$ 248.00

4/10

APÉNDICE "B"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 160.00	$ 88.00	$ 248.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 464.00	$ 104.00	$ 568.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 912.00	$ 184.00	$ 1,096.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 11,984.00	$ 2,240.00	$ 14,224.00
3.2	Empacar transmisión	$ 400.00	$ 488.00	$ 888.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,512.00	$ 200.00	$ 1,712.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 2,168.00	$ 328.00	$ 2,496.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,432.00	$ 328.00	$ 2,760.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 344.00	$ 112.00	$ 456.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 976.00	$ 160.00	$ 1,136.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 976.00	$ 160.00	$ 1,136.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 384.00	$ 176.00	$ 560.00
4.9	Cambiar barra central	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 360.00	$ 120.00	$ 480.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 632.00	$ 208.00	$ 840.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,432.00	$ 280.00	$ 2,712.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 2,040.00	$ 280.00	$ 2,320.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 9,176.00	$ 376.00	$ 9,552.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,208.00	$ 656.00	$ 5,864.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 3,584.00	$ 600.00	$ 4,184.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 2,280.00	$ 120.00	$ 2,400.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 480.00	$ 384.00	$ 864.00

6/10

APÉNDICE "B"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.24	Cambiar mango	$ 2,496.00	$ 248.00	$ 2,744.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,800.00	$ 240.00	$ 2,040.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 6,152.00	$ 640.00	$ 6,792.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 1,168.00	$ 160.00	$ 1,328.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,336.00	$ 160.00	$ 1,496.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 624.00	$ 80.00	$ 704.00
5.5	Cambiar maroma	$ 5,052.00	$ 672.00	$ 5,724.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 5,888.00	$ 640.00	$ 6,528.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 1,888.00	$ 240.00	$ 2,128.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,280.00	$ 240.00	$ 2,520.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 880.00	$ 352.00	$ 1,232.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,160.00	$ 208.00	$ 1,368.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,192.00	$ 248.00	$ 1,440.00
6.6	Reparación de claxon	$ 480.00	$ 128.00	$ 608.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,176.00	$ 1,056.00	$ 3,232.00

7/10

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6.8	Reparación de luces en general	$ 1,024.00	$ 320.00	$ 1,344.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 1,192.00	$ 176.00	$ 1,368.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 40.00	$ 32.00	$ 72.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,408.00	$ 208.00	$ 1,616.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,544.00	$ 208.00	$ 1,752.00
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 952.00	$ 384.00	$ 1,336.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,232.00	$ 208.00	$ 1,440.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,472.00	$ 96.00	$ 2,568.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,016.00	$ 384.00	$ 2,400.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00

8/10

APÉNDICE "B"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,024.00	$ 104.00	$ 1,128.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 840.00	$ 416.00	$ 1,256.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 1,472.00	$ 384.00	$ 1,856.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 632.00	$ 208.00	$ 840.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,376.00	$ 600.00	$ 3,976.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 312.00	$ 88.00	$ 400.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 16,544.00	$ 2,464.00	$ 19,008.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

FORD RANGER XL DOBLE CABINA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
9.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,192.00	$ 1,168.00	$ 8,360.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,912.00	$ 480.00	$ 3,392.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	$ 340,964.00

10/10

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS BIENESTAR Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,712.00	$ 744.00	$ 4,456.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,232.00	$ 216.00	$ 1,448.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,592.00	$ 2,024.00	$ 9,616.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,504.00	$ 272.00	$ 1,776.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 2,088.00	$ 184.00	$ 2,272.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,480:00	$ 272.00	$ 1,752.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 2,080.00	$ 184.00	$ 2,264.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,096.00	$ 272.00	$ 1,368.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,408.00	$ 200.00	$ 1,608.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,088.00	$ 272.00	$ 1,360.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 3,048.00	$ 656.00	$ 3,704.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 400.00	$ 520.00	$ 920.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,872.00	$ 400.00	$ 2,272.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 2,792.00	$ 352.00	$ 3,144.00

1/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,432.00	$ 272.00	$ 1,704.00
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,600.00	$ 256.00	$ 1,856.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 5,168.00	$ 488.00	$ 5,656.00
1.18	Cambiar radiador	$ 2,120.00	$ 384.00	$ 2,504.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,216.00	$ 304.00	$ 1,520.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 960.00	$ 416.00	$ 1,376.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,096.00	$ 192.00	$ 1,288.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 1,232.00	$ 160.00	$ 1,392.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 352.00	$ 608.00	$ 960.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 3,008.00	$ 840.00	$ 3,848.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,512.00	$ 920.00	$ 3,432.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 12,280.00	$ 992.00	$ 13,272.00
1.27	Empacar motor	$ 4,160.00	$ 1,440.00	$ 5,600.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,864.00	$ 480.00	$ 2,344.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,552.00	$ 872.00	$ 8,424.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 7,464.00	$ 800.00	$ 8,264.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 568.00	$ 200.00	$ 768.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 3,040.00	$ 1,264.00	$ 4,304.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.33	Cambio de termostato	$ 984.00	$ 224.00	$ 1,208.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 72.00	$ 24.00	$ 96.00
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 272.00	$ 48.00	$ 320.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,696.00	$ 384.00	$ 2,080.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,496.00	$ 352.00	$ 1,848.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,272.00	$ 216.00	$ 2,488.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,928.00	$ 440.00	$ 5,368.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 120.00	$ 40.00	$ 160.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 1,024.00	$ 272.00	$ 1,296.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,024.00	$ 272.00	$ 1,296.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,632.00	$ 232.00	$ 1,864.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,696.00	$ 648.00	$ 3,344.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 1,312.00	$ 240.00	$ 1,552.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 1,328.00	$ 240.00	$ 1,568.00

3/9

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,496.00	$ 312.00	$ 2,808.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 464.00	$ 120.00	$ 584.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 376.00	$ 136.00	$ 512.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 480.00	$ 136.00	$ 616.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 296.00	$ 160.00	$ 456.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,600.00	$ 152.00	$ 1,752.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,792.00	$ 152.00	$ 1,944.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,608.00	$ 360.00	$ 2,968.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,816.00	$ 432.00	$ 4,248.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 304.00	$ 120.00	$ 424.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 688.00	$ 136.00	$ 824.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 496.00	$ 128.00	$ 624.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 320.00	$ 88.00	$ 408.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 320.00	$ 104.00	$ 424.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 352.00	$ 104.00	$ 456.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 176.00	$ 96.00	$ 272.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 176.00	$ 96.00	$ 272.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 512.00	$ 128.00	$ 640.00

4/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 984.00	$ 200.00	$ 1,184.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión automática	$ 20,952.00	$ 2,184.00	$ 23,136.00
3.2	Empacar transmisión	$ 4,304.00	$ 536.00	$ 4,840.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,632.00	$ 224.00	$ 1,856.00
3.4	Reparacion de diferencial	$ 12,200.00	$ 1,144.00	$ 13,344.00
3.5	Cambiar flecha c/u	$ 2,608.00	$ 400.00	$ 3,008.00
3.6	Cambiar tripoide c/u	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
3.7	Cambiar crucetas c/u	$ 1,368.00	$ 224.00	$ 1,592.00
3.8	Swicht de park-neutral	$ 2,496.00	$ 224.00	$ 2,720.00
3.9	Aceite de transmisión aut. litro c/u	$ 160.00	$ 136.00	$ 296.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 904.00	$ 224.00	$ 1,128.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 928.00	$ 224.00	$ 1,152.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,128.00	$ 184.00	$ 1,312.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,088.00	$ 224.00	$ 1,312.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,768.00	$ 224.00	$ 1,992.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,848.00	$ 224.00	$ 2,072.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 3,296.00	$ 400.00	$ 3,696.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 568.00	$ 184.00	$ 752.00

5/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.9	Cambiar barra central	$ 2,496.00	$ 224.00	$ 2,720.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 1,864.00	$ 224.00	$ 2,088.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 2,160.00	$ 224.00	$ 2,384.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 1,088.00	$ 352.00	$ 1,440.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,520.00	$ 352.00	$ 1,872.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 496.00	$ 224.00	$ 720.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 568.00	$ 96.00	$ 664.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 880.00	$ 120.00	$ 1,000.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,296.00	$ 304.00	$ 3,600.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,528.00	$ 304.00	$ 3,832.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 9,176.00	$ 376.00	$ 9,552.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 6,152.00	$ 768.00	$ 6,920.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,680.00	$ 712.00	$ 5,392.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,464.00	$ 224.00	$ 1,688.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 9,176.00	$ 1,048.00	$ 10,224.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,688.00	$ 272.00	$ 2,960.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 3,008.00	$ 616.00	$ 3,624.00

6/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
5	Sistema eléctrico			
5.1	Reparación alternador	$ 3,176.00	$ 384.00	$ 3,560.00
5.2	Reparación marcha	$ 3,152.00	$ 384.00	$ 3,536.00
5.3	Reparación de odómetro	$ 960.00	$ 384.00	$ 1,344.00
5.4	Reparación de velocímetro	$ 1,248.00	$ 232.00	$ 1,480.00
5.5	Reparación de gasómetro	$ 1,288.00	$ 272.00	$ 1,560.00
5.6	Reparación de claxon	$ 520.00	$ 144.00	$ 664.00
5.7	Módulo de alarma	$ 2,344.00	$ 1,136.00	$ 3,480.00
5.8	Reparación de luces en general	$ 1,096.00	$ 352.00	$ 1,448.00
5.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 200.00	$ 32.00	$ 232.00
5.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 48.00	$ 40.00	$ 88.00
5.11	Cambiar focos de pellizco	$ 64.00	$ 32.00	$ 96.00
5.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 128.00	$ 32.00	$ 160.00
5.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,512.00	$ 232.00	$ 1,744.00
5.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,664.00	$ 232.00	$ 1,896.00
5.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 1,024.00	$ 416.00	$ 1,440.00
5.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,328.00	$ 232.00	$ 1,560.00
5.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,496.00	$ 72.00	$ 2,568.00

