

**DISEÑAR UNA METODOLOGÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
DE TRABAJO, ANTE LAS ENTIDADES PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DE
SEXTA CATEGORÍA DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER PARA EL
MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS BANCOS DE
MAQUINARIA**

VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
BUCARAMANGA**

2019

**DISEÑAR UNA METODOLOGÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
DE TRABAJO, ANTE LAS ENTIDADES PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DE
SEXTA CATEGORÍA DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER PARA EL
MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS BANCOS DE
MAQUINARIA**

VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA

Monografía para optar el título de Especialista en Gerencia de Mantenimiento

Director:

DIEGO FERREIRA

Ingeniero Mecánico

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
BUCARAMANGA**

2019

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por la oportunidad de seguir con mi formación académica. Este trabajo va dedicado a mis padres por el apoyo que me han brindado en todo momento, a mi señora Paola Galeano Ariza familiares y amigos que de alguna u otra manera han contribuido con el desarrollo de mi monografía de grado para obtener el título de especialistas en gerencia en mantenimiento.

AGRADECIMIENTOS

Muy agradecidos a los profesores por el apoyo brindado en mi formación académica en la especialización. Al ingeniero mecánico Javier Darío Suarez Martínez por su contribución de ideas e información valiosa al momento de realizar la monografía y a mi director de proyecto el ingeniero Mecánico Diego Ferreira por sus grandes aportes para el desarrollo de esta gran idea.

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN	13
1. VIMTTO	14
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	18
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	20
2. MARCO TEÓRICO	21
3. MARCO CONCEPTUAL	24
4. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	29
4.1 LEGALIZACIÓN DE LA EMPRESA	29
4.2 MODELO DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO POR PRECIOS UNITARIOS DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA DEL BANCO DE MAQUINARIA.	30
4.3 TALLER	31
4.3.1 INSTALACIONES DEL TALLER.....	33
4.4 FORMATOS DE REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PRESENTACION DE PROPUESTAS.	34
4.5 PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS	43
5. PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA	45
6. CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	48

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. logo de la empresa	14
Figura 2. Mantenimiento de maquinaria.....	16
Figura 3. Tipos de llantas.....	17
Figura 4. Registro mercantil.....	29
Figura 5. Registro único tributario	30
Figura 6. Convenio Garcillantas.....	32
Figura 7. Instalaciones del taller	33

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Formato propuesta económica	41
--	----

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Motoniveladora Komatsu	48
ANEXO B. Motoniveladora Sany - King	65
ANEXO C. Retroexcavadora John Deere	80
ANEXO D. Excavadora Link Belt 210X2.....	96
ANEXO E. Volqueta FTR.....	108
ANEXO F. Volqueta FVR.....	129
ANEXO G. Vibrocompactador Atlas Weycar.....	148
ANEXO H. Kit Miveydoas BSC Víctor Morera (Adjunto CD).....	168

RESUMEN

TITULO: DISEÑAR UN METODOLOGÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE TRABAJO, ANTE LAS ENTIDADES PUBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DE SEXTA CATEGORÍA DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER PARA EL MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS BANCOS DE MAQUINARIA*

AUTOR: VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA**

PALABRAS CLAVE: Metodología De Contratación Ante Las Entidades Públicas De Municipio De Sexta Categoría.

CONTENIDO:

Esta monografía muestra el desarrollo de una metodología para realizar propuestas de trabajo ante las entidades públicas de los municipios de sexta categoría del departamento de Santander especialmente los municipios de la provincia de Vélez, Landázuri, Bolívar, Aguada, Albania, Barbosa, Cimitarra, El peñón, Chipata, Florián, Guatava, Guepsa, Jesús María, La belleza, La paz, Puente nacional, Puerto parra, San Benito, Sucre y Vélez ,el proyecto es realizado a la necesidad que tiene la población en general de dichos municipios que no poseen unas herramientas básicas de cómo poder contratar con dichas alcaldías y poder sacar beneficio de su trabajo con estas entidades. Uno de los objetivos es dejar una buena herramienta de trabajo para aquellas personas que se encuentren interesadas en este campo.

El desarrollo de la monografía está soportado por la información técnica de los mantenimientos preventivos y correctivos de los bancos de maquinaria (volqueta, motoniveladora, vibrocompactador, excavadora, retroexcavadora) de los municipios por precios unitarios, los requisitos mínimos jurídicos, financieros y económicos que se deben tener en una presentación de una propuesta y la información necesaria que se debe contener para realizar dicho trabajo en el momento que dicha propuesta sea favorable.

Los resultados que se esperan de la monografía es darles a las personas en general un instructivo de pasos que deben seguir para la presentación de una propuesta y ejecución del trabajo ante una entidad pública y poder así contribuir al crecimiento de las empresas pequeñas que se encuentran en los municipios de la provincia de Vélez, Landázuri, Bolívar, Aguada, Albania, Barbosa, Cimitarra, El peñón, Chipata, Florián, Guatava, Guepsa, Jesús María, La belleza, La paz, Puente nacional, Puerto parra, San Benito, Sucre y Vélez de sexta categoría del departamento de Santander.

* Trabajo de grado

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Ingeniería Mecánica. Especialización en Gerencia de Mantenimiento. Director: Diego Ferreira, Ingeniero Mecánico

ABSTRACT

TITLE: DESING OF A METODOLOGY FOR THE PRESENTATTION OF A BUSINNES PROFFER FOR THE PALACESS MUNICIPAL OF SIX CATEGORY OF SANTANDER STATE TO THE MAINTENANCE AND SUMINISTRY OF TOORS FOR THE MACHINERY*

AUTHOR: VICTOR HUGO MORERA ARDILA**

KEYWORDS: Desing Of A Metodology For The Presentattion Of A Businnes Proffer For The Palacess Municipal Of Six Category

CONTENTS

This monograph show the metodology to do a businnes proffer for the palacess municipal of six category of Santander state especiality in velez province (Landazuri, Bolivar, Aguada, Albania, Barbosa, Cimitarra, El peñón, Chipata, Florian, Guatava, Guepsa, Jesus maria, La belleza, La paz, Puente nacional, Puerto parra, San Benito, Sucre y Velez), the community need this metodology to learn to negotiate wiht the municipal palace and get benefice from this metodology, the principal objetive from this businnes proffer is leave a good tool for the community to want to learn this metodology.

The monograph is based on information technique of maintemance preventive and corrective from machinery (tipper, excavator, motor grader, vibro compactor) of palaces municipal of Santander state. The program has diferent aspects: units Price of maintenance, legal requirement, finalcial and economic, these aspects have so important to do this businnes proffer and it can be favorability.

The results from this monograph are give to the community a metodology to do a businnes proffer and execution of work and be able to contribute to the growth of companies of the countries of velez province, Landazuri, Bolivar, Aguada, Albania, Barbosa, Cimitarra, El peñón, Chipata, Florian, Guatava, Guepsa, Jesus maria, La belleza, La paz, Puente nacional, Puerto parra, San Benito, Sucre y Velez of six category of Santander state.

* Degree work

** Faculty of Physicomechanical Engineering. School of Mechanical Engineering. Specialization in Maintenance Management. Director: Diego Ferreira, Mechanical Engineer

INTRODUCCIÓN

El origen de la creación de la empresa se da por la necesidad de estandarizar un procedimiento para la presentación de una propuesta de mantenimiento de maquinaria amarilla ante alguna alcaldía de sexta categoría con el fin de promover la participación de la comunidad del sector en dichos trabajos ya que no se cuenta con la capacitación suficiente para realizar una propuesta de trabajo ante alguna alcaldía municipal, las personas interesadas en realizar una propuesta van a encontrar una guía que explica paso a paso la realización de la propuesta encontrando formatos legales que requieren las entidades, también se realizó un análisis de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria amarilla basada en costos unitarios de repuesto y mano de obra con el fin de tener una base del valor que puede estar oscilando cada tipo de mantenimiento que se vaya a realizar.

1. VIMTTO

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

VIMTTO es una empresa dedicada al mantenimiento de maquinaria pesada con suministro de repuestos creada por la necesidad que se ve en los municipios de bajos recursos donde la comunidad no posee la capacitación necesaria para poder realizar dichos trabajos de mantenimiento de maquinaria en su región. La empresa se caracteriza por su gran talento humano capacitado para dichos trabajos.

Figura 1. logo de la empresa



MISION

VIMTTO es una empresa que se formó con el propósito de realizar mantenimiento de maquinaria pesada ofreciendo su mano de obra, repuestos y llantas de calidad, llevando sus servicios a entidades públicas y privadas.

VISIÓN

VIMTTO como empresa dedicada al mantenimiento de maquinaria pesada, suministro de llantas y repuestos será líder en el sector, garantizando sus trabajos con la mejor calidad y servicios, realizando sus trabajos con su grupo de talento humano especializado.

QUE OFRECE

La empresa ofrece diferentes tipos de mantenimiento de maquinaria pesada tales como:

Mantenimiento preventivo

Mantenimiento correctivo

Mantenimiento predictivo

Está capacitada para ofrecer servicios de mantenimiento para las diferentes marcas de maquinaria KOMATZU, CASE, CATERPILLAR, SANY, NEW HOLLAND, HITACHI, KOBELCO, JOHN DEERE, nos especializamos en motoniveladoras, retroexcavadoras tipo oruga, tipo llantas, vibrocompactadores y volquetas.

Figura 2. Mantenimiento de maquinaria



Otros de los servicios que se ofrece son las llantas para todo tipo de maquinaria autom3viles, camionetas, volquetas, maquinaria pesada ofreciendo todos tipo de precio.

Figura 3. Tipos de llantas



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Santander es uno de los treinta y dos departamentos de la Rep3blica de Colombia.

Est3 conformado por 87 municipios estos entes territoriales se agrupan en seisprovincias: Comunera, Garc3aRovira, Guanent3, Yarigu3es, Soto y V3lez.

El municipio de Land3zuri es parte de uno de los 87 municipios del departamento de Santander y el cual pertenece a la provincia de V3lez. La alcald3a municipal de Land3zuri que es la entidad legal que administra los recursos del municipio para el bienestar de la comunidad, uno de sus prop3sitos y metas en el plan de desarrollo municipal siempre social 2016-2019 es mantener en buen estado las v3as terciarias del municipio. La alcald3a cuenta con DOS (02) equipos propios (retroexcavadora y motoniveladora) y SEIS (06) equipos prestados por comodato por parte de la gobernaci3n de Santander (Vibrocompactador, 2 Motoniveladora, Volqueta FTR, Volqueta FVR, Excavadora).

El municipio cuenta con 187.2 km en vías terciarias las cuales su mayoría se encuentran ubicadas en zonas muy húmedas del departamento conllevando a que el mantenimiento de las vías se tiene que realizar frecuentemente con el banco de maquinaria que se tiene a disposición, por ende, se ve en la obligación de mantener sus equipos en óptimas condiciones para suplir esta gran necesidad de la comunidad por dónde sacan sus productos al casco urbano para poder comercializarlos. Ha sido una problemática de la alcaldía realizar dichos mantenimientos a los equipos ya que no encuentran personas idóneas legalmente constituidas como empresa para que puedan contratar dichos mantenimientos en el sector ya que las empresas que se tienen en el mercado muy pocas prestan el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en el lugar donde se encuentra ubicada la máquina, que por lo general casi siempre están ubicadas en el sector rural del municipio de difícil acceso y si lo hacen sus costos son muy elevados para realizar dichos mantenimientos. Una estrategia que se ha tomado para realizar dichos mantenimientos es el diseño de una **METODOLOGÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE TRABAJO, ANTE LAS ENTIDADES PUBLICAS DE LOS MUNICIPIOS DE SEXTA CATEGORÍA DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER PARA EL MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS BANCOS DE MAQUINARIA**, para que aquellas personas que se interesen en prestar un servicios de mantenimiento ante una entidad pública tenga en cuenta una seria de pasos y requisitos que piden la entidades estatales.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General. Metodología para la presentación de propuestas de trabajo, ante las entidades públicas de los municipios de sexta categoría del

departamento de Santander para el mantenimiento y suministro de repuestos de los bancos de maquinaria.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Crear una empresa legalmente constituida ante el registro único tributario y el registro mercantil.
- ✓ Realizar un modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de repuestos y mano de obra del banco de maquinaria del municipio de Landázuri Santander (2 volquetas 2 motoniveladoras 1 vibro compactador 1 excavadora 1 retroexcavadora).
- ✓ Realizar un formato para la creación de acuerdos o contratos con algún gestor de residuos especiales (filtros, aceites, otros) derivados del servicio de mantenimiento prestados a la entidad.
- ✓ Diseñar un convenio con un taller legalmente constituido que posea las diferentes herramientas (alineación, balanceo, banco de prueba de inyección) para la realización del mantenimiento automotriz
- ✓ Realizar los formatos correspondientes de los requisitos habilitantes de las entidades públicas de los municipios de sexta categoría del departamento de Santander
- ✓ Realizar un formato que indique el procedimiento para la presentación de una propuesta ante alguna entidad de algún municipio de sexta categoría de la provincia de Vélez del departamento de Santander

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Los 19 municipios que conforman la provincia de Vélez tienen en común su tipología de terreno los cuales son muy húmedos y la mayor parte de sus vías terciarias no se encuentran en buenas condiciones por ende los bancos de maquinaria de sus municipio necesitan continuo mantenimiento preventivo y correctivo para poder mantener su disponibilidad y así contribuir al desarrollo de los municipios mismos.

Se ve la necesidad de diseñar una metodología para la presentación de propuestas ante las entidades públicas para que la comunidad dedicada al mantenimiento de maquinaria de dichos municipios tengan la oportunidad de realizar dichos trabajos, generar mucho más empleo en el municipio y tenga la oportunidad de prestar sus servicios a las entidades de sus municipios y poder crear una empresa de mantenimiento con el personal idóneo y capacitado para prestar dichos trabajos a los diferentes municipios de la provincia ya que en gran parte de dichos municipios no poseen de personal idóneo, capacitado y constituido como empresa para que preste dichos servicios de mantenimiento de maquinaria.

2. MARCO TEÓRICO¹

Mantenimiento

El mantenimiento se define como la combinación de actividades mediante las cuales un equipo o un sistema se mantienen, o se restablece a, un estado en el que puede realizar las funciones designadas. Es un factor importante en la calidad de los productos y puede utilizarse como una estrategia para una competencia exitosa.

Los objetivos del Mantenimiento son:

- ✓ Maximizar la disponibilidad de la maquinaria y equipo necesario para la actividad productiva.
- ✓ Preservar o conservar el “valor” de la planta y de su equipo, minimizando el desgaste y el deterioro.
- ✓ Cumplir estas metas, tan económicamente como sea posible.

Tipos de mantenimiento

- ✓ Mantenimiento preventivo
- ✓ Mantenimiento correctivo
- ✓ Mantenimiento progresivo
- ✓ Mantenimiento predictivo
- ✓ Mantenimiento productivo

¹ MORERA Víctor, VALENCIA Carlos. Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo basado en confiabilidad para la productora de concreto Hormigon Colombia S.A. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander ,2013, 14P.

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo es la ejecución de un sistema de inspecciones periódicas programadas racionalmente sobre el activo fijo de la planta y sus equipos con el fin de detectar condiciones y estados inadecuados de esos elementos que puedan ocasionar circunstancialmente paros en la producción o deterioro grave de máquinas, equipos o instalaciones, y realizar en forma permanente el cuidado de mantenimiento adecuado de la planta para evitar tales condiciones, mediante la ejecución de ajustes o reparaciones, mientras las fallas potenciales están en estado inicial de desarrollo.

El objetivo del mantenimiento preventivo es aumentar al máximo la disponibilidad y confiabilidad del equipo llevando a cabo un mantenimiento planeado, basado en las inspecciones planificadas y programadas de los posibles puntos a falla.

Una buena organización de mantenimiento que aplica el sistema preventivo

Obtiene los siguientes beneficios:

- ✓ Seguridad.
- ✓ Vida útil.
- ✓ Costo de reparaciones.
- ✓ Carga de trabajo.

Mantenimiento correctivo

Se denomina mantenimiento correctivo, aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Históricamente es el primer concepto de mantenimiento y el único hasta la Primera Guerra

Mundial, dada la simplicidad de las máquinas, equipamientos e instalaciones de la época. El mantenimiento era sinónimo de reparar aquello que estaba averiado. Este mantenimiento que se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestadas, pues puede implicar el cambio de algunas piezas del equipo en caso de ser necesario.²

² <https://www.significados.com/mantenimiento-correctivo/>

3. MARCO CONCEPTUAL

Para el presente proceso se deben tener en cuenta algunas leyes que nos darán algunas pautas interesantes de que derechos y deberes debe tener el oferente al momento de presentar una oferta, para la participación en mínimas cuantías de los municipios de sexta categoría LEY 1150 DE 2007

Contratación mínima cuantía.

- a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
- b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
- c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
- d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO 1o. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de “gran almacén” señalada por

la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO 2o. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007.

Legislación anterior

PARÁGRAFO 1o. La entidad deberá justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate, los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar.

PARÁGRAFO 2o. El procedimiento aplicable para la ejecución de cada una de las causales a que se refiere el numeral 2o del presente artículo, deberá observar los principios de transparencia, economía, responsabilidad y las siguientes reglas:

1. Se dará publicidad a todos los procedimientos y actos.
2. Para la selección a la que se refiere el literal b) del numeral 2o del presente artículo, será principio general la convocatoria pública y se podrán utilizar mecanismos de sorteo en audiencia pública, para definir el número de participantes en el proceso de selección correspondiente cuando el número de manifestaciones de interés sea superior a diez (10). Será responsabilidad del representante legal de la entidad estatal, adoptar las medidas necesarias con el propósito de garantizar la pulcritud del respectivo sorteo.

3. Sin excepción, las ofertas presentadas dentro de cada uno de los procesos de selección, deberán ser evaluadas de manera objetiva, aplicando en forma exclusiva las reglas contenidas en los pliegos de condiciones o sus equivalentes. Para la selección a la que se refiere el literal a) del numeral 2o del presente artículo, no serán aplicables los artículos 2o y 3o de la Ley 816 de 2003.

PARÁGRAFO 3o. El Gobierno Nacional tendrá la facultad de estandarizar las condiciones generales de los pliegos de condiciones y los contratos de las entidades estatales, cuando se trate de la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades.

Jurisprudencia Vigencia

PARÁGRAFO 4o. Las entidades estatales no podrán exigir el pago de valor alguno por el derecho a participar en un proceso de selección, razón por la cual no podrán ser objeto de cobro los pliegos de condiciones correspondientes.

Respecto de la expedición de copias de estos documentos se seguirá lo dispuesto en el artículo 24 del Código Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO 5o. Los acuerdos marco de precios a que se refiere el inciso 2o del literal a) del numeral 2o del presente artículo, permitirán fijar las condiciones de oferta para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a las entidades estatales durante un período de tiempo determinado, en la forma, plazo y condiciones de entrega, calidad y garantía establecidas en el acuerdo.

La selección de proveedores como consecuencia de la realización de un acuerdo marco de precios, le dará a las entidades estatales que suscriban el acuerdo, la posibilidad que mediante órdenes de compra directa, adquieran los bienes y servicios ofrecidos.

En consecuencia, entre cada una de las entidades que formulen órdenes directas de compra y el respectivo proveedor se formará un contrato en los términos y condiciones previstos en el respectivo acuerdo.

El Gobierno Nacional señalará la entidad o entidades que tendrán a su cargo el diseño, organización y celebración de los acuerdos marco de precios. El reglamento establecerá las condiciones bajo las cuales el uso de acuerdos marco de precios se hará obligatorio para las entidades de la Rama Ejecutiva del Poder Público en el Orden Nacional, sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

En el caso de los Organismos Autónomos y de las Ramas Legislativa y Judicial, así como las Entidades Territoriales, las mismas podrán diseñar, organizar y celebrar acuerdos marco de precios propios, sin perjuicio de que puedan  adherirse a los acuerdos marco a que se refiere el inciso anterior.

PARÁGRAFO 6o. <Parágrafo adicionado por el parágrafo del artículo 88 de la Ley 1474 de 2011. El nuevo texto es el siguiente:> El Gobierno Nacional podrá establecer procedimientos diferentes al interior de las diversas causales de selección abreviada, de manera que los mismos se acomoden a las particularidades de los objetos a contratar, sin perjuicio de la posibilidad de establecer procedimientos comunes. Lo propio podrá hacer en relación con el concurso de méritos.

PARÁGRAFO 7o. <Parágrafo adicionado por el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018. El nuevo texto es el siguiente:> El Gobierno nacional adoptará documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, los cuales deberán ser utilizados por todas las entidades sometidas al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública en los procesos de selección que adelanten. Dentro de los documentos tipo el Gobierno adoptará de manera general y con alcance obligatorio para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las condiciones habilitantes, así como los factores técnicos y económicos de escogencia, según corresponda a cada modalidad de selección y la ponderación precisa y detallada de los mismos, que deberán incluirse en los pliegos de condiciones, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía de los contratos. Para la adopción de esta reglamentación el Gobierno tendrá en cuenta las características propias de las regiones con el ánimo de promover el empleo local.