7/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
5.18	Cambio de fusibles c/u	$ 32.00	$ 16.00	$ 48.00
5.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,176.00	$ 416.00	$ 2,592.00
5.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,344.00	$ 256.00	$ 1,600.00
5.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,376.00	$ 200.00	$ 1,576.00
5.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 576.00	$ 80.00	$ 656.00
5.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 160.00	$ 64.00	$ 224.00
5.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 7,112.00	$ 480.00	$ 7,592.00
5.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
5.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
5.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
6	**Sistema de escape**			
6.1	Cambiar tubo de escape	$ 912.00	$ 456.00	$ 1,368.00
6.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,272.00	$ 344.00	$ 2,616.00
6.3	Cambiar junta de escape	$ 576.00	$ 224.00	$ 800.00
6.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,632.00	$ 648.00	$ 4,280.00
6.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 344.00	$ 96.00	$ 440.00

8/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

EXPLORER XLT				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
7	**Ajuste general de motor incluye**			
7.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 18,368.00	$ 1,296.00	$ 19,664.00
8	**Sistema de aire acondicionado**			
8.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
8.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
8.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
8.4	Reparación de aire acondicionado	$ 8,696.00	$ 1,592.00	$ 10,288.00
8.5	Reparación de defroster	$ 2,976.00	$ 200.00	$ 3,176.00
8.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
8.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
8.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 396,072.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001 CERTIFICADO

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,280.00	$ 656.00	$ 3,936.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,136.00	$ 200.00	$ 1,336.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,024.00	$ 1,872.00	$ 8,896.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,328.00	$ 240.00	$ 1,568.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 936.00	$ 240.00	$ 1,176.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,312.00	$ 240.00	$ 1,552.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 968.00	$ 240.00	$ 1,208.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,248.00	$ 176.00	$ 1,424.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 960.00	$ 240.00	$ 1,200.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 2,912.00	$ 632.00	$ 3,544.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 8.00	$ 1,040.00	$ 1,048.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 952.00	$ 352.00	$ 1,304.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,264.00	$ 240.00	$ 1,504.00

1/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,680.00	$ 120.00	$ 1,800.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 4,920.00	$ 480.00	$ 5,400.00
1.18	Cambiar radiador	$ 1,872.00	$ 336.00	$ 2,208.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,072.00	$ 264.00	$ 1,336.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 840.00	$ 368.00	$ 1,208.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 968.00	$ 168.00	$ 1,136.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 304.00	$ 536.00	$ 840.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 2,336.00	$ 800.00	$ 3,136.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 10,496.00	$ 1,440.00	$ 11,936.00
1.27	Empacar motor	$ 3,680.00	$ 1,272.00	$ 4,952.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,920.00	$ 480.00	$ 2,400.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 6,680.00	$ 768.00	$ 7,448.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 6,600.00	$ 704.00	$ 7,304.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 496.00	$ 176.00	$ 672.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
1.33	Cambio de termostato	$ 824.00	$ 240.00	$ 1,064.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 64.00	$ 16.00	$ 80.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 240.00	$ 40.00	$ 280.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,496.00	$ 336.00	$ 1,832.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,320.00	$ 304.00	$ 1,624.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,352.00	$ 384.00	$ 4,736.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 96.00	$ 32.00	$ 128.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 904.00	$ 240.00	$ 1,144.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 896.00	$ 240.00	$ 1,136.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,440.00	$ 200.00	$ 1,640.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,384.00	$ 576.00	$ 2,960.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 600.00	$ 240.00	$ 840.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 320.00	$ 120.00	$ 440.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 240.00	$ 104.00	$ 344.00

3/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 192.00	$ 112.00	$ 304.00
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 240.00	$ 64.00	$ 304.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,416.00	$ 128.00	$ 1,544.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,576.00	$ 128.00	$ 1,704.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,304.00	$ 320.00	$ 2,624.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,256.00	$ 200.00	$ 1,456.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,376.00	$ 384.00	$ 3,760.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 520.00	$ 96.00	$ 616.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,440.00	$ 120.00	$ 1,560.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 440.00	$ 104.00	$ 544.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 300.00	$ 120.00	$ 420.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 280.00	$ 96.00	$ 376.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 304.00	$ 96.00	$ 400.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 152.00	$ 88.00	$ 240.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 152.00	$ 88.00	$ 240.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 448.00	$ 104.00	$ 552.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 864.00	$ 176.00	$ 1,040.00
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 10,696.00	$ 1,712.00	$ 12,408.00

4/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.2	Empacar transmisión	$ 3,808.00	$ 472.00	$ 4,280.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,440.00	$ 192.00	$ 1,632.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 2,064.00	$ 320.00	$ 2,384.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,312.00	$ 320.00	$ 2,632.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 328.00	$ 112.00	$ 440.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 904.00	$ 160.00	$ 1,064.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 976.00	$ 160.00	$ 1,136.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 920.00	$ 120.00	$ 1,040.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 368.00	$ 168.00	$ 536.00
4.9	Cambiar barra central	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00

5/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 360.00	$ 120.00	$ 480.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 480.00	$ 120.00	$ 600.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 608.00	$ 200.00	$ 808.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 2,304.00	$ 264.00	$ 2,568.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 1,944.00	$ 264.00	$ 2,208.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,728.00	$ 368.00	$ 9,096.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 4,952.00	$ 624.00	$ 5,576.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 3,408.00	$ 576.00	$ 3,984.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 2,280.00	$ 120.00	$ 2,400.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 464.00	$ 368.00	$ 832.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,376.00	$ 240.00	$ 2,616.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 1,800.00	$ 240.00	$ 2,040.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 3,936.00	$ 536.00	$ 4,472.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 752.00	$ 256.00	$ 1,008.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,312.00	$ 256.00	$ 1,568.00
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 912.00	$ 152.00	$ 1,064.00

6/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
5.5	Cambiar maroma	$ 5,052.00	$ 672.00	$ 5,724.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,552.00	$ 536.00	$ 5,088.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,376.00	$ 408.00	$ 2,784.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 2,784.00	$ 336.00	$ 3,120.00
6.2	Reparación marcha	$ 2,808.00	$ 336.00	$ 3,144.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 840.00	$ 336.00	$ 1,176.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,104.00	$ 200.00	$ 1,304.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,136.00	$ 240.00	$ 1,376.00
6.6	Reparación de claxon	$ 456.00	$ 128.00	$ 584.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,072.00	$ 1,000.00	$ 3,072.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 968.00	$ 304.00	$ 1,272.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 1,136.00	$ 168.00	$ 1,304.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 40.00	$ 32.00	$ 72.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 240.00	$ 240.00	$ 480.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,336.00	$ 200.00	$ 1,536.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,472.00	$ 200.00	$ 1,672.00

7/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 904.00	$ 368.00	$ 1,272.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,176.00	$ 200.00	$ 1,376.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,472.00	$ 96.00	$ 2,568.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 1,920.00	$ 368.00	$ 2,288.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 240.00	$ 120.00	$ 360.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 720.00	$ 120.00	$ 840.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 968.00	$ 104.00	$ 1,072.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 800.00	$ 400.00	$ 1,200.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 1,408.00	$ 368.00	$ 1,776.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 608.00	$ 200.00	$ 808.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,208.00	$ 576.00	$ 3,784.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 296.00	$ 88.00	$ 384.00
8	**Ajuste general de motor incluye**			

8/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

HIACE 15 PASAJEROS				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 15,712.00	$ 2,336.00	$ 18,048.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.3	Cambio de compresor	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 7,688.00	$ 1,408.00	$ 9,096.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,624.00	$ 176.00	$ 2,800.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 312,340.00**

9/9

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de gasolina eléctrica	$ 3,528.00	$ 720.00	$ 4,248.00
1.2	Cambiar bobina de encendido	$ 1,184.00	$ 216.00	$ 1,400.00
1.3	Cambiar computadora	$ 7,224.00	$ 1,936.00	$ 9,160.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 1,440.00	$ 264.00	$ 1,704.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 1,992.00	$ 184.00	$ 2,176.00
1.6	Cambiar sensor de oxigeno	$ 1,416.00	$ 264.00	$ 1,680.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 1,984.00	$ 184.00	$ 2,168.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 1,056.00	$ 264.00	$ 1,320.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 1,344.00	$ 200.00	$ 1,544.00
1.10	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 1,040.00	$ 264.00	$ 1,304.00
1.11	Cambiar cadena de distribución y engranes	$ 2,912.00	$ 632.00	$ 3,544.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 384.00	$ 504.00	$ 888.00
1.13	Cambio de inyector c/u	$ 1,792.00	$ 384.00	$ 2,176.00
1.14	Cambiar riel de inyectores	$ 2,664.00	$ 352.00	$ 3,016.00
1.15	Cambiar sensor de temperatura	$ 1,368.00	$ 264.00	$ 1,632.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.16	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 1,528.00	$ 248.00	$ 1,776.00
1.17	Cambiar polea fan-clutch	$ 4,920.00	$ 480.00	$ 5,400.00
1.18	Cambiar radiador	$ 2,024.00	$ 368.00	$ 2,392.00
1.19	Cambiar soportes de motor c/u	$ 1,160.00	$ 296.00	$ 1,456.00
1.20	Cambiar bomba de agua	$ 1,200.00	$ 528.00	$ 1,728.00
1.21	Cambiar manguera de radiador c/u	$ 1,392.00	$ 240.00	$ 1,632.00
1.22	Cambiar unibanda de motor	$ 840.00	$ 120.00	$ 960.00
1.23	Cambiar reten cigüeñal	$ 344.00	$ 584.00	$ 928.00
1.24	Cambiar bomba de aceite	$ 2,160.00	$ 120.00	$ 2,280.00
1.25	Cambiar junta de cabeza de motor	$ 3,504.00	$ 1,200.00	$ 4,704.00
1.26	Cambiar cabeza de motor	$ 15,744.00	$ 2,160.00	$ 17,904.00
1.27	Empacar motor	$ 3,752.00	$ 920.00	$ 4,672.00
1.28	Empacar Carter	$ 1,576.00	$ 480.00	$ 2,056.00
1.29	Cambiar múltiple de escape	$ 7,176.00	$ 840.00	$ 8,016.00
1.30	Cambiar múltiple de admisión	$ 7,104.00	$ 768.00	$ 7,872.00
1.31	Cambiar junta de múltiple de escape	$ 544.00	$ 200.00	$ 744.00
1.32	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 2,896.00	$ 1,216.00	$ 4,112.00
1.33	Cambio de termostato	$ 944.00	$ 224.00	$ 1,168.00
1.34	Anticongelante litro c/u	$ 80.00	$ 32.00	$ 112.00