La facultad de adoptar documentos tipo la tendrá el Gobierno nacional, cuando lo considere necesario, en relación con otros contratos o procesos de selección.

Los pliegos tipo se adoptarán por categorías de acuerdo con la cuantía de la contratación, según la reglamentación que expida el Gobierno nacional.

4. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

4.1 LEGALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Figura 4. Registro mercantil



CAMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA
MORERA ARDILA VICTOR HUGO
Fecha expedición: 2019/05/16 - 15:54:16 **** Recibo No. S000240750 **** Num. Operación. 01-CAJALAND-20190516-0002

*** EXPEDIDO A TRAVÉS DEL SISTEMA VIRTUAL S.I.I. ***
CODIGO DE VERIFICACIÓN 4fGX86Vncy

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL DE PERSONA NATURAL.

Con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil,

CERTIFICA

NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: MORERA ARDILA VICTOR HUGO
ORGANIZACIÓN JURÍDICA: PERSONA NATURAL
IDENTIFICACIÓN : Cédula de ciudadanía - 1098636885
NIT : 1098636885-9
ADMINISTRACIÓN DIAN : BUCARAMANGA
DOMICILIO : LANDAZURI

MATRÍCULA - INSCRIPCIÓN

MATRÍCULA NO : 116815
FECHA DE MATRÍCULA : MAYO 16 DE 2019
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2019
FECHA DE RENOVACION DE LA MATRÍCULA : MAYO 16 DE 2019
ACTIVO TOTAL : 2,400,000.00
GRUPO NIIF : GRUPO III - MICROEMPRESAS

Activar Win
Ve a Configurat



CAMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA
MORERA ARDILA VICTOR HUGO
Fecha expedición: 2019/05/16 - 15:54:16 **** Recibo No. S000240750 **** Num. Operación. 01-CAJALAND-20190516-0002

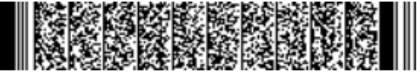
*** EXPEDIDO A TRAVÉS DEL SISTEMA VIRTUAL S.I.I. ***
CODIGO DE VERIFICACIÓN 4fGX86Vncy

COMERCIO:

***** NOMBRE ESTABLECIMIENTO :** INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO VIMTTO
MATRÍCULA : 116816
FECHA DE MATRÍCULA : 20190516
FECHA DE RENOVACION : 20190516
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2019
DIRECCION : CRA. 3 N° 5-74
BARRIO : BRR PUEBLO NUEVO
MUNICIPIO : 68385 - LANDAZURI
TELEFONO 1 : 3002735556
TELEFONO 2 : 3152236645
CORREO ELECTRONICO : vimtto@hotmail.com
ACTIVIDAD PRINCIPAL : C3312 - MANTENIMIENTO Y REPARACION ESPECIALIZADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
ACTIVIDAD SECUNDARIA : G4530 - COMERCIO DE PARTES, PIEZAS (AUTOPARTES) Y ACCESORIOS (LUJOS) PARA VEHICULOS AUTOMOTORES
OTRAS ACTIVIDADES : G4520 - MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES
OTRAS ACTIVIDADES : M7110 - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TECNICA

REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO

Figura 5. Registro único tributario

		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				001	
2. Concepto: 02 Actualización Espacio reservado para la DIAN				4. Número de formulario: 14611361347			
							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 1 0 9 8 6 3 6 8 8 5		6. DV: 9		12. Dirección seccional: Impuestos y Aduanas de Bucaramanga		14. Buzón electrónico: 4	
IDENTIFICACION							
24. Tipo de contribuyente: Persona natural o sucesión ilíquida		25. Tipo de documento: Cédula de ciudadanía		26. Número de identificación: 1 0 9 8 6 3 6 8 8 5		27. Fecha expedición: 2 0 0 5 0 6 2 7	
Lugar de expedición: COLOMBIA		28. País: 1 6 9		29. Departamento: Santander		30. Ciudad/Municipio: Bucaramanga	
31. Primer apellido: MORERA		32. Segundo apellido: ARDILA		33. Primer nombre: VICTOR		34. Otros nombres: HUGO	
35. Razón social:							
36. Nombre comercial: VIMTTO							
37. Sigla:							
UBICACION							
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Santander		40. Ciudad/Municipio: Bucaramanga		0 0 1	
41. Dirección principal: CR 13 5 74							

4.2 MODELO DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO POR PRECIOS UNITARIOS DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA DEL BANCO DE MAQUINARIA.

A continuación, se describe una serie de mantenimientos preventivos y correctivos de ciertos equipos de maquinaria pesada clasificada por precios unitarios de repuesto y mano de obra.

- Modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de motoniveladora komatsu. Ver anexo A
- Modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de motoniveladora Sanny. Ver anexo B

- Modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de Retroexcavadora John deere. Ver anexo C
- Modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de Retroexcavadora Link Belt. Ver anexo D
- Modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de Volqueta FTR . Ver anexo E
- Modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de Volqueta FVR . Ver anexo F
- Modelo de gestión de mantenimiento por precios unitarios de Vibrocompactador. Ver anexo G

4.3 TALLER

Se hace la realización de un convenio con GARCILLANTAS para el servicio de mantenimiento automotriz con las diferentes herramientas necesarias para dichos trabajos.

Figura 6. Convenio Garcillantas

GARCILLANTAS

CERTIFICACIÓN

El suscrito **CARLOS EDUARDO ESCOBAR NORIEGA** en calidad de Administrador de la serviteca: **GARCILLANTAS EL PARQUE** y en representación de **GARCILLANTAS S.A** identificada con NIT 890.205.145-1 hace constar que:

- Existe convenio entre GARCILLANTAS y el Ing. ~~Victor~~ Hugo Morera Ardila identificado con cédula 1.098.636.885 de Bucaramanga para realizar cualquier tipo de mantenimiento con suministro de repuestos en el sector automotriz involucrando nuestras herramientas y personal de la empresa.

Dado en Bucaramanga Santander a los trece días del mes de mayo del 2019.

Cordialmente:


Ing. Carlos Eduardo Escobar Noriega
Administrador Garcillantas El Parque
parque@garcillantas.com.co
Tel. 6300063 EXT 101

Avenida Quebrada Seca No. 13-07 Bucaramanga - Colombia / Tel: (7) 630 0063 / Fax: (7) 633 9798
garcillantas@garcillantas.com.co www.garcillantas.com.co

4.3.1 Instalaciones del taller

Figura 7. Instalaciones del taller



4.4 FORMATOS DE REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

MODELO CARTA DE PRESENTACIÓN

XXXXXX de Santander

Señores

MUNICIPIO DE XXXXXXXXXX

E.S.D.

[illegible]

Yo el suscrito Ing. VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA identificado como aparece al pie de mi firma de acuerdo con las condiciones que se estipulan en los documentos del procedimiento de Mínima Cuantía, hago la siguiente Propuesta, seria e irrevocable, para el procedimiento de Mínima Cuantía No. XXXX-2019 cuyo

Objeto es XX
XX
XX,
conforme a las especificaciones y características que se señalan en la presente INVITACIÓN y en caso de que me (nos) sea aceptada por el Municipio, me comprometo a firmar el Contrato correspondiente.

Declaro (amos) así mismo:

- 1) Que ésta Propuesta y el Contrato que llegare sólo compromete a él(los) firmante(s) de ésta carta.
- 2) Que ninguna Entidad o persona distinta del(los) firmante(s) tiene interés comercial es esta Propuesta ni en el Contrato probable que de ella se derive.
- 3) Que aceptamos la distribución de los riesgos establecidas en la presente invitación.
- 4) Que conozco los documentos del procedimiento DE MÍNIMA CUANTÍA y acepto los requisitos en ellos contenidos.
- 5) Que acepto en su totalidad la Invitación efectuada por el Municipio de Santo Domingo de Silos y me someto a sus reglas.
- 6) Que si se me (nos) adjudica el Contrato, me comprometo a otorgar las garantías si a ello hay lugar, y todos los requisitos para su perfeccionamiento y ejecución.
- 7) Que me (nos) comprometo a ejecutar el objeto en un plazo de 15 días, contados a partir de la fecha del Acta de Iniciación.
- 8) Que le presente Propuesta consta de () folios debidamente numerados.
- 9) Que he recibido los siguientes documentos del procedimiento de MÍNIMA CUANTÍA XXX-2019 (indicar número y fecha de cada uno) _____ y acepto su contenido.

10) Que no nos hallamos incursos en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la

Ley y no nos encontramos en ningún de los eventos de prohibiciones especiales para contratar.

11) Que no he sido sancionado(s) por ninguna Entidad Oficial, mediante acto administrativo ejecutoriado dentro de los últimos CINCO (5) años anteriores a la entrega de la Propuesta. (Nota: Si el Oferente ha sido objeto durante dicho período de sanciones contractuales (multas y/o cláusulas penales) por parte de cualquier Entidad Estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar las sanciones y la Entidad que las impuso. En caso de caducidad, ella genera inhabilidad para contratar por CINCO (5) años.

12) Que el valor de la propuesta es de: XXXXX (\$) incluido IVA y demás gastos de fletes, legalización, impuestos y demás gastos a que haya lugar.

Atentamente,

VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA
C.C 1.098.636.885 BUCARAMANGA
ING. MECÁNICO – UIS
AV.61 · 9-23 Bucaramanga
Vimtto@gmail.com
Cel.3002735556-3152236645

CERTIFICACIÓN PAGO DE APORTES

XXXXXXXXXX de Santander

Señores

MUNICIPIO DE XXXXXXXXXX

E.S.D.

REFERENCIA. PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA N°XXX-2019, cuyo objeto es:
XX
XX
XX.

El suscrito **VICTOR HUGO MORERA ARDILA** identificado con la cédula de ciudadanía No. XXXXXXXXX, de Bucaramanga, actuando en nombre propio, bajo la gravedad de juramento, me permito CERTIFICAR que hemos cumplido con el requisito establecido en la Ley 1150 de 2007, Artículo 23, y nos encontramos al día en el pago de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social y no estoy obligado a realizar aportes Parafiscales con destino al ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar.

Atentamente:

VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA
C.C 1.098.636.885 BUCARAMANGA
ING. MECÁNICO – UIS
AV.61 · 9-23 Bucaramanga

Vimtto@gmail.com

Cel.3002735556-3152236645

PERSONA NATURAL

CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

XXXXXXXX de Santander

Señores

MUNICIPIO DE XXXXXXXXXXXX

E.S.D.

REFERENCIA. PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA N°XXX-2019, cuyo objeto es:
XX
XX
XX.