2/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.35	Cambiar tapón de radiador	$ 264.00	$ 56.00	$ 320.00
1.36	Cambio de polea loca	$ 1,616.00	$ 368.00	$ 1,984.00
1.37	Cambio de polea tensora	$ 1,432.00	$ 344.00	$ 1,776.00
1.38	Cambio de válvula EGR	$ 2,176.00	$ 216.00	$ 2,392.00
1.39	Programación de cuerpo de aceleración	$ 120.00	$ 120.00	$ 240.00
1.40	Cambio de cuerpo de aceleración	$ 4,688.00	$ 424.00	$ 5,112.00
1.41	Cambio de depósito de anticongelante	$ 2.00	$ 2.00	$ 4.00
1.42	Aceite de motor litro c/u	$ 128.00	$ 48.00	$ 176.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros: cambio de balatas, rectificar discos, cambiar retén de rueda, purgar sistema	$ 984.00	$ 264.00	$ 1,248.00
2.2	Reparación de frenos traseros: cambio de balatas, rectificar discos ó tambores, cambiar retén de rueda y purgar	$ 1,704.00	$ 320.00	$ 2,024.00
2.3	Cambiar sensor A.B.S. c/u	$ 1,568.00	$ 232.00	$ 1,800.00
2.4	Reparar sistema de frenos A.B.S., reprogramar computadora	$ 2,568.00	$ 624.00	$ 3,192.00
2.5	Cambiar balero doble rueda delantera c/u	$ 1,088.00	$ 184.00	$ 1,272.00
2.6	Cambiar balero doble rueda trasera c/u	$ 1,048.00	$ 224.00	$ 1,272.00
2.7	Cambiar mordaza de disco completa	$ 2,376.00	$ 304.00	$ 2,680.00
2.8	Cambiar pistones de caliper c/u	$ 448.00	$ 128.00	$ 576.00
2.9	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 368.00	$ 136.00	$ 504.00
2.10	Cambiar cilindro de rueda trasera c/u	$ 472.00	$ 136.00	$ 608.00

3/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.11	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda trasera	$ 288.00	$ 160.00	$ 448.00
2.12	Cambiar discos c/u	$ 1,536.00	$ 152.00	$ 1,688.00
2.13	Cambiar tambores c/u	$ 1,704.00	$ 152.00	$ 1,856.00
2.14	Cambiar cilindro maestro	$ 2,488.00	$ 352.00	$ 2,840.00
2.15	Cambio de repuesto de cilindro maestro	$ 1,980.00	$ 312.00	$ 2,292.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 3,640.00	$ 416.00	$ 4,056.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 296.00	$ 128.00	$ 424.00
2.18	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 664.00	$ 136.00	$ 800.00
2.19	Cambiar ajustador de balatas	$ 480.00	$ 128.00	$ 608.00
2.20	Cambiar purgadores	$ 320.00	$ 96.00	$ 416.00
2.21	Cambiar retén de rueda delantera c/u	$ 312.00	$ 112.00	$ 424.00
2.22	Cambiar retén de rueda trasera c/u	$ 344.00	$ 112.00	$ 456.00
2.23	Cambiar rondana de nariz	$ 176.00	$ 104.00	$ 280.00
2.24	Cambio de tuercas de castillo	$ 176.00	$ 104.00	$ 280.00
2.25	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 488.00	$ 128.00	$ 616.00
2.26	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 944.00	$ 200.00	$ 1,144.00

4/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
3	**Sistema de transmisión**			
3.1	Reconstrucción de transmisión standart	$ 13,992.00	$ 2,048.00	$ 16,040.00
3.2	Empacar transmisión	$ 4,096.00	$ 512.00	$ 4,608.00
3.3	Cambiar soportes de caja c/u	$ 1,568.00	$ 224.00	$ 1,792.00
3.4	Cambiar varillaje / chicotes de transmisión	$ 3,252.00	$ 492.00	$ 3,744.00
3.5	Cambiar flecha	$ 2,488.00	$ 384.00	$ 2,872.00
3.6	Cambiar tripoide	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
3.7	Cambiar macheta	$ 516.00	$ 168.00	$ 684.00
3.8	Aceite de transmisión standart litro c/u	$ 128.00	$ 136.00	$ 264.00
4	**Sistema de suspensión / dirección**			
4.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 864.00	$ 224.00	$ 1,088.00
4.2	Cambiar rótulas superior c/u	$ 888.00	$ 224.00	$ 1,112.00
4.3	Cambiar balero de rueda delantera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.4	Cambiar balero de rueda trasera c/u	$ 1,368.00	$ 240.00	$ 1,608.00
4.5	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 1,696.00	$ 224.00	$ 1,920.00
4.6	Cambiar horquilla superior c/u	$ 1,760.00	$ 224.00	$ 1,984.00
4.7	Cambiar resortes delanteros juego	$ 3,144.00	$ 384.00	$ 3,528.00
4.8	Cambiar terminales de dirección c/u	$ 544.00	$ 184.00	$ 728.00
4.9	Cambiar barra central	$ 2,376.00	$ 224.00	$ 2,600.00
4.10	Cambiar brazo auxiliar	$ 1,784.00	$ 224.00	$ 2,008.00

5/9

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.11	Cambiar brazo pitman	$ 2,064.00	$ 224.00	$ 2,288.00
4.12	Cambiar bujes de tirante	$ 1,048.00	$ 352.00	$ 1,400.00
4.13	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,456.00	$ 352.00	$ 1,808.00
4.14	Cambiar bujes de horquilla	$ 480.00	$ 224.00	$ 704.00
4.15	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 544.00	$ 104.00	$ 648.00
4.16	Cambiar base de amortiguador delantero c/u	$ 864.00	$ 288.00	$ 1,152.00
4.17	Cambiar amortiguadores delanteros	$ 3,144.00	$ 296.00	$ 3,440.00
4.18	Cambiar amortiguadores traseros	$ 3,360.00	$ 296.00	$ 3,656.00
4.19	Reparación general de muelles	$ 8,728.00	$ 368.00	$ 9,096.00
4.20	Reparación caja de dirección hidráulica	$ 5,856.00	$ 736.00	$ 6,592.00
4.21	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 4,456.00	$ 688.00	$ 5,144.00
4.22	Cambiar manguera de dirección hidráulica c/u	$ 1,400.00	$ 224.00	$ 1,624.00
4.23	Cambiar puente delantero	$ 8,728.00	$ 1,000.00	$ 9,728.00
4.24	Cambiar mango	$ 2,560.00	$ 264.00	$ 2,824.00
4.25	Cambiar barra estabilizadora	$ 2,872.00	$ 600.00	$ 3,472.00
5	**Sistema de embrague**			
5.1	Cambio de embrague: cambio plato, disco, collarín, balero o buje piloto y rectificar volante	$ 5,216.00	$ 584.00	$ 5,800.00
5.2	Cambio de horquilla	$ 912.00	$ 320.00	$ 1,232.00
5.3	Cambio de candelero	$ 1,416.00	$ 288.00	$ 1,704.00

6/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
5.4	Cambiar eje de pedales	$ 2,376.00	$ 192.00	$ 2,568.00
5.5	Cambiar maroma	$ 3,560.00	$ 480.00	$ 4,040.00
5.6	Cambiar volante motriz	$ 4,896.00	$ 584.00	$ 5,480.00
5.7	Purgar sistema hidráulico	$ 120.00	$ 60.00	$ 180.00
5.8	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 2,560.00	$ 448.00	$ 3,008.00
6	**Sistema eléctrico**			
6.1	Reparación alternador	$ 3,032.00	$ 368.00	$ 3,400.00
6.2	Reparación marcha	$ 3,008.00	$ 368.00	$ 3,376.00
6.3	Reparación de odómetro	$ 920.00	$ 368.00	$ 1,288.00
6.4	Reparación de velocímetro	$ 1,200.00	$ 232.00	$ 1,432.00
6.5	Reparación de gasómetro	$ 1,232.00	$ 264.00	$ 1,496.00
6.6	Reparación de claxon	$ 504.00	$ 144.00	$ 648.00
6.7	Módulo de alarma	$ 2,240.00	$ 1,088.00	$ 3,328.00
6.8	Reparación de luces en general	$ 1,056.00	$ 344.00	$ 1,400.00
6.9	Cambiar foco de unidad delantera	$ 200.00	$ 40.00	$ 240.00
6.10	Cambiar focos de calaveras c/u	$ 56.00	$ 48.00	$ 104.00
6.11	Cambiar focos de pellizco	$ 64.00	$ 40.00	$ 104.00
6.12	Cambiar focos de pellizco de luces perimetrales	$ 128.00	$ 40.00	$ 168.00
6.13	Cambiar palanca y pastilla de direccionales	$ 1,448.00	$ 232.00	$ 1,680.00
6.14	Cambiar palanca y pastilla de limpiadores	$ 1,584.00	$ 232.00	$ 1,816.00

7/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6.15	Cambiar motor de limpiadores	$ 984.00	$ 408.00	$ 1,392.00
6.16	Cambio de swich de ignición	$ 1,272.00	$ 232.00	$ 1,504.00
6.17	Cambio de acumulador nuevo	$ 2,376.00	$ 80.00	$ 2,456.00
6.18	Cambio de fusibles c/u	$ 40.00	$ 24.00	$ 64.00
6.19	Arnés principal de sistema eléctrico	$ 2,080.00	$ 408.00	$ 2,488.00
6.20	Cambio de arnés de bomba de gasolina c/u	$ 1,280.00	$ 248.00	$ 1,528.00
6.21	Cambio de arnes de sensor y /o actuador c/u	$ 1,312.00	$ 200.00	$ 1,512.00
6.22	Cambio de plumas de limpiadores	$ 552.00	$ 88.00	$ 640.00
6.23	Cambio de maxi fusible c/u	$ 160.00	$ 64.00	$ 224.00
6.24	Cambio de bomba de gasolina	$ 8,832.00	$ 720.00	$ 9,552.00
6.25	Reparación de módulos	$ 1,200.00	$ 120.00	$ 1,320.00
6.26	Cambio de relevador	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
6.27	Cambio de regulador	$ 1,392.00	$ 144.00	$ 1,536.00
7	**Sistema de escape**			
7.1	Cambiar tubo de escape	$ 872.00	$ 448.00	$ 1,320.00
7.2	Cambio de silenciador nuevo original	$ 2,168.00	$ 336.00	$ 2,504.00
7.3	Cambiar junta de escape	$ 552.00	$ 224.00	$ 776.00
7.4	Cambiar convertidor catalítico	$ 3,456.00	$ 624.00	$ 4,080.00
7.5	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 336.00	$ 104.00	$ 440.00

8/9

APÉNDICE "B"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO
VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA DE CUALQUIER CILINDRAJE.

URVAN NV 350 15 PASAJEROS				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
8	**Ajuste general de motor incluye**			
8.1	Suministro de refacciones: árbol de levas, tapones de expansión del sistema enfriamiento, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de centro, metales de árbol de levas juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión y escape, filtro de aceite, aire, gasolina, bujías y aceite de motor. Desincrustar motor rectificar monoblock: rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, instalar y ajustar pernos de bielas. Cabezas: rectificar y cambiar asientos y guías de válvulas, rectificar o cepillar de cabeza.	$ 12,784.00	$ 1,032.00	$ 13,816.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Reparación de compresor	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
9.2	Reparación de fugas de aire	$ 2,400.00	$ 120.00	$ 2,520.00
9.3	Cambio de compresor	$ 9,600.00	$ 120.00	$ 9,720.00
9.4	Reparación de aire acondicionado	$ 8,272.00	$ 1,520.00	$ 9,792.00
9.5	Reparación de defroster	$ 2,832.00	$ 200.00	$ 3,032.00
9.6	Carga de gas de aire acondicionado	$ 1,800.00	$ 120.00	$ 1,920.00
9.7	Cambio de filtro de cabina	$ 540.00	$ 120.00	$ 660.00
9.8	Cambio de radiador de defroster	$ 6,000.00	$ 120.00	$ 6,120.00
			SUBTOTAL	**$ 388,292.00**

9/9

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de frenos**			
1.1	Revisión y limpieza de frenos delanteros y traseros	$ 1,260.00	$ 250.00	$ 1,510.00
1.2	Engrasar baleros	$ 450.00	$ 250.00	$ 700.00
1.3	Revisar retén de compresor	$ 200.00	$ 100.00	$ 300.00
1.4	Revisión de rotochamber	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Verificar el buen funcionamiento del freno de estacionamiento.	$ 200.00	$ 100.00	$ 300.00
2	**Mantenimiento sistema de enfriamiento**			
2.1	Verificar temperatura, nivel y consistencia del anticongelante y/o refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Verificar R.M.P. mínimas y máximas de vacío.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Verificar componentes.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Revisar y/o cambiar tapón de radiador.	$ 560.00	$ 50.00	$ 610.00
2.6	Revisar y/o cambio de mangueras y abrazaderas.	$ 200.00	$ 100.00	$ 300.00
3	**Mantenimiento sistema eléctrico**			
3.1	Revisar batería.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Revisar marcha.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Verificar carga correcta de alternador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Revisar y/o reparar sistema de luces.	$ 250.00	$ 120.00	$ 370.00

1/4

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
3.5	Revisar correcto funcionamiento de los instrumentos del tablero.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Mantenimiento transmisión**			
4.1	Revisar caja de velocidades.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Revisar machetas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisar soportes de transmisión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Verificar espacio libre entre collarín y palancas de desembrague, así como el juego libre del pedal.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Mantenimiento sistema de embrague**			
5.1	Lubricar el collarín del embrague del selector y convertidor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Mantenimiento sistema de suspensión y dirección**			
6.1	Revisar horquillas y rótulas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Revisar bujes de horquillas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Revisar tornillos estabilizadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisar amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.6	Revisar resortes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Revisar barra de dirección	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Revisar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.9	Alineación y balanceo de ruedas.	$ 760.00	$ 150.00	$ 910.00
7	**Mantenimiento sistema de encendido y motor**			
7.1	Servicio a inyectores, servicio a cuerpo de aceleración.	$ 510.00	$ 200.00	$ 710.00
7.2	Revisión de válvula IAC (sustituir en caso de ser necesario).	$ 4,550.00	$ 560.00	$ 5,110.00
7.3	Checar compresión de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión y/o cambio de bandas de motor, revisar soportes de motor.	$ 2,120.00	$ 210.00	$ 2,330.00
7.5	Cambiar filtros de aire y combustible.	$ 3,940.00	$ 450.00	$ 4,390.00

2/4

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
7.6	Revisar líneas de combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.7	Revisar fugas externas (aceite, refrigerante, combustible, etc).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.8	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.9	Verificar la presión del aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.10	Revisar sensor de la operación del pedal del acelerador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.11	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 1,290.00	$ 250.00	$ 1,540.00
7.12	Servicio de lavado de chasis y motor, servicio de lubricación, comprobar niveles en general.	$ 380.00	$ 1,440.00	$ 1,820.00
7.13	Cambio de aceite de motor y filtro	$ 3,400.00	$ 100.00	$ 3,500.00
7.14	Comprobar el apriete de los soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.15	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite y alta temperatura del refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar y corregir fugas.	$ 150.00	$ 250.00	$ 400.00
8.2	Revisar soportes de tubo de escape.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar sujeción de mangueras para evitar fugas de aceite, refrigerante, aire, combustible, etc.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Drenar tanques del sistema de aire.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.3	Revisar buen funcionamiento de "defroster."	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 600.00	$ 250.00	$ 850.00

3/4

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
10	Misceláneas			
10.1	Verificar sistema de limpiaparabrisas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.2	Reparación de neumáticos (talachas).	$ 250.00	$ 150.00	$ 400.00
10.3	Rotación de llantas, verificar presión.	$ 120.00	$ 450.00	$ 570.00
11	Verificación vehicular	tarifa ofical		
			SUBTOTAL	$30,320.00
			IVA	$ 4,851.20
			TOTAL	$ 35,171.20

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS BIENESTAR Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "C"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1	**Sistema de frenos**			
1.1	Revisión y limpieza de frenos delanteros y traseros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.2	Engrasar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.3	Revisar retén de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Revisión de rotochamber	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Verificar el buen funcionamiento del freno de estacionamiento.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Mantenimiento sistema de enfriamiento**			
2.1	Verificar temperatura, nivel y consistencia del anticongelante y/o refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Verificar R.M.P. mínimas y máximas de vacío.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Verificar componentes.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Revisar y/o cambiar tapón de radiador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.6	Revisar y/o cambio de mangueras y abrazaderas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3	**Mantenimiento sistema eléctrico**			
3.1	Revisar batería.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Revisar marcha.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

4200-175 (V8) RABON				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
3.3	Verificar carga correcta de alternador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Revisar y/o reparar sistema de luces.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.5	Revisar correcto funcionamiento de los instrumentos del tablero.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Mantenimiento transmisión**			
4.1	Revisar caja de velocidades.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Revisar machetas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisar soportes de transmisión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Verificar espacio libre entre collarín y palancas de desembrague, así como el juego libre del pedal.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Mantenimiento sistema de embrague**			
5.1	Lubricar el collarín del embrague del selector y convertidor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Mantenimiento sistema de suspensión y dirección**			
6.1	Revisar horquillas y rótulas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Revisar bujes de horquillas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Revisar tornillos estabilizadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisar amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.6	Revisar resortes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Revisar barra de dirección	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Revisar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
6.9	Alineación y balanceo de ruedas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Mantenimiento sistema de encendido y motor**			
7.1	Servicio a inyectores, servicio a cuerpo de aceleración.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de válvula IAC (sustituir en caso de ser necesario).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Checar compresión de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revisión y/o cambio de bandas de motor, revisar soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.5	Cambiar filtros de aire y combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.6	Revisar líneas de combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.7	Revisar fugas externas (aceite, refrigerante, combustible, etc).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.8	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.9	Verificar la presión del aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.10	Revisar sensor de la operación del pedal del acelerador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.11	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.12	Servicio de lavado de chasis y motor, servicio de lubricación, comprobar niveles en general.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.13	Cambio de aceite de motor y filtro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.14	Comprobar el apriete de los soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.15	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite y alta temperatura del refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar soportes de tubo de escape.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "C"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

4200-175 (V8) RABON				
No.	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**	**COSTO REFACCIONES**	**COSTO MANO DE OBRA**	**TOTAL**
8.3	Revisar sujeción de mangueras para evitar fugas de aceite, refrigerante, aire, combustible, etc.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Drenar tanques del sistema de aire.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.3	Revisar buen funcionamiento de "defroster."	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Verificar sistema de limpiaparabrisas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.2	Reparación de neumáticos (talachas).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.3	Rotación de llantas, verificar presión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
11	**Verificación vehicular**	**tarifa ofical**		
			SUBTOTAL	**$ 5,600.00**
			IVA	**$ 896.00**
			TOTAL	**$ 6,496.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA

INGENIERIA AUTOMOTRIZ

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.

ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Sistema de frenos**			
1.1	Revisión y limpieza de frenos delanteros y traseros	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.2	Engrasar baleros	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.3	Revisar retén de compresor	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.4	Revisión de rotochamber	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
1.5	Verificar el buen funcionamiento del freno de estacionamiento.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2	**Mantenimiento sistema de enfriamiento**			
2.1	Verificar temperatura, nivel y consistencia del anticongelante y/o refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.2	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.3	Verificar R.M.P. mínimas y máximas de vacío.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.4	Verificar componentes.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.5	Revisar y/o cambiar tapón de radiador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
2.6	Revisar y/o cambio de mangueras y abrazaderas.	$ 50.00	$ 100.00	$ 150.00

1/4

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
3	**Mantenimiento sistema eléctrico**			
3.1	Revisar batería.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.2	Revisar marcha.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.3	Verificar carga correcta de alternador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.4	Revisar y/o reparar sistema de luces.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
3.5	Revisar correcto funcionamiento de los instrumentos del tablero.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4	**Mantenimiento transmisión**			
4.1	Revisar caja de velocidades.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.2	Revisar machetas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.3	Revisar soportes de transmisión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
4.4	Verificar espacio libre entre collarín y palancas de desembrague, así como el juego libre del pedal.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
5	**Mantenimiento sistema de embrague**			
5.1	Lubricar el collarín del embrague del selector y convertidor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6	**Mantenimiento sistema de suspensión y dirección**			
6.1	Revisar horquillas y rótulas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.2	Revisar baleros	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.3	Revisar bujes de horquillas	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.4	Revisar tornillos estabilizadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.5	Revisar amortiguadores	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

2/4

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
6.6	Revisar resortes	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.7	Revisar barra de dirección	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.8	Revisar barra estabilizadora	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
6.9	Alineación y balanceo de ruedas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7	**Mantenimiento sistema de encendido y motor**			
7.1	Servicio a inyectores, servicio a cuerpo de aceleración.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.2	Revisión de válvula IAC (sustituir en caso de ser necesario).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.3	Checar compresión de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.4	Revision y/o cambio de bandas de motor, revisar soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.5	Cambiar filtros de aire y combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.6	Revisar líneas de combustible.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.7	Revisar fugas externas (aceite, refrigerante, combustible, etc).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.8	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.9	Verificar la presión del aceite.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.10	Revisar sensor de la operación del pedal del acelerador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.11	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.12	Servicio de lavado de chasis y motor, servicio de lubricación, comprobar niveles en general.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.13	Cambio de aceite de motor y filtro	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.14	Comprobar el apriete de los soportes de motor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
7.15	Verificar funcionamiento de alarmas de baja presión de aceite y alta temperatura del refrigerante.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00

3/4

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

APÉNDICE "C"
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL.

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	COSTO REFACCIONES	COSTO MANO DE OBRA	TOTAL
8	**Sistema de escape**			
8.1	Revisar y corregir fugas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.2	Revisar soportes de tubo de escape.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
8.3	Revisar sujeción de mangueras para evitar fugas de aceite, refrigerante, aire, combustible, etc.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9	**Sistema de aire acondicionado**			
9.1	Drenar tanques del sistema de aire.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.2	Revisar y corregir fugas.	$ 150.00	$ 250.00	$ 400.00
9.3	Revisar buen funcionamiento de "defroster."	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.4	Verificar y comprobar la hermeticidad de la tubería de admisión de aire y del enfriador.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
9.5	Reemplazar filtro de aire del compresor.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Verificar sistema de limpiaparabrisas.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.2	Reparación de neumáticos (talachas).	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
10.3	Rotación de llantas, verificar presión.	$ 50.00	$ 50.00	$ 100.00
11	**Verificación vehicular**	tarifa ofical		
			SUBTOTAL	**$ 6,150.00**
			IVA	**$ 984.00**
			TOTAL	**$ 7,134.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

Gobierno de México | IMSS Bienestar Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de Diésel	$ 9.00	$ 9.00	$ 18.00
1.2	Cambiar bobina	$ 9.00	$ 9.00	$ 18.00
1.3	Cambiar computadora	$ 35,370.00	$ 3,573.00	$ 38,943.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 2,259.00	$ 360.00	$ 2,619.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 4,230.00	$ 360.00	$ 4,590.00
1.6	Cambiar sensor de oxígeno	$ 3,402.00	$ 360.00	$ 3,762.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 3,222.00	$ 360.00	$ 3,582.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 3,123.00	$ 360.00	$ 3,483.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 3,051.00	$ 360.00	$ 3,411.00
1.10	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 7,299.00	$ 810.00	$ 8,109.00
1.11	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 4,779.00	$ 360.00	$ 5,139.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 9.00	$ 2,556.00	$ 2,565.00
1.13	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 7,299.00	$ 810.00	$ 8,109.00
1.14	Cambio de inyector c/u	$ 11,457.00	$ 810.00	$ 12,267.00
1.15	Cambiar riel de inyectores	$ 900.00	$ 1,278.00	$ 2,178.00
1.16	Cambiar sensor de temperatura	$ 3,429.00	$ 360.00	$ 3,789.00
1.17	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 4,446.00	$ 360.00	$ 4,806.00
1.18	Cambiar polea fan-clutch	$ 18,342.00	$ 918.00	$ 19,260.00
1.19	Cambiar radiador	$ 9,000.00	$ 1,287.00	$ 10,287.00
1.20	Empacar motor	$ 4,500.00	$ 2,943.00	$ 7,443.00
1.21	Empacar carter	$ 4,239.00	$ 612.00	$ 4,851.00
1.22	Calibrar motor	$ 450.00	$ 450.00	$ 900.00
1.23	Reprogramar computador	$ 90.00	$ 2,250.00	$ 2,340.00
1.24	Cambiar soporte de motor c/u	$ 3,528.00	$ 405.00	$ 3,933.00
1.25	Cambio de bandas c/u	$ 1,350.00	$ 180.00	$ 1,530.00
1.26	Sensor de válvulas	$ 180.00	$ 180.00	$ 360.00
1.27	Cambiar múltiple de escape	$ 5,400.00	$ 1,170.00	$ 6,570.00

1/6

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**	**COSTO DE REFACCIONES**	**COSTO DE MANO DE OBRA**	**TOTAL**
1.28	Cambiar multiple de admisión	$ 5,400.00	$ 1,170.00	$ 6,570.00
1.29	Cambio de retenes c/u	$ 2,196.00	$ 612.00	$ 2,808.00
1.30	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 3,528.00	$ 810.00	$ 4,338.00
1.31	Cambiar termostato	$ 2,844.00	$ 153.00	$ 2,997.00
1.32	Empacar motor	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
1.33	Empacar carter	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
1.34	Cambiar tapón de radiador	$ 684.00	$ 27.00	$ 711.00
1.35	Cambio de polea loca	$ 2,808.00	$ 360.00	$ 3,168.00
1.36	Cambio de polea tensora	$ 2,709.00	$ 360.00	$ 3,069.00
1.37	Anticongelante litro c/u	$ 117.00	$ 18.00	$ 135.00
1.38	Aceite de motor Diesel litro c/u	$ 135.00	$ 18.00	$ 153.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros, cambio de balatas, rectificar, purgar sistema.	$ 3,465.00	$ 2,250.00	$ 5,715.00
2.2	Reparación de frenos traseros, cambio de balatas, rectificar, y purgar sistema.	$ 3,447.00	$ 2,250.00	$ 5,697.00
2.3	Reparar sistema de frenos ABS	$ 4,779.00	$ 2,601.00	$ 7,380.00
2.4	Cambiar sensor ABS c/u	$ 3,825.00	$ 162.00	$ 3,987.00
2.5	Cambiar balero rueda delantera c/u	$ 1,854.00	$ 198.00	$ 2,052.00
2.6	Cambiar balero rueda trasero c/u	$ 1,854.00	$ 198.00	$ 2,052.00
2.7	Ajustar y lubricar pedal	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.8	Cambiar mordaza de disco	$ 1,008.00	$ 333.00	$ 1,341.00
2.9	Cambiar pistones de caliper	$ 1,170.00	$ 306.00	$ 1,476.00
2.10	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 657.00	$ 207.00	$ 864.00
2.11	Cambiar cilindro de rueda trasera	$ 1,008.00	$ 207.00	$ 1,215.00
2.12	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda	$ 657.00	$ 99.00	$ 756.00
2.13	Cambiar discos c/u	$ 90.00	$ 405.00	$ 495.00
2.14	Cambiar tambores c/u	$ 4,986.00	$ 405.00	$ 5,391.00
2.15	Cambiar cilindro maestro	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 4,725.00	$ 612.00	$ 5,337.00
2.18	Cambiar válvula repartidora	$ 4,050.00	$ 306.00	$ 4,356.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.19	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 1,692.00	$ 207.00	$ 1,899.00
2.20	Cambiar ajustadores de balataas	$ 702.00	$ 153.00	$ 855.00
2.21	Cambiar purgadores	$ 99.00	$ 99.00	$ 198.00
2.22	Cambiar separador de balatas	$ 684.00	$ 99.00	$ 783.00
2.23	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 1,179.00	$ 99.00	$ 1,278.00
2.24	Cambiar rondana de naríz	$ 288.00	$ 54.00	$ 342.00
2.25	Cambio de tuercas de castillo	$ 315.00	$ 54.00	$ 369.00
2.26	cambio de tapas de cubos	$ 657.00	$ 99.00	$ 756.00
2.27	Cambiar maza delantera	$ 4,050.00	$ 450.00	$ 4,500.00
2.28	Cambiar maza trasera	$ 4,050.00	$ 450.00	$ 4,500.00
2.29	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 1,692.00	$ 207.00	$ 1,899.00
2.30	Cambiar arillo de balatas de freno de estacionamiento	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.31	Cambiar mordaza de caliper	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.32	Reparar mordaza de calipers	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
2.33	Cambiar rotochamber	$ 3,150.00	$ 180.00	$ 3,330.00
2.34	Cambiar reten rueda delantera o trasera c/u	$ 1,701.00	$ 207.00	$ 1,908.00
3	**Sistema de enfriamiento**			
3.1	Cambiar bomba de agua	$ 4,950.00	$ 450.00	$ 5,400.00
3.2	Cambiar termostato	$ 2,844.00	$ 153.00	$ 2,997.00
3.3	Cambio de tapón de radiador	$ 684.00	$ 27.00	$ 711.00
3.4	Cambio de bulbo de temperatura	$ 2,610.00	$ 450.00	$ 3,060.00
3.5	Servicio a radiador c/cambio de anticongelante	$ 1,710.00	$ 900.00	$ 2,610.00
3.6	Reparación de aire acondicionado	$ 900.00	$ 900.00	$ 1,800.00
3.7	Reparación de defroster	$ 7,146.00	$ 1,467.00	$ 8,613.00
4	**Sistema eléctrico**			
4.1	Reparación de marcha	$ 4,500.00	$ 612.00	$ 5,112.00
4.2	Reparación de alternador	$ 4,500.00	$ 612.00	$ 5,112.00
4.3	Reparación de velocímetro	$ 3,402.00	$ 1,278.00	$ 4,680.00
4.4	reparación de gasometro	$ 2,313.00	$ 1,017.00	$ 3,330.00
4.5	Cambio de batería	$ 3,150.00	$ 180.00	$ 3,330.00
4.6	Reparación de odómetro	$ 2,106.00	$ 360.00	$ 2,466.00
4.7	Cambio de swich de ignición	$ 3,375.00	$ 306.00	$ 3,681.00
4.8	Cambio de relevadores	$ 450.00	$ 180.00	$ 630.00