El suscrito **VICTOR HUGO MORERA ARDILA**, declara que: Conozco las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con los artículos 8o. y siguientes de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 núm. 7o. y 52 de la citada ley, así como los efectos legales consagrados en el Art. 44 núm. 1o. de la misma norma y, declaro bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma del presente documento, que

no me encuentro incurso en ninguna de ellas, ni tampoco la sociedad que represento.

Atentamente:

VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA
C.C 1.098.636.885 BUCARAMANGA
ING. MECÁNICO – UIS
AV.61 · 9-23 Bucaramanga
Vimtto@gmail.com
Cel.3002735556-3152236645
PERSONA NATURAL

DECLARACIÓN PAZ Y SALVO CON EL ESTADO, EL MUNICIPIO Y LA DIAN

XXXXXXX de Santander

Señores

MUNICIPIO DE XXXXXXXXXXXXXXXX

E.S.D.

REFERENCIA. PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA N°XXX-2019, cuyo objeto es:
XX

XX
XX.

Yo, **VICTOR HUGO MORERA ARDILA**; de profesión Ing. Mecánico, identificado con cédula de ciudadanía No. XXXXXXXX, expedida en Bucaramanga; declaro bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado a la firma del presente documento, que no poseo deudas pendientes con el estado colombiano, ni con el Municipio de XXXXXXXX - Santander ni tampoco con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN.

Atentamente:

VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA
C.C 1.098.636.885 BUCARAMANGA
ING. MECÁNICO – UIS
AV.61 · 9-23 Bucaramanga
Vimtto@gmail.com
Cel.3002735556-3152236645
PERSONA NATURAL

PROPUESTA ECONÓMICA

XXXXXXX de Santander

Señores

MUNICIPIO DE XXXXXXXXXXXXXXXXXX

E.S.D.

REFERENCIA. PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA N°XXX-2019, cuyo objeto es:

XX
XX
XX.

Tabla 1. Formato propuesta económica

ITEM	DETALLE	MARCA	CANTIDAD	%IVA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1						
2						
3						
4						
5						
SUB TOTAL						\$0
IVA						\$0
TOTAL						\$0

VÍCTOR HUGO MORERA ARDILA
C.C 1.098.636.885 BUCARAMANGA

ING. MECÁNICO – UIS

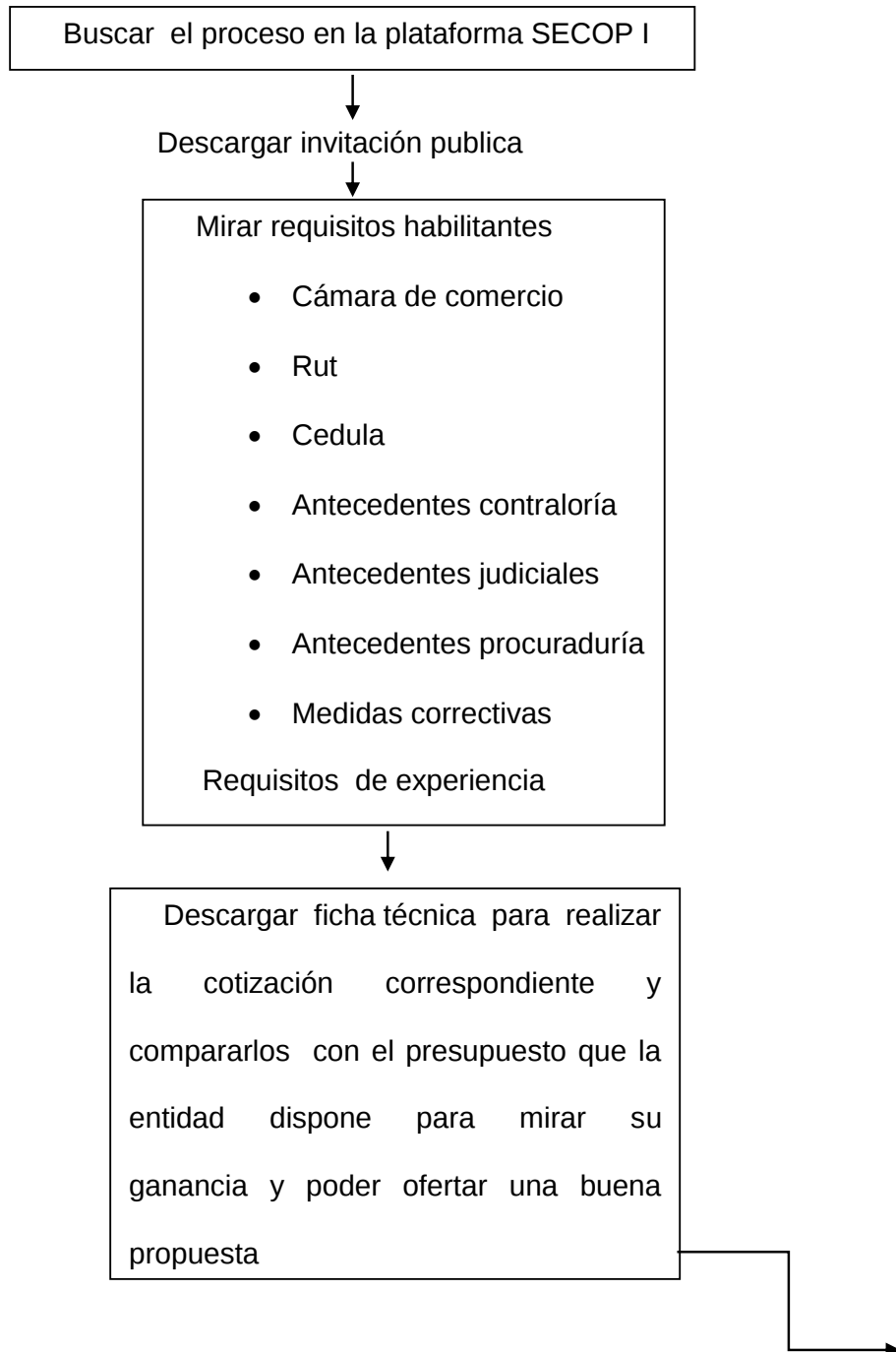
AV.61 · 9-23 Bucaramanga

Vimtto@gmail.com

Cel.3002735556-3152236645

PERSONA NATURAL

4.5 PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS



Realizar los formatos de requisitos habilitantes descritos en uno de los objetivos específicos y ordenar toda la información como lo indica el pliego de condiciones.



Llegar a la oficina correspondiente descrita en el pliego de condiciones antes de la hora señalada, ya que después no será tomada en cuenta su propuesta.

5. PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA

Ver ANEXO archivo Excel

6. CONCLUSIONES

- ✓ Se concluye realizando la legalización de la empresa ante la cámara de comercio y ante el registro único tributario con sede en el municipio de Landázuri Santander.
- ✓ Se realiza el modelo de gestión de mantenimiento preventivo y correctivo por precios unitarios de repuestos y mano de obra a todo el banco de maquinaria del municipio de Landázuri Santander siendo un total de 7 equipos los cuales son para el mantenimiento de las vías terciarias.
- ✓ Se realiza el plan estratégico de la empresa, dando como resultado las estrategias a seguir para el obtener el éxito de la empresa VIMTTO en los municipios de sexta categoría del departamento de Santander para el mantenimiento y suministro de repuestos de los bancos de maquinaria.
- ✓ Se realiza el convenio con el taller garcillantas el parque para tener disponibilidad para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de la parte automotriz y ser distribuidor de todas las líneas de llantas que se comercializan.
- ✓ Se realizaron los formatos de requisitos habilitantes que deben tener en cuenta para realizar una propuesta de mínima cuantía de municipios de sexta categoría. (Modelo carta de presentación, Certificación pago de aportes, Certificado de inhabilidades e incompatibilidades, Declaración paz y salvo con el estado, el municipio y la Dian, Propuesta económica).
- ✓ Se realiza un procedimiento para que el ciudadano interesado en participar en alguna propuesta tenga los pasos claros que debe tomar y poder así realizar su postulación ante la alcaldía municipal y poder tener obtener resultados favorables a su propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

MORERA Víctor, VALENCIA Carlos. Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo basado en confiabilidad para la productora de concreto hormigón Colombia S.A. Bucaramanga: universidad industrial de Santander ,2013,14P.