3/6

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.9	Reparación de luces en general	$ 4,050.00	$ 810.00	$ 4,860.00
4.10	Cambio de motor de limpiadores	$ 4,869.00	$ 405.00	$ 5,274.00
4.11	Cambio de fusibles c/u	$ 63.00	$ 27.00	$ 90.00
4.12	Cambio relevadores c/u	$ 450.00	$ 180.00	$ 630.00
4.13	Cambio de focos unidad de luz	$ 450.00	$ 180.00	$ 630.00
4.14	Cambio de focos de calaveras	$ 81.00	$ 27.00	$ 108.00
4.15	Cambio de swich de ignición	$ 3,375.00	$ 306.00	$ 3,681.00
4.16	Reparación de limpiadores	$ 2,250.00	$ 450.00	$ 2,700.00
4.17	Reparar tablero de instrumentos	$ 3,150.00	$ 900.00	$ 4,050.00
5	**Sistema de suspensión y dirección**			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.2	Cambiar rótulas superiores c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.3	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.4	Cambiar horquilla superior c/u	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.5	Cambiar terminales de dirección	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.6	Cambiar barra central	$ 4,779.00	$ 405.00	$ 5,184.00
5.7	Cambiar brazo auxiliar	$ 3,051.00	$ 513.00	$ 3,564.00
5.8	Cambiar brazo pitman	$ 2,952.00	$ 513.00	$ 3,465.00
5.9	Cambiar buje de tirante	$ 1,512.00	$ 306.00	$ 1,818.00
5.10	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 1,719.00	$ 405.00	$ 2,124.00
5.11	Cambiar bujes de horquilla	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.12	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
5.13	Reparación general de muelles	$ 20,178.00	$ 1,917.00	$ 22,095.00
5.14	Cambiar caja de dirección hidráulica	$ 16,794.00	$ 1,224.00	$ 18,018.00
5.15	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 16,011.00	$ 1,071.00	$ 17,082.00
5.16	Cambiar manguera de dirección hidráulica	$ 3,528.00	$ 612.00	$ 4,140.00
5.17	Cambiar puente delantero	$ 28,539.00	$ 2,295.00	$ 30,834.00
5.18	Cambiar mango	$ 4,779.00	$ 810.00	$ 5,589.00
5.19	cambiar barra estabilizadora	$ 6,921.00	$ 810.00	$ 7,731.00
5.20	Cambio de tope muelle delanero	$ 1,350.00	$ 450.00	$ 1,800.00
5.21	Cambio de bolsas de aire	$ 2,250.00	$ 450.00	$ 2,700.00
5.22	Cambio de amortiguador trasesro c/u	$ 3,150.00	$ 810.00	$ 3,960.00
5.23	Cambio de amortiguadores delanteros c/u	$ 3,150.00	$ 810.00	$ 3,960.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
6	**Transmisión**			
6.1	Reparación general de transmisión estándar	$ 25,146.00	$ 3,627.00	$ 28,773.00
6.2	Cambiar convertidor de torsión	$ 4,779.00	$ 1,278.00	$ 6,057.00
6.3	Empacar transmisión	$ 2,250.00	$ 2,655.00	$ 4,905.00
6.4	Cambiar soporte de caja c/u	$ 3,528.00	$ 612.00	$ 4,140.00
6.5	Cambiar flecha cardán	$ 22,500.00	$ 810.00	$ 23,310.00
6.6	Reparación general de diferencial	$ 33,093.00	$ 2,286.00	$ 35,379.00
6.7	Cambiar flechas traseras c/u	$ 4,779.00	$ 612.00	$ 5,391.00
6.8	Cambiar cabeza de cardán c/u	$ 4,050.00	$ 405.00	$ 4,455.00
6.9	Cambiar crucetas c/u	$ 2,952.00	$ 405.00	$ 3,357.00
6.10	Cambiar machetas c/u	$ 90.00	$ 90.00	$ 180.00
6.11	Cambio de aceite de transmision estandar	$ 117.00	$ 27.00	$ 144.00
6.12	Cambio de aceite de diferencial	$ 180.00	$ 90.00	$ 270.00
6.13	Cambio de aceite de direccion	$ 180.00	$ 90.00	$ 270.00
6.14	Cambio de bomba de aceite	$ 7,200.00	$ 900.00	$ 8,100.00
6.15	Cambio de perchas de muelles	$ 4,950.00	$ 1,350.00	$ 6,300.00
6.16	Cambio de funda de diferencial	$ 10,800.00	$ 1,800.00	$ 12,600.00
6.17	Aceite de transmisión litro c/u	$ 180.00	$ 90.00	$ 270.00
7	**Sistema de embrague**			
7.1	Cambio de plato, disco y collarín	$ 14,238.00	$ 2,088.00	$ 16,326.00
7.2	Rectificar volante motriz	$ 45.00	$ 450.00	$ 495.00
7.3	Ajuste de cluch	$ 45.00	$ 45.00	$ 90.00
7.4	Cambio de horquilla y bola de horquilla	$ 2,277.00	$ 405.00	$ 2,682.00
7.5	Cambio de candelero	$ 4,446.00	$ 612.00	$ 5,058.00
7.6	Cambiar eje de pedales	$ 4,050.00	$ 513.00	$ 4,563.00
7.7	Cambiar maroma y rótulas	$ 2,745.00	$ 306.00	$ 3,051.00
7.8	Cambiar volante motríz	$ 5,976.00	$ 1,584.00	$ 7,560.00
7.9	cambiar concha	$ 13,932.00	$ 3,429.00	$ 17,361.00
7.10	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 4,779.00	$ 612.00	$ 5,391.00

5/6

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

KODIAK TIPO K DE 8.0 TONELADAS CON CAJA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
8	**Sistema de encendido y motor**			
8.1	**Ajuste de motor incluye:** Desincrustar motor, suministro de refacciones, árbol de levas, tapones del sistema de agua del monoblock, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de cigüeñal, metales de centro de árbol, juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión, y escape, filtro y aceite, aire, rectificar monoblock, rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, intalar y ajustar pernos de bielas cabezas: rectificar y cambiar asientos y guía de válvulas, rectificar superficie de cabeza.	$ 54,288.00	$ 11,529.00	$ 65,817.00
9	**Sistema de escape**			
9.1	Cambiar tubo de escape	$ 2,277.00	$ 612.00	$ 2,889.00
9.2	Cambio de silenciador	$ 3,861.00	$ 405.00	$ 4,266.00
9.3	Cambiar junta de escape	$ 1,071.00	$ 207.00	$ 1,278.00
9.4	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 693.00	$ 153.00	$ 846.00
9.5	Cambiar convertidor catalítico	$ 4,779.00	$ 612.00	$ 5,391.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Desmontar llanta	$ 135.00	$ 270.00	$ 405.00
10.2	Montar llanta	$ 135.00	$ 270.00	$ 405.00
10.3	Despinchar llanta	$ 135.00	$ 180.00	$ 315.00
10.4	Válvula de llanta c/u	$ 135.00	$ 270.00	$ 405.00
10.5	Unidad hidráulica de frenos abs	$ 13,500.00	$ 1.00	$ 13,501.00
			SUBTOTAL	**$ 773,227.00**

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

Gobierno de México | IMSS BIENESTAR Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	**Sistema de motor**			
1.1	Cambiar bomba de Diésel	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.2	Cambiar bobina	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.3	Cambiar computadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.6	Cambiar sensor de oxígeno	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.10	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.11	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.13	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.14	Cambio de inyector c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.15	Cambiar riel de inyectores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.16	Cambiar sensor de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.17	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.18	Cambiar polea fan-clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.19	Cambiar radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.20	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.21	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.22	Calibrar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.23	Reprogramar computador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.24	Cambiar soporte de motor c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.25	Cambio de bandas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.26	Sensor de válvulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.27	Cambiar múltiple de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.28	Cambiar multiple de admisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.29	Cambio de retenes c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.30	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.31	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.32	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.33	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.34	Cambiar tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.35	Cambio de polea loca	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.36	Cambio de polea tensora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.37	Anticongelante litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.38	Aceite de motor Diesel litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2	**Sistema de frenos**			
2.1	Reparación de frenos delanteros, cambio de balatas, rectificar, purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.2	Reparación de frenos traseros, cambio de balatas, rectificar, y purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.3	Reparar sistema de frenos ABS	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.4	Cambiar sensor ABS c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.5	Cambiar balero rueda delantera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.6	Cambiar balero rueda trasero c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.7	Ajustar y lubricar pedal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.8	Cambiar mordaza de disco	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.9	Cambiar pistones de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.10	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.11	Cambiar cilindro de rueda trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.12	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.13	Cambiar discos c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.14	Cambiar tambores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.15	Cambiar cilindro maestro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

2/6

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.18	Cambiar válvula repartidora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.19	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.20	Cambiar ajustadores de balataas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.21	Cambiar purgadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.22	Cambiar separador de balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.23	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.24	Cambiar rondana de naríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.25	Cambio de tuercas de castillo	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.26	cambio de tapas de cubos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.27	Cambiar maza delantera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.28	Cambiar maza trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.29	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.30	Cambiar arillo de balatas de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.31	Cambiar mordaza de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.32	Reparar mordaza de calipers	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.33	Cambiar rotochamber	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.34	Cambiar reten rueda delantera o trasera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3	**Sistema de enfriamiento**			
3.1	Cambiar bomba de agua	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.2	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.3	Cambio de tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.4	Cambio de bulbo de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.5	Servicio a radiador c/cambio de anticongelante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.6	Reparación de aire acondicionado	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.7	Reparación de defroster	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4	**Sistema eléctrico**			
4.1	Reparación de marcha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.2	Reparación de alternador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.3	Reparación de velocímetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

3/6

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4.4	reparación de gasometro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.5	Cambio de batería	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.6	Reparación de odómetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.7	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.8	Cambio de relevadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.9	Reparación de luces en general	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.10	Cambio de motor de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.11	Cambio de fusibles c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.12	Cambio relevadores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.13	Cambio de focos unidad de luz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.14	Cambio de focos de calaveras	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.15	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.16	Reparación de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.17	Reparar tablero de instrumentos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5	**Sistema de suspensión y dirección**			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.2	Cambiar rótulas superiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.3	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.4	Cambiar horquilla superior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.5	Cambiar terminales de dirección	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.6	Cambiar barra central	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.7	Cambiar brazo auxiliar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.8	Cambiar brazo pitman	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.9	Cambiar buje de tirante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.10	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.11	Cambiar bujes de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.12	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.13	Reparación general de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.14	Cambiar caja de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.15	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.16	Cambiar manguera de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.17	Cambiar puente delantero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
5.18	Cambiar mango	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.19	cambiar barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.20	Cambio de tope muelle delanero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.21	Cambio de bolsas de aire	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.22	Cambio de amortiguador trasesro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.23	Cambio de amortiguadores delanteros c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6	**Transmisión**			
6.1	Reparación general de transmisión estándar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.2	Cambiar convertidor de torsión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.3	Empacar transmisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.4	Cambiar soporte de caja c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.5	Cambiar flecha cardán	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.6	Reparación general de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.7	Cambiar flechas traseras c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.8	Cambiar cabeza de cardán c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.9	Cambiar crucetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.10	Cambiar machetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.11	Cambio de aceite de transmision estandar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.12	Cambio de aceite de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.13	Cambio de aceite de direccion	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.14	Cambio de bomba de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.15	Cambio de perchas de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.16	Cambio de funda de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.17	Aceite de transmisión litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7	**Sistema de embrague**			
7.1	Cambio de plato, disco y collarín	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.2	Rectificar volante motriz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.3	Ajuste de cluch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.4	Cambio de horquilla y bola de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.5	Cambio de candelero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.6	Cambiar eje de pedales	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.7	Cambiar maroma y rótulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.8	Cambiar volante motríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

Calle 15 de Junio de 1861 No. 1216, Col. Leyes de Reforma, C.P. 09310 Alcaldía Iztapalapa, CDMX
R.F.C. CRA070123U86 Tel.: 55 5694 2996 e-mail.: farellano.ramssa@gmail.com

APÉNDICE "D"
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS
CON MOTOR A DIÉSEL

4200-175 (V8) RABON				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
7.9	cambiar concha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.10	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
8	**Sistema de encendido y motor**			
8.1	**Ajuste de motor incluye:** Desincrustar motor, suministro de refacciones, árbol de levas, tapones del sistema de agua del monoblock, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de cigüeñal, metales de centro de árbol, juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión, y escape, filtro y aceite, aire, rectificar monoblock, rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, intalar y ajustar pernos de bielas cabezas: rectificar y cambiar asientos y guía de válvulas, rectificar superficie de cabeza.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9	**Sistema de escape**			
9.1	Cambiar tubo de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.2	Cambio de silenciador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.3	Cambiar junta de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.4	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.5	Cambiar convertidor catalítico	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Desmontar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.2	Montar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.3	Despinchar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.4	Válvula de llanta c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.5	Unidad hidráulica de frenos abs	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
			SUBTOTAL	$ 31,400.00

6/6

Gobierno de México | IMSS Bienestar Programa IMSS-Bienestar

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1	Sistema de motor			
1.1	Cambiar bomba de Diésel	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.2	Cambiar bobina	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.3	Cambiar computadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.4	Cambiar sensor T.P.S.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.5	Cambiar sensor MAF	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.6	Cambiar sensor de oxígeno	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.7	Cambiar válvula I.A.C.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.8	Cambiar sensor de posición de cigüeñal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.9	Cambiar sensor de detonación	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.10	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.11	Cambiar regulador de presión de combustible	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.12	Explorar con scanner y borrar códigos de falla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.13	Cambio kit, cadena y engranes de distribución	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.14	Cambio de inyector c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.15	Cambiar riel de inyectores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.16	Cambiar sensor de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.17	Cambiar sensor de presión de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.18	Cambiar polea fan-clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.19	Cambiar radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.20	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.21	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.22	Calibrar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.23	Reprogramar computador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

1/7

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
1.24	Cambiar soporte de motor c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.25	Cambio de bandas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.26	Sensor de válvulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.27	Cambiar múltiple de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.28	Cambiar multiple de admisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.29	Cambio de retenes c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.30	Cambiar sellos de agua de monoblock	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.31	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.32	Empacar motor	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.33	Empacar carter	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.34	Cambiar tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.35	Cambio de polea loca	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.36	Cambio de polea tensora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.37	Anticongelante litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
1.38	Aceite de motor Diesel litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2	Sistema de frenos			
2.1	Reparación de frenos delanteros, cambio de balatas, rectificar, purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.2	Reparación de frenos traseros, cambio de balatas, rectificar, y purgar sistema.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.3	Reparar sistema de frenos ABS	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.4	Cambiar sensor ABS c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.5	Cambiar balero rueda delantera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.6	Cambiar balero rueda trasero c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.7	Ajustar y lubricar pedal	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.8	Cambiar mordaza de disco	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.9	Cambiar pistones de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.10	Cambiar ligas repuesto de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.11	Cambiar cilindro de rueda trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.12	Cambiar gomas y cubre polvos de cilindro de rueda	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.13	Cambiar discos c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

2/7

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
2.14	Cambiar tambores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.15	Cambiar cilindro maestro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.16	Cambiar boster de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.17	Cambiar plato porta-balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.18	Cambiar válvula repartidora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.19	Cambiar manguera o tubo de líquido de frenos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.20	Cambiar ajustadores de balataas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.21	Cambiar purgadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.22	Cambiar separador de balatas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.23	Cambiar juego de resortes, clavos, anclaje c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.24	Cambiar rondana de naríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.25	Cambio de tuercas de castillo	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.26	cambio de tapas de cubos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.27	Cambiar maza delantera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.28	Cambiar maza trasera	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.29	Cambiar chicote de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.30	Cambiar arillo de balatas de freno de estacionamiento	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.31	Cambiar mordaza de caliper	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.32	Reparar mordaza de calipers	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.33	Cambiar rotochamber	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
2.34	Cambiar reten rueda delantera o trasera c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3	**Sistema de enfriamiento**			
3.1	Cambiar bomba de agua	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.2	Cambiar termostato	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.3	Cambio de tapón de radiador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.4	Cambio de bulbo de temperatura	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.5	Servicio a radiador c/cambio de anticongelante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.6	Reparación de aire acondicionado	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
3.7	Reparación de defroster	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