ANEXOS

ANEXO A. Motoniveladora KOMATSU

MOTONIVELADORA KOMATSU										
EQUIPO	VIBROCOMPACTADOR					PESO FRONTAL	3800 kg			
MODELO	AW 1070					PESO ATRÁS	3300 kg			
MARCA	WEYCOR BY ATLAS WEYHAUSEN					FRECUENCIA I/II	30/40 Hz			
PESO	7100 Kg					FUERZA CENTRIFUGA I/II	120/90 KN			
Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
1	aceite de motor 15W40	galón	0	0%	\$ 85.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
2	aceite hidráulico ISO68	galón	0	0%	\$ 74.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
3	Aceite hidráulico para transmisiones automáticas	Galón	0	0%	\$ 77.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
4	aceite lubricante 80W - 90 (valvulina)	galón	0	0%	\$ 75.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
5	Alarma reversa	unidad	0	19%	\$ 172.600	\$ -	0	19%	\$ 69.600	\$ -
6	Alicate de electricista	unidad	0	19%	\$ 40.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
7	Alicate de presión recto 10"	unidad	0	19%	\$ 43.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
8	alternador	unidad	0	19%	\$ 1.159.700	\$ -	0	19%	\$ 113.500	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
9	anillo del exosto	unidad	0	19%	\$ 30.000	\$ -	0	19%	\$ 21.700	\$ -
10	anillos del motor	juego	0	19%	\$ 970.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
11	Aplicación de soldaduras especiales y/o de alta penetración	Hora	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
12	arandela ajuste motor	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
13	arandela inyector	unidad	0	19%	\$ 12.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
14	árbol de levas	unidad	0	19%	\$ 549.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
15	Árbol de levas	unidad	0	19%	\$ 1.406.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
16	asientos válvulas admisión	unidad	0	19%	\$ 118.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
17	automático arranque	unidad	0	19%	\$ 212.500	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
18	balinera cardan	unidad	0	19%	\$ 115.000	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
19	balinera cluth	unidad	0	19%	\$ 164.300	\$ -	0	19%	\$ 42.500	\$ -
20	balinera del explinder	unidad	0	19%	\$ 82.800	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
21	balinera volante	unidad	0	19%	\$ 59.400	\$ -	0	19%	\$ 32.200	\$ -
22	batería 30H	unidad	0	19%	\$ 544.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
23	bendix arranque	unidad	0	19%	\$ 149.800	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
24	bomba clutch	unidad	0	19%	\$ 676.500	\$ -	0	19%	\$ 149.300	\$ -
25	bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 2.353.000	\$ -	0	19%	\$ 546.300	\$ -
26	bomba de dirección hidráulica	unidad	0	19%	\$ 3.193.300	\$ -	0	19%	\$ 230.700	\$ -
27	bomba de inyección de combustible	unidad	0	19%	\$ 7.983.200	\$ -	0	19%	\$ 296.100	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
28	bomba de inyección de combustible manual (Bombín)	unidad	0	19%	\$ 417.500	\$ -	0	19%	\$ 108.000	\$ -
29	Bomba hidráulica de mando	unidad	0	19%	\$ 4.415.200	\$ -	0	19%	\$ 252.900	\$ -
30	bombillo narva p 43 100/80w	unidad	0	19%	\$ 24.200	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
31	bombillos de doble contacto	unidad	0	19%	\$ 2.500	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
	Bombona de aire de freno N° 30	unidad	0	19%	\$ 210.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
32	borne batería	unidad	0	19%	\$ 7.600	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
33	brazo de dirección	unidad	0	19%	\$ 256.100	\$ -	0	19%	\$ 66.300	\$ -
34	Bridas y espaciadores del tornillo sinfín de la servotransmisión	juego	0	19%	\$ 290.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
35	buje del eje de levas	unidad	0	19%	\$ 64.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
36	bulon	unidad	0	19%	\$ 46.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
37	cable de acero, (guaya) de 5/8 con sus respectivos pernos de presión, gancho de tiro y anillo de amarre	metro	0	19%	\$ 157.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
38	Cadena de hierro acerada en eslabón de 5/8 con sus respectivas grapas y gancho de tiro	metro	0	19%	\$ 139.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
39	Caja de herramientas metálica 16"	unidad	0	19%	\$ 105.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
40	Calibración de válvula direccional	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 142.900	\$ -
41	calibración válvulas de inyección	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 319.400	\$ -
42	Calibración y ajuste del sistema de frenado auxiliar	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 113.500	\$ -
43	cámara de freno	unidad	0	19%	\$ 164.300	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
44	Camisas bloque del motor	juego	0	19%	\$ 661.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
45	Campana de rueda	unidad	0	19%	\$ 462.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
46	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
47	Carcasa (Motor de arranque)	unidad	0	19%	\$ 100.100	\$ -	0	19%	\$ 34.500	\$ -
48	chavetas motor	unidad	0	19%	\$ 46.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
49	Cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 3.926.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
50	cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	unidad	0	19%	\$ 1.586.600	\$ -	0	19%	\$ 157.800	\$ -
51	Cilindro hidráulico de giro de la tornamesa	unidad	0	19%	\$ 1.284.500	\$ -	0	19%	\$ 100.000	\$ -
52	Cilindro hidráulico de levante del equipo	unidad	0	19%	\$ 2.775.700	\$ -	0	19%	\$ 199.500	\$ -
53	cinturón de seguridad retráctil	unidad	0	19%	\$ 271.500	\$ -	0	19%	\$ 45.300	\$ -
54	Compresor para el sistema	unidad	0	19%	\$ 1.008.500	\$ -	0	19%	\$ 151.300	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
	de frenado									
55	Conjunto de bobinas de campo magnético (Motor de arranque)	unidad	0	19%	\$ 223.200	\$ -	0	19%	\$ 69.500	\$ -
56	corona alternador	unidad	0	19%	\$ 191.500	\$ -	0	19%	\$ 79.900	\$ -
57	corona de la tornamesa en bronce fosforado SAE 65	unidad	0	19%	\$ 3.846.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
58	correa para alternador	unidad	0	19%	\$ 231.400	\$ -	0	19%	\$ 45.200	\$ -
59	correa ventilador	unidad	0	19%	\$ 226.700	\$ -	0	19%	\$ 36.900	\$ -
60	Cromado de embolo	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 679.000	\$ -
61	Cruceta para cardan transmisión	unidad	0	19%	\$ 821.500	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
62	cruceta servotransmisión	unidad	0	19%	\$ 860.100	\$ -	0	19%	\$ 145.300	\$ -
63	Cuchilla en acero de alta fricción de cinco octavos, 5/8 por Trece (13) Huecos incluida tornilleria	unidad	0	19%	\$ 714.300	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
64	cuñas del expinder	unidad	0	19%	\$ 31.900	\$ -	0	19%	\$ 25.100	\$ -
65	Desmontar llanta, graduar frenos de servicio, limpiar, reinstalar y revisar su funcionamiento	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 294.200	\$ -
66	Despinchado de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 105.100	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
67	Destornillador industrial de estrella de 2 puntos PH 69 - 145	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
68	Destornillador industrial de pala 5/16 X 6` 69-121	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
69	Disco y separadores del sistema del embrague	unidad	0	19%	\$ 230.500	\$ -	0	19%	\$ 216.900	\$ -
70	Disco dentado para el conjunto de la servotransmisión.	unidad	0	19%	\$ 289.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
71	Disco separador para el conjunto de la servotransmisión.	unidad	0	19%	\$ 201.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
72	empaque de culata	unidad	0	19%	\$ 203.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
73	empaque del carter	unidad	0	19%	\$ 146.200	\$ -	0	19%	\$ 71.400	\$ -
74	empaque escape turbo	unidad	0	19%	\$ 28.800	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
75	empaque múltiple admisión	unidad	0	19%	\$ 54.300	\$ -	0	19%	\$ 98.100	\$ -
76	empaque tapa válvulas	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ -	0	19%	\$ 17.200	\$ -
77	empaquetadura bomba del cluth	juego	0	19%	\$ 62.400	\$ -	0	19%	\$ 49.800	\$ -
78	empaquetadura caja dirección	juego	0	19%	\$ 351.600	\$ -	0	19%	\$ 91.000	\$ -
79	empaquetadura general del	juego	0	19%	\$ 1.131.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
	motor									
	Empaquetadura bomba de freno	kit	0	19%	\$ 235.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
80	Engranaje conductor de la tornamesa	unidad	0	19%	\$ 2.752.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
81	Engranaje planetario del diferencial	unidad	0	19%	\$ 325.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
82	escobillas alternador	juego	0	19%	\$ 64.800	\$ -	0	19%	\$ 69.800	\$ -
83	escobillas arranque	juego	0	19%	\$ 67.500	\$ -	0	19%	\$ 65.100	\$ -
84	Esquinero para cuchilla con tuercas	juego	0	19%	\$ 235.300	\$ -	0	19%	\$ 42.400	\$ -
85	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	0	19%	\$ 112.100	\$ -	0	19%	\$ 63.300	\$ -
86	estribo cabina	unidad	0	19%	\$ 117.300	\$ -	0	19%	\$ 52.100	\$ -
87	extintor 10 lbs	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
88	farola exploradora	unidad	0	19%	\$ 142.200	\$ -	0	19%	\$ 58.500	\$ -
89	filtro aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 96.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
90	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 105.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
91	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
92	filtro de aire externo	unidad	0	19%	\$ 180.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
93	filtro de aire interno	unidad	0	19%	\$ 97.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
94	filtro trampa de combustible	unidad	0	19%	\$ 92.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
95	flasher direccionales	unidad	0	19%	\$ 57.100	\$ -	0	19%	\$ 23.200	\$ -
96	fusible	unidad	0	19%	\$ 6.800	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
97	Gobernador (sistema neumático)	unidad	0	19%	\$ 345.400	\$ -	0	19%	\$ 93.500	\$ -
98	grasa de litio (Balde 16 Kg)	unidad	0	0%	\$ 315.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
99	grasera	unidad	0	19%	\$ 8.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
100	guaya acelerador	unidad	0	19%	\$ 75.600	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
101	guaya control	unidad	0	19%	\$ 146.300	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
102	guías válvulas	unidad	0	19%	\$ 77.400	\$ -	0	19%	\$ 20.000	\$ -
103	horometro	unidad	0	19%	\$ 193.300	\$ -	0	19%	\$ 44.600	\$ -
104	Inducido – rotor (motor de arranque)	unidad	0	19%	\$ 126.900	\$ -	0	19%	\$ 43.800	\$ -
105	Inyector de combustible	unidad	0	19%	\$ 673.000	\$ -	0	19%	\$ 135.100	\$ -
106	Inyector manual de grasa	unidad	0	19%	\$ 138.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
107	juego arandelas transmisión	juego	0	19%	\$ 127.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
108	juego cauchos de las válvulas	unidad	0	19%	\$ 68.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
109	juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	juego	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
110	juego de explínder	unidad	0	19%	\$ 420.800	\$ -	0	19%	\$ 149.500	\$ -
111	Juego de pistones, bielas y casquetes	unidad	0	19%	\$ 1.519.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
112	juego válvulas de admisión	unidad	0	19%	\$ 258.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
113	juego válvulas de escape	unidad	0	19%	\$ 258.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
114	Kit de anillos motor	juego	0	19%	\$ 663.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
115	Kit de bandas de asbesto	juego	0	19%	\$ 270.600	\$ -	0	19%	\$ 243.400	\$ -
116	Kit de carretera	unidad	0	19%	\$ 279.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
117	kit de embrague (prensa, disco y balinera)	unidad	0	19%	\$ 953.900	\$ -	0	19%	\$ 246.800	\$ -
118	Kit de rodamientos, sellos, tornillos y retenedores de la servotransmisión	kit	0	19%	\$ 944.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
119	Kit de sellos del control hidráulico(direccional) del equipo	kit	0	19%	\$ 1.225.800	\$ -	0	19%	\$ 439.700	\$ -
120	lámina cold rolled calibre 16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del chasis y el bastidor de la maquina	unidad	0	19%	\$ 110.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
121	Latonería y pintura	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.500.000	\$ -
122	Lavado exterior y del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 188.500	\$ -
123	Limpieza de inyectores	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 326.600	\$ -
124	Llanta 1400 X 24 de 16PR	Unidad	0	19%	\$ 1.980.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
125	llave de paso para el depósito de combustible	unidad	0	19%	\$ 37.600	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
126	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 16	unidad	0	19%	\$ 75.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
127	Lubricación general	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 143.000	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
	(engrase)									
128	Luz direccional	unidad	0	19%	\$ 47.400	\$ -	0	19%	\$ 34.000	\$ -
129	Manguera hidráulica de 1/4"	m	0	19%	\$ 67.700	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
130	Manguera hidráulica de 3/8" de diámetro con accesorios y acoples	m	0	19%	\$ 67.300	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
131	Manguera hidráulica de alta presión de 1/2" de diámetro con accesorios y acoples 2500 psi	m	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
132	Manguera hidráulica de alta presión de 3/4" de diámetro con accesorios y acoples 3000 psi	m	0	19%	\$ 144.800	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
133	Manguera hidráulica de alta presión de 5/8" de diámetro con accesorios y acoples 2500 psi	m	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
134	Manguera hidráulica de alta presión de 7/8" de diámetro con accesorios y acoples 3500 psi	m	0	19%	\$ 165.200	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
135	manguera radiador (alma de	unidad	0	19%	\$ 115.200	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
	acero) 4"									
136	maguera de aire	m	0	19%	\$ 15.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
137	Manómetro para el sistema neumático	unidad	0	19%	\$ 39.600	\$ -	0	19%	\$ 18.000	\$ -
138	Mantenimiento del compresor	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 330.300	\$ -
139	Mantenimiento del Radiador	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 284.100	\$ -
140	Mantenimiento general de la tornamesa, consistente en: desmontar, desarmar, armar, dar ajuste, lubricar y montar	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.800.000	\$ -
141	Mantenimiento general del sistema eléctrico y electrónico de la Máquina	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 840.400	\$ -
142	Mantenimiento general del sistema Hidráulico	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 267.300	\$ -
143	Mantenimiento preventivo: cambio de filtros y lubricantes (motor, servotransmisión, sist. Hidráulico)	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 378.800	\$ -
144	Manuales del equipo (Manual de partes, manual del operador, manual de mantenimiento)	unidad	0	19%	\$ 1.008.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
145	Montaje y/o rotación de llanta	Unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
146	motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 532.800	\$ -	0	19%	\$ 74.500	\$ -
147	Neumático 1400 x 24	Unidad	0	19%	\$ 214.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
148	pera aceite	unidad	0	19%	\$ 58.600	\$ -	0	19%	\$ 25.900	\$ -
149	pin para guaya de los mandos	unidad	0	19%	\$ 3.400	\$ -	0	19%	\$ 17.900	\$ -
150	pito	unidad	0	19%	\$ 121.900	\$ -	0	19%	\$ 41.200	\$ -
151	Porta escobillas	Unidad	0	19%	\$ 113.500	\$ -	0	19%	\$ 45.000	\$ -
152	portafusibles	unidad	0	19%	\$ 29.500	\$ -	0	19%	\$ 32.700	\$ -
153	Protector 1400 x 24	Unidad	0	19%	\$ 80.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
154	Racor	unidad	0	19%	\$ 12.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
155	Rache tipo pesado	unidad	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
156	Rectificación del bloque del motor	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.260.600	\$ -
157	Rectificación del cigüeñal	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.512.700	\$ -
158	Refrigerante	Galón	0	19%	\$ 37.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
159	Relay cambia luces	unidad	0	19%	\$ 189.100	\$ -	0	19%	\$ 56.500	\$ -
160	Reparación de la culata	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.092.500	\$ -
161	reparación y instalación de frenos de aire	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.512.700	\$ -
162	Reparación de compresor de aire: pistón empaquetadura, camisas, anillos, rectificada	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.218.500	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
	cigüeñal.									
163	Reparación del sistema de inyección: bomba, inyectores y toberas. En banco de pruebas y laboratorio especializado.	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.344.600	\$ -
164	Reparación integral de la servotransmision	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 4.500.000	\$ -
165	Reparación integral del diferencial	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.016.900	\$ -
166	Reparación integral del motor	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 4.126.100	\$ -
167	Retenedor alternador	unidad	0	19%	\$ 54.700	\$ -	0	19%	\$ 41.900	\$ -
168	Retenedor caja-transmisión	unidad	0	19%	\$ 197.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
169	Retenedor cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 153.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
170	Retenedor eje toma fuerza	unidad	0	19%	\$ 113.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
171	Retenedor rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 353.000	\$ -	0	19%	\$ 95.000	\$ -
172	retenedor speed transmisión	unidad	0	19%	\$ 207.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
173	rodamiento del alternador	unidad	0	19%	\$ 95.800	\$ -	0	19%	\$ 103.800	\$ -
174	rodamiento externo rueda	unidad	0	19%	\$ 458.000	\$ -	0	19%	\$ 183.700	\$ -
175	rodamiento interno rueda	unidad	0	19%	\$ 407.600	\$ -	0	19%	\$ 183.700	\$ -
176	rodillo lateral transmisión	unidad	0	19%	\$ 129.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
177	Sellos de la bomba hidráulica de control	unidad	0	19%	\$ 403.400	\$ -	0	19%	\$ 204.100	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
178	Sellos de la bomba hidráulica de dirección	unidad	0	19%	\$ 345.800	\$ -	0	19%	\$ 102.900	\$ -
179	sellos del cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	Juego	0	19%	\$ 352.900	\$ -	0	19%	\$ 116.200	\$ -
180	sellos del cilindro hidráulico de giro de la tornamesa	Juego	0	19%	\$ 332.500	\$ -	0	19%	\$ 116.200	\$ -
181	Sellos del cilindro hidráulico de levante del equipo	Juego	0	19%	\$ 399.700	\$ -	0	19%	\$ 116.200	\$ -
182	sellos del motor hidráulico (orbitrol)	unidad	0	19%	\$ 328.000	\$ -	0	19%	\$ 131.200	\$ -
183	Sellos hidráulicos de válvula de alivio	kit	0	19%	\$ 143.200	\$ -	0	19%	\$ 77.100	\$ -
184	Sellos hidráulicos de válvula reguladora de presión	kit	0	19%	\$ 110.400	\$ -	0	19%	\$ 78.500	\$ -
185	sensor (pera) de reversa	unidad	0	19%	\$ 63.100	\$ -	0	19%	\$ 52.400	\$ -
186	sensor (pera) de temperatura	unidad	0	19%	\$ 63.100	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
187	silicona ultra grey	tubo	0	19%	\$ 24.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
188	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	Kilogramo	0	19%	\$ 20.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
189	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	Kilogramo	0	19%	\$ 23.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
190	Solenoide de la bomba de inyección	Unidad	0	19%	\$ 239.500	\$ -	0	19%	\$ 33.800	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
191	soporte de la servotrasmission	unidad	0	19%	\$ 147.600	\$ -	0	19%	\$ 101.600	\$ -
192	soporte del motor	unidad	0	19%	\$ 158.400	\$ -	0	19%	\$ 106.200	\$ -
193	soportes cabina	unidad	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 63.200	\$ -
194	stop trasero	unidad	0	19%	\$ 138.700	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
195	switch encendido	unidad	0	19%	\$ 110.000	\$ -	0	19%	\$ 30.100	\$ -
196	switch luces y direccional	unidad	0	19%	\$ 198.200	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
197	Tanque de aire	unidad	0	19%	\$ 210.100	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
198	tapa combustible	unidad	0	19%	\$ 72.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
199	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	unidad	0	19%	\$ 51.100	\$ -	0	19%	\$ 15.200	\$ -
200	tapa deposito hidráulico	unidad	0	19%	\$ 63.700	\$ -	0	19%	\$ 10.600	\$ -
201	tapa frontal motor	unidad	0	19%	\$ 164.300	\$ -	0	19%	\$ 63.800	\$ -
202	tapa válvulas	unidad	0	19%	\$ 306.600	\$ -	0	19%	\$ 113.500	\$ -
203	Tarado de la presión de los inyectores (regulación de chorro de espiga)	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 420.200	\$ -
204	Tensor de la correa del ventilador	unidad	0	19%	\$ 714.300	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
205	terminal dirección	unidad	0	19%	\$ 1.134.500	\$ -	0	19%	\$ 187.800	\$ -
206	terminal guaya control cambios	unidad	0	19%	\$ 38.600	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
207	termostato	unidad	0	19%	\$ 155.200	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
208	Tobera para inyector de	unidad	0	19%	\$ 146.300	\$ -	0	19%	\$ 52.200	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
	combustible									
209	tornillo 12 mm	unidad	0	19%	\$ 4.900	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
210	tornillo 14 mm	unidad	0	19%	\$ 7.300	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
211	Tornillo de 1/2" x 2-1/2", rosca ordinaria, grado 5, con tuerca, guasa y arandela	juego	0	19%	\$ 5.700	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
212	Tornillo de 3/4" x 1-1/2", rosca ordinaria, grado 8, con tuerca, guasa y arandela	unidad	0	19%	\$ 7.200	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
213	Tornillo de 5/8" x 3-1/2", rosca ordinaria, grado 8, con tuerca, guasa y arandela	unidad	0	19%	\$ 8.000	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
214	tornillos 9/16 x 5" con tuerca	unidad	0	19%	\$ 8.600	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
215	trabaroscas de 250 ml	tarro	0	19%	\$ 21.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
216	turbo	unidad	0	19%	\$ 1.680.700	\$ -	0	19%	\$ 500.000	\$ -
217	unidad delantera	unidad	0	19%	\$ 215.200	\$ -	0	19%	\$ 64.000	\$ -
218	válvula admisión	unidad	0	19%	\$ 143.600	\$ -	0	19%	\$ 47.100	\$ -
219	válvula alivio bomba hidráulica	unidad	0	19%	\$ 160.400	\$ -	0	19%	\$ 60.600	\$ -
220	Válvula cheque neumática	unidad	0	19%	\$ 60.800	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
221	Válvula de parqueo	unidad	0	19%	\$ 67.300	\$ -	0	19%	\$ 40.000	\$ -
222	Válvula de seguridad neumática	unidad	0	19%	\$ 46.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -

Item	Descripción	Unidad	Cant	% iva	Vr. Repuesto antes de iva	Total repuesto	Cant	% iva	Vr. Mano obra antes de iva	Total mano de obra
223	Válvula realy para freno de aire	unidad	0	19%	\$ 235.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
224	varilla medidora de aceite	unidad	0	19%	\$ 75.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
225	ventilador	unidad	0	19%	\$ 214.300	\$ -	0	19%	\$ 63.800	\$ -

ANEXO B. Motoniveladora SANY - KING

MOTONIVELADORA SANY - KING										
EQUIPO		MOTONIVELADORA SHG 190C			PAR MÁXIMO DE SALIDA			931 @2200 (RPM)		
MODELO		QSB6,7-C192			REVOLUCIONES MÁXIMA DE TORSIÓN			1500		
MARCA		SANY - KING			MOTOR			SEIS CILINDROS EN LINEA RECTA, REFRIGERACIÓN LIQUIDA, INYECCIÓN DIRECTA		
POTENCIA		144 (KW)								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
1	aceite de motor 15W40	galón	0	0%	\$ 85.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
2	aceite hidráulico ISO68	galón	0	0%	\$ 74.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
3	Aceite hidráulico para transmisiones automáticas	galón	0	0%	\$ 77.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
4	aceite lubricante valvulina 80W - 90	galón	0	0%	\$ 75.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
5	Alarma reversa	unidad	0	19%	\$ 172.600	\$ -	0	19%	\$ 69.600	\$ -
6	Alicate de electricista	unidad	0	19%	\$ 40.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
7	Alicate de presión recto 10"	unidad	0	19%	\$ 43.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