3/7

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
4	**Sistema eléctrico**			
4.1	Reparación de marcha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.2	Reparación de alternador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.3	Reparación de velocímetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.4	reparación de gasometro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.5	Cambio de batería	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.6	Reparación de odómetro	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.7	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.8	Cambio de relevadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.9	Reparación de luces en general	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.10	Cambio de motor de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.11	Cambio de fusibles c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.12	Cambio relevadores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.13	Cambio de focos unidad de luz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.14	Cambio de focos de calaveras	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.15	Cambio de swich de ignición	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.16	Reparación de limpiadores	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
4.17	Reparar tablero de instrumentos	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5	**Sistema de suspensión y dirección**			
5.1	Cambiar rótulas inferiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.2	Cambiar rótulas superiores c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.3	Cambiar horquilla inferior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.4	Cambiar horquilla superior c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.5	Cambiar terminales de dirección	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.6	Cambiar barra central	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.7	Cambiar brazo auxiliar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.8	Cambiar brazo pitman	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.9	Cambiar buje de tirante	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.10	Cambiar bujes de barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.11	Cambiar bujes de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.12	Cambiar tornillos de cacahuate	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.13	Reparación general de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.14	Cambiar caja de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

4/7

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
5.15	Cambiar bomba de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.16	Cambiar manguera de dirección hidráulica	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.17	Cambiar puente delantero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.18	Cambiar mango	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.19	cambiar barra estabilizadora	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.20	Cambio de tope muelle delanero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.21	Cambio de bolsas de aire	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.22	Cambio de amortiguador trasesro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
5.23	Cambio de amortiguadores delanteros c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6	**Transmisión**			
6.1	Reparación general de transmisión estándar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.2	Cambiar convertidor de torsión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.3	Empacar transmisión	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.4	Cambiar soporte de caja c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.5	Cambiar flecha cardán	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.6	Reparación general de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.7	Cambiar flechas traseras c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.8	Cambiar cabeza de cardán c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.9	Cambiar crucetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.10	Cambiar machetas c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.11	Cambio de aceite de transmision estandar	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.12	Cambio de aceite de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.13	Cambio de aceite de direccion	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.14	Cambio de bomba de aceite	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.15	Cambio de perchas de muelles	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.16	Cambio de funda de diferencial	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
6.17	Aceite de transmisión litro c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7	**Sistema de embrague**			
7.1	Cambio de plato, disco y collarín	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.2	Rectificar volante motriz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

5/7

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
7.3	Ajuste de cluch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.4	Cambio de horquilla y bola de horquilla	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.5	Cambio de candelero	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.6	Cambiar eje de pedales	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.7	Cambiar maroma y rótulas	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.8	Cambiar volante motríz	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.9	cambiar concha	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
7.10	Cambiar sistema hidráulico de clutch	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
8	**Sistema de encendido y motor**			
8.1	**Ajuste de motor incluye:** Desincrustar motor, suministro de refacciones, árbol de levas, tapones del sistema de agua del monoblock, bomba de agua, bomba de aceite, metales de biela, de cigüeñal, metales de centro de árbol, juego de anillos, juego de juntas de motor, juego de camisas y pistones, juego de punterías, cadena y engrane de distribución, válvulas de admisión, y escape, filtro y aceite, aire, rectificar monoblock, rectificar bancada, rectificar e instalar metales de árbol de levas, rectificar y alinear bielas, intalar y ajustar pernos de bielas cabezas: rectificar y cambiar asientos y guía de válvulas, rectificar superficie de cabeza.	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9	**Sistema de escape**			
9.1	Cambiar tubo de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.2	Cambio de silenciador	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.3	Cambiar junta de escape	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.4	Cambio de soportes de tubería c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
9.5	Cambiar convertidor catalítico	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10	**Misceláneas**			
10.1	Desmontar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.2	Montar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.3	Despinchar llanta	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00

6/7

APÉNDICE "D"

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE VEHÍCULOS CON MOTOR A DIÉSEL

COLUMBIA				
No.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	COSTO DE REFACCIONES	COSTO DE MANO DE OBRA	TOTAL
10.4	Válvula de llanta c/u	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
10.5	Unidad hidráulica de frenos abs	$ 100.00	$ 100.00	$ 200.00
			SUBTOTAL	$ 31,400.00

7/7

RAMSSA INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

Ciudad de México, a 16 de junio de 2025

Instituto Mexicano del Seguro Social
Dirección de Administración
Unidad de Adquisiciones
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística
Presente

En la propuesta económica se considera lo siguiente :

Cotización en Moneda Nacional (Pesos Mexicanos)
Precios Fijos

Pagos

Se efectuarán pagos a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** una vez proporcionado el servicio a partir de la entrega de las facturas respectivas, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público vigente y 93 de su Reglamento, así como por lo establecido en los Términos y Condiciones.

El monto facturado será con base en el mantenimiento preventivo o correctivo realizado a vehículos propiedad de la Unidad del Programa IMSS-Bienestar, en la fecha correspondiente y el costo por el tipo de mantenimiento realizado por vehículo.

Los pagos se efectuarán en pesos mexicanos.

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V., deberá expedir sus CFDI en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación (CFF), así como las que emita el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a nombre de **"EL INSTITUTO"**, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45 y en caso de ser necesario como dato adicional, el domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476 en la Colonia Juárez, C.P. 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Para la validación de dichos comprobantes **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"** archivo en formato XML. La validez de los mismos, será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos y en la fecha, a través del esquema electrónico interbancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación, para tal efecto **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** deberá proporcionar la documentación requerida por la Coordinación de Tesorería, para dar de alta en el Sistema de **"EL INSTITUTO"**, la cuenta bancaria, (no deberá ser referenciada ni concentradora), CLABE, Banco y Sucursal a menos que éste acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** en la fecha programada, a través del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios.

El administrador del presente contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el anexo "Normatividad de pago de las Cuentas Contables" del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

En ningún caso, se deberá autorizar el pago de los servicios, sí no se ha determinado, calculado y notificado a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** las penas convencionales o deducciones pactadas en el contrato, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium.

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V. podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo con **"EL INSTITUTO"**.

En caso de que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** reciba pagos en exceso deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL INSTITUTO"**.

En caso de que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** presente su CFDI con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90 del Reglamento de la **"LAASSP"**, **"EL INSTITUTO"** dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, indicará por escrito a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** las deficiencias o errores que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** presente las correcciones no se computarán dentro del plazo estipulado para el pago.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V., para cada uno de los pagos que efectivamente reciba, de acuerdo con esta cláusula, deberá de expedir a nombre de **"EL INSTITUTO"**, el "CFDI con complemento para la recepción de pagos", también denominado "recibo electrónico de pago", el cual elaborará dentro de los plazos establecidos por las disposiciones fiscales vigentes y lo cargará en el portal de servicios a proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"**.

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V. se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor de **"EL INSTITUTO"** previamente validados en el portal de servicios a proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al administrador del presente contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y reposición del CFDI en su caso.

El administrador del presente contrato llevará a cabo la valoración de la procedencia del pago por concepto de gastos no recuperables conforme a lo previsto en los artículos 101 y 102 del Reglamento de la **"LAASSP"**, en relación con los artículos 51, 67, 78 y 80, segundo párrafo de la **"LAASSP"**, previa solicitud por escrito a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.**, acompañada de los documentos siguientes:

• Copia de la identificación oficial vigente con fotografía y firma de la persona que haya realizado los trámites relacionados con el procedimiento de contratación.

• El CFDI que reúna los requisitos de los artículos 29 y 29-A del CFF, 37 al 40 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación (RCFF) y, en su caso, la Resolución de la Miscelánea Fiscal del Ejercicio que corresponda.

• La solicitud la realizará al administrador del presente contrato para la determinación de la procedencia del pago y, en su caso, elaborar el finiquito y remitirlo para el pago respectivo a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas, o ante la Jefatura de Servicios de Finanzas o de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) o ante los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD), según corresponda.

Al notificar a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** la aplicación de una pena convencional, el administrador del presente contrato deberá solicitar a las áreas de contabilidad (en Órganos Normativos, OOAD o en UMAE) la emisión del CFDI de ingreso por dicho concepto y entregarlo a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** para que se compense contra los adeudos que tenga **"EL INSTITUTO"** para con **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** o, para que en su defecto, éste proceda a pagar a **"EL INSTITUTO"** la pena convencional.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** deba efectuar por conceptos de

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

penas convencionales y/o deducciones. En ambos casos, **"EL INSTITUTO"** realizará las retenciones correspondientes sobre el CFDI que se presente para pago. En el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el presente contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido por el artículo 95 del Reglamento de la **"LAASSP"**.

Las Unidades Responsables del Gasto (URG) deberán registrar los contratos, convenios y su DDP en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

Los servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI o el PREI Millenium de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos" vigente, así como el Acta de Entrega-Recepción, según corresponda.

Para que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito a **"EL INSTITUTO"** con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, el administrador del presente contrato, o en su caso, el Titular del Área Requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de autorizar ésta, conforme al "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V. que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social, acepta que **"EL INSTITUTO"** las compense con el o los pagos que tenga que hacerle por concepto de contraprestación por la prestación del servicio objeto de este contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los servicios prestados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo 90, del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

RAMSSA
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS, S.A. DE C.V.
ISO 9001

ADJUDICACIÓN DIRECTA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO AA-50-GYR-050GYR019-N-93-2025

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A VEHÍCULOS CON MOTOR A GASOLINA Y/O DIÉSEL CON QUE CUENTA LA UNIDAD DEL PROGRAMA IMSS-BIENESTAR.

El tiempo que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 73 de la **"LAASSP"**.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el impuesto cuando aplique.

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V. manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de la prestación de los servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del contrato correspondiente.

Para efectos de trámite de pago, **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **"EL INSTITUTO"**, para efectos del pago.

COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V. deberá presentar la información y documentación **"EL INSTITUTO"** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **"EL INSTITUTO"**.

El pago de la prestación de los servicios recibidos, quedará condicionado al pago que **COMERCIALIZADORA DE REFACCIONES AUTOMOTRICES, MAQUINARIA Y ACCESORIOS S. A. DE C. V.** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Ciudad de México, a 16 de junio de 2025

BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD
ATENTAMENTE

LIC. JESSICA FERNANDA MARTÍNEZ CARRILLO
REPRESENTANTE LEGAL