8	alternador	unidad	0	19%	\$ 878.200	\$ -	0	19%	\$ 113.500	\$ -
9	anillo del exosto	unidad	0	19%	\$ 30.000	\$ -	0	19%	\$ 21.700	\$ -
10	anillos motor	juego	0	19%	\$ 868.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
11	Aplicación de soldaduras especiales y/o de alta penetración	Hora	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
12	arandela ajuste	unidad	0	19%	\$ 31.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
13	arandela inyector	unidad	0	19%	\$ 10.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
14	árbol de levas	unidad	0	19%	\$ 1.151.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
15	asientos válvulas admisión	unidad	0	19%	\$ 129.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
16	automático arranque	unidad	0	19%	\$ 193.800	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
17	balinera cardan	unidad	0	19%	\$ 101.200	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
18	balinera cluth	unidad	0	19%	\$ 94.800	\$ -	0	19%	\$ 42.500	\$ -
19	balinera del explinder	unidad	0	19%	\$ 62.700	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
20	balinera volante	unidad	0	19%	\$ 128.100	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
21	Bateria 8D	unidad	0	19%	\$ 557.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
22	bendix arranque	unidad	0	19%	\$ 120.200	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
23	Bobinas de campo magnético (Motor de arranque)	Unidad	0	19%	\$ 138.600	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
24	bomba clutch	unidad	0	19%	\$ 535.700	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
25	bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 2.058.900	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
26	bomba de dirección hidráulica	unidad	0	19%	\$ 3.193.300	\$ -	0	19%	\$ 182.200	\$ -
27	bomba de inyección de combustible	unidad	0	19%	\$ 7.983.200	\$ -	0	19%	\$ 294.200	\$ -

28	bomba de inyección de combustible manual (Bombin)	unidad	0	19%	\$ 370.700	\$ -	0	19%	\$ 117.600	\$ -
29	bomba freno	unidad	0	19%	\$ 369.800	\$ -	0	19%	\$ 151.300	\$ -
30	Bomba hidráulica de mando	unidad	0	19%	\$ 4.167.500	\$ -	0	19%	\$ 242.100	\$ -
31	bombillo p 43 100/80w	unidad	0	19%	\$ 24.200	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
32	bombillos de doble contacto	unidad	0	19%	\$ 2.500	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
33	borne batería	unidad	0	19%	\$ 7.600	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
34	brazo de dirección	unidad	0	19%	\$ 256.100	\$ -	0	19%	\$ 107.600	\$ -
35	brazo limpia parabrisas	unidad	0	19%	\$ 79.700	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
36	Bridas y espaciadores del tornillo sin fin de la servotransmisión	juego	0	19%	\$ 463.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
37	buje del eje de levas	unidad	0	19%	\$ 47.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
38	bulón	unidad	0	19%	\$ 48.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
39	Caja de herramientas metálica 16"	unidad	0	19%	\$ 105.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
40	Calibración de válvula direccional	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 142.900	\$ -
41	calibración válvulas de inyección	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 319.400	\$ -
42	Calibración y ajuste del sistema de frenado auxiliar	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 113.500	\$ -
43	Cambio de discos y	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.941.200	\$ -

	separadores y mantenimiento general del sistema de freno sumergido en aceite									
44	Cambio o llenado de aceite de la transmisión	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
45	Camisas bloque del motor	juego	0	19%	\$ 628.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
46	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
47	Carcasa (Motor de arranque)	Unidad	0	19%	\$ 113.500	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
48	chavetas motor	unidad	0	19%	\$ 46.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
49	cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	unidad	0	19%	\$ 1.554.700	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
50	Cilindro hidráulico de giro de la tornamesa	unidad	0	19%	\$ 1.208.000	\$ -	0	19%	\$ 117.700	\$ -
51	Cilindro hidráulico de levante del equipo	unidad	0	19%	\$ 2.691.700	\$ -	0	19%	\$ 311.000	\$ -
52	cinturón de seguridad retráctil	unidad	0	19%	\$ 271.500	\$ -	0	19%	\$ 45.300	\$ -
53	corona alternador	unidad	0	19%	\$ 148.900	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
54	Corona de la tornamesa en bronce SAE 65 fosforado	unidad	0	19%	\$ 3.739.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
55	Corona de la transmisión	unidad	0	19%	\$ 1.111.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
56	correa para alternador	unidad	0	19%	\$ 210.100	\$ -	0	19%	\$ 46.300	\$ -
57	correa ventilador	unidad	0	19%	\$ 226.700	\$ -	0	19%	\$ 46.300	\$ -

58	Cromado de embolo	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 679.000	\$ -
59	Cruceta para cardan de la transmisión	unidad	0	19%	\$ 918.100	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
60	Cuchilla En Acero De Alta Fricción De Cinco Octavos, 5/8 por Trece (13) Huecos incluida tornilleria	Unidad	0	19%	\$ 714.300	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
61	cuñas del explinder	unidad	0	19%	\$ 28.100	\$ -	0	19%	\$ 26.900	\$ -
62	Desmontar,desarmar, mantenimiento general, cambio de empaquetadura completa armar dar ajuste y montar control hidráulico delantero	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.428.600	\$ -
63	Despinchado de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 105.100	\$ -
64	Destornillador industrial de estrella de 2 puntos PH 69 - 145	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
65	Destornillador industrial de pala 5/16 X 6" 69-121	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
66	Diente para ripper, pasador y arandela de ajuste	Juego	0	19%	\$ 213.500	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
67	Disco y separadores del sistema del embrague	unidad	0	19%	\$ 189.000	\$ -	0	19%	\$ 151.300	\$ -

68	Disco del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 339.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
69	Disco dentado para el conjunto de la servotransmisión.	unidad	0	19%	\$ 280.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
70	Disco separador para el conjunto de la servotransmisión.	unidad	0	19%	\$ 177.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
71	empaquete de culata	unidad	0	19%	\$ 182.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
72	empaquete del carter	unidad	0	19%	\$ 131.600	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
73	empaquete escape turbo	unidad	0	19%	\$ 25.900	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
74	empaquete múltiple admisión	unidad	0	19%	\$ 48.800	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
75	empaquete tapa válvulas	unidad	0	19%	\$ 30.400	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
76	empaquetadura bomba freno	unidad	0	19%	\$ 311.000	\$ -	0	19%	\$ 121.900	\$ -
77	empaquetadura caja dirección	juego	0	19%	\$ 316.500	\$ -	0	19%	\$ 138.700	\$ -
78	empaquetadura general del motor	juego	0	19%	\$ 752.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
79	Engranaje conductor de la tornamesa	unidad	0	19%	\$ 2.540.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
80	escobillas alternador	juego	0	19%	\$ 57.200	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
81	escobillas arranque	juego	0	19%	\$ 52.900	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
82	espejo retrovisor	unidad	0	19%	\$ 87.200	\$ -	0	19%	\$ 22.200	\$ -
83	Esquinero para cuchilla	juego	0	19%	\$ 235.300	\$ -	0	19%	\$ 42.400	\$ -

	con tuercas									
84	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	0	19%	\$ 65.700	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
85	estribo cabina	unidad	0	19%	\$ 214.500	\$ -	0	19%	\$ 55.500	\$ -
86	extintor 10 lbs	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
87	filtro aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 88.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
88	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 93.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
89	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 163.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
90	filtro de aire externo	unidad	0	19%	\$ 172.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
91	filtro de aire interno	unidad	0	19%	\$ 116.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
92	filtro trampa de combustible	unidad	0	19%	\$ 135.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
93	filtros magnéticos	Juego	0	19%	\$ 114.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
94	fusible eléctrico	unidad	0	19%	\$ 6.800	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
95	grasa de litio (Balde 16 Kg)	unidad	0	0%	\$ 315.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
96	grasera	unidad	0	19%	\$ 8.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
97	guaya acelerador	unidad	0	19%	\$ 77.400	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
98	guaya control	unidad	0	19%	\$ 149.200	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
99	guías válvulas	unidad	0	19%	\$ 78.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
100	horometro	unidad	0	19%	\$ 193.300	\$ -	0	19%	\$ 44.600	\$ -
101	Inducido – rotor (motor de arranque)	Unidad	0	19%	\$ 129.400	\$ -	0	19%	\$ 43.800	\$ -
102	Inyector de combustible	unidad	0	19%	\$ 692.500	\$ -	0	19%	\$ 120.000	\$ -
103	inyector manual de grasa	unidad	0	19%	\$ 84.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
104	juego arandelas	juego	0	19%	\$ 155.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

	transmisión									
105	juego cauchos de las válvulas	unidad	0	19%	\$ 75.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
106	juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	juego	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
107	juego de explínder	unidad	0	19%	\$ 388.800	\$ -	0	19%	\$ 112.000	\$ -
108	Juego de pistones, bielas y casquetes	unidad	0	19%	\$ 1.151.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
109	juego plumillas	unidad	0	19%	\$ 44.000	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
110	juego válvulas de admisión	unidad	0	19%	\$ 258.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
111	juego válvulas de escape	unidad	0	19%	\$ 258.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
112	Kit de anillos motor	juego	0	19%	\$ 514.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
113	Kit de carretera	unidad	0	19%	\$ 279.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
114	kit de embrague (prensa, disco y balinera)	unidad	0	19%	\$ 983.400	\$ -	0	19%	\$ 403.400	\$ -
115	Kit de rodamientos, sellos, tornillos y retenedores de la servotransmisión	kit	0	19%	\$ 1.401.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
116	Kit de sellos del control hidráulico delantero	kit	0	19%	\$ 1.263.800	\$ -	0	19%	\$ 439.700	\$ -
117	lámina cold rolled calibre 16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del chasis y el bastidor de la maquina	unidad	0	19%	\$ 110.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

118	Latonería y pintura	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.067.300	\$ -
119	Lavado exterior y del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 188.500	\$ -
120	Limpieza de inyectores	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 326.600	\$ -
121	Llanta 17,5 x 25 de 16 PR	Unidad	0	19%	\$ 2.790.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
122	Llave expansiva (ajustable) cromada No. 16	unidad	0	19%	\$ 75.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
123	Lubricación general (engrase)	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 143.000	\$ -
124	Luz direccional	unidad	0	19%	\$ 131.500	\$ -	0	19%	\$ 34.000	\$ -
125	Manguera hidráulica de alta presión de 1/2" de diámetro con accesorios y acoples 2000 psi	m	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
126	Manguera hidráulica de alta presión de 3/4" de diámetro con accesorios y acoples 3000 psi	m	0	19%	\$ 144.800	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
127	Manguera hidráulica de alta presión de 5/8" de diámetro con accesorios y acoples 4800 psi	m	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
128	Manguera hidráulica de alta presión de 7/8 de diámetro con accesorios y	m	0	19%	\$ 165.200	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -

	acoples de 3500psi									
129	manguera radiador (alma de acero) 4"	unidad	0	19%	\$ 115.200	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
130	manija interior de la puerta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 40.400	\$ -
131	Mantenimiento general de la tornamesa, consistente en: desmontar, desarmar, armar, dar ajuste, lubricar y montar	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.800.000	\$ -
132	Mantenimiento general del sistema eléctrico y electrónico de la Máquina	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 840.400	\$ -
133	Mantenimiento general del sistema Hidráulico	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 267.300	\$ -
134	Mantenimiento preventivo: cambio de filtros y lubricantes	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 378.800	\$ -
135	motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 667.900	\$ -	0	19%	\$ 158.500	\$ -
136	motor limpia parabrisas	unidad	0	19%	\$ 250.500	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
137	pera aceite	unidad	0	19%	\$ 73.500	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
138	Piñón de relación motor de arranque	Unidad	0	19%	\$ 72.700	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
139	pito	unidad	0	19%	\$ 84.100	\$ -	0	19%	\$ 41.200	\$ -
140	platina soporte filtro trampa de combustible	unidad	0	19%	\$ 40.400	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
141	Porta escobillas	Unidad	0	19%	\$ 118.600	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -

142	portafusible	unidad	0	19%	\$ 29.500	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
143	prensa cluth	unidad	0	19%	\$ 849.700	\$ -	0	19%	\$ 294.200	\$ -
144	radiador	unidad	0	19%	\$ 702.800	\$ -	0	19%	\$ 200.000	\$ -
145	Rectificación del bloque del motor	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.260.600	\$ -
146	rectificación del cigüeñal	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.512.700	\$ -
147	refrigerante	galón	0	19%	\$ 37.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
148	regulador alternador	unidad	0	19%	\$ 94.800	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
149	relay cambia luces	unidad	0	19%	\$ 120.800	\$ -	0	19%	\$ 44.600	\$ -
150	Reparación de la culata	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.109.400	\$ -
151	Reparación del sistema de inyección: bomba, inyectores y toberas. En banco de pruebas y laboratorio especializado.	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.395.500	\$ -
152	Reparación integral de la servotransmision	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 4.500.000	\$ -
153	Reparación integral del motor	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.781.600	\$ -
154	retenedor alternador	unidad	0	19%	\$ 91.400	\$ -	0	19%	\$ 47.000	\$ -
155	retenedor caja-trasmisión	unidad	0	19%	\$ 241.600	\$ -	0	19%	\$ 93.700	\$ -
156	retenedor cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 168.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
157	retenedor eje toma fuerza	unidad	0	19%	\$ 194.300	\$ -	0	19%	\$ 125.000	\$ -
158	retenedor rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 387.400	\$ -	0	19%	\$ 164.100	\$ -
159	rodamiento externo rueda	unidad	0	19%	\$ 412.700	\$ -	0	19%	\$ 96.700	\$ -
160	rodamiento interno rueda	unidad	0	19%	\$ 211.400	\$ -	0	19%	\$ 96.700	\$ -

161	rodamientos alternador	unidad	0	19%	\$ 113.600	\$ -	0	19%	\$ 61.800	\$ -
162	Rodamientos, sellos, tornillos y retenedores del sistema de transmisión de la tornamesa	global	0	19%	\$ 1.353.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
163	Sellos de la bomba hidráulica de control	unidad	0	19%	\$ 403.400	\$ -	0	19%	\$ 204.100	\$ -
164	Sellos de la bomba hidráulica de dirección	unidad	0	19%	\$ 345.800	\$ -	0	19%	\$ 102.900	\$ -
165	sellos del cilindro hidráulico de extensión de la cuchilla	Juego	0	19%	\$ 352.900	\$ -	0	19%	\$ 116.200	\$ -
166	sellos del cilindro hidráulico de giro de la tornamesa	Juego	0	19%	\$ 332.500	\$ -	0	19%	\$ 116.200	\$ -
167	Sellos del cilindro hidráulico de levante del equipo	Juego	0	19%	\$ 399.700	\$ -	0	19%	\$ 116.200	\$ -
168	sellos del motor hidráulico (orbitrol)	unidad	0	19%	\$ 328.000	\$ -	0	19%	\$ 131.200	\$ -
169	Sellos hidráulicos de válvula de alivio	kit	0	19%	\$ 143.200	\$ -	0	19%	\$ 77.100	\$ -
170	Sellos hidráulicos de válvula direccional	kit	0	19%	\$ 110.400	\$ -	0	19%	\$ 78.500	\$ -
171	Sellos hidráulicos de válvula reguladora de	kit	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 75.700	\$ -

	presión									
172	sensor (pera) de lubricación	unidad	0	19%	\$ 70.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
173	sensor (pera) de reversa	unidad	0	19%	\$ 58.500	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
174	sensor (pera) de temperatura	unidad	0	19%	\$ 76.500	\$ -	0	19%	\$ 9.000	\$ -
175	Separador del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 267.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
176	Servofreno (suavizador del freno)	unidad	0	19%	\$ 537.300	\$ -	0	19%	\$ 142.000	\$ -
177	silicona ultra grey	tubo	0	19%	\$ 24.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
178	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	Kilogramo	0	19%	\$ 23.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
179	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	Kilogramo	0	19%	\$ 27.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
180	Solenoide de la bomba de inyección	Unidad	0	19%	\$ 85.300	\$ -	0	19%	\$ 33.800	\$ -
181	soporte caja motor	unidad	0	19%	\$ 85.500	\$ -	0	19%	\$ 106.200	\$ -
182	soporte caja transmisión	unidad	0	19%	\$ 147.100	\$ -	0	19%	\$ 109.300	\$ -
183	soportes cabina	unidad	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
184	stop trasero	unidad	0	19%	\$ 100.200	\$ -	0	19%	\$ 25.000	\$ -
185	switch encendido	unidad	0	19%	\$ 85.400	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
186	switch luces y direccional	unidad	0	19%	\$ 355.100	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
187	tapa combustible	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
188	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	unidad	0	19%	\$ 54.700	\$ -	0	19%	\$ 15.200	\$ -

189	tapa deposito hidráulico	unidad	0	19%	\$ 26.800	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
190	tapa frontal motor	unidad	0	19%	\$ 175.800	\$ -	0	19%	\$ 63.600	\$ -
191	tapa válvulas	unidad	0	19%	\$ 328.000	\$ -	0	19%	\$ 114.100	\$ -
192	tapones bloque	unidad	0	19%	\$ 6.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
193	Tarado de la presión de los inyectores (regulación de chorro de espiga)	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 420.200	\$ -
194	Tensor de la correa del ventilador	unidad	0	19%	\$ 269.700	\$ -	0	19%	\$ 67.500	\$ -
195	terminal dirección	unidad	0	19%	\$ 393.800	\$ -	0	19%	\$ 120.200	\$ -
196	terminal guaya control cambios	unidad	0	19%	\$ 29.100	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
197	termostato	unidad	0	19%	\$ 155.500	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
198	Tobera para inyector de combustible	unidad	0	19%	\$ 240.500	\$ -	0	19%	\$ 52.200	\$ -
199	Tornillo sinfín, cuña y reconstrucción de cuñero de la tornamesa	global	0	19%	\$ 1.159.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
200	trabarroscas de 250 ml	tarro	0	19%	\$ 21.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
201	turbo	unidad	0	19%	\$ 1.932.800	\$ -	0	19%	\$ 500.000	\$ -
202	unidad delantera	unidad	0	19%	\$ 247.400	\$ -	0	19%	\$ 64.000	\$ -
203	válvula admisión	unidad	0	19%	\$ 147.100	\$ -	0	19%	\$ 45.000	\$ -
204	válvula alivio bomba hidráulica	unidad	0	19%	\$ 117.600	\$ -	0	19%	\$ 45.000	\$ -
205	varilla medidora de aceite	unidad	0	19%	\$ 89.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
206	ventilador	unidad	0	19%	\$ 181.300	\$ -	0	19%	\$ 65.600	\$ -

207	CAMBIO DE BASTAGOS Y EMPAQUETADURA DEL CILINDRO HIDRÁULICO DE LA DIRECCIÓN	unidad	0	19%	\$ 0	\$ -	0	19%	\$ 546.300	\$ -
208	PUNTA DEL EJE DE LA DIRECCIÓN	unidad	0	19%	\$ 588.300	\$ -	0	19%	\$ 0	\$ -
209	DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS BASTAGOS DE LA DIRECCIÓN Y DE LAS PUNTAS DEL EJE	unidad	0	19%	\$ 0	\$ -	0	19%	\$ 294.200	\$ -

ANEXO C. Retroexcavadora JOHN DEERE

RETROEXCAVADORA JOHN DEERE										
EQUIPO		RETROEXCAVADORA			FABRICANTE			JOHN DEERE		
MODELO		310 SJ			CAPACIDAD DE CARGA			3365 KG		
POTENCIA		93 HP			BOMBA PRINCIPAL			Centro abierto, tipo engranajes, en tandem con dispositivo de descarga, caudal de la bomba 2200 rpm		
FUERZA DESPRENDIMIENTO		49,6 KN								
CILINDROS		TIPO BASTAGO CILINDROS			VOLTAJE			12V		
PRESIÓN DE ALIVIO DEL SISTEMA		24,993Kpa			CAPACIDAD DE ALTERNADOR			90 A		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
1	aceite de motor 15W40	galón	0	0%	\$ 85.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
2	aceite hidráulico ISO68	galón	0	0%	\$ 74.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
3	Aceite hidráulico para transmisiones automáticas	Galón	0	0%	\$ 77.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
4	aceite lubricante 80W - 90 (valvulina)	galón	0	0%	\$ 75.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
5	Alarma reversa	unidad	0	19%	\$ 172.600	\$ -	0	19%	\$ 82.824	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
6	Alicate de electricista	unidad	0	19%	\$ 40.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
7	Alicate de presión recto 10"	unidad	0	19%	\$ 43.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
8	alternador	unidad	0	19%	\$ 628.200	\$ -	0	19%	\$ 206.941	\$ -
9	Aplicación de soldaduras especiales y/o de alta penetración	Hora	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 150.059	\$ -
10	árbol de levas	unidad	0	19%	\$ 1.256.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
11	Aro pinador	unidad	0	19%	\$ 35.300	\$ -	0	19%	\$ 145.894	\$ -
12	automático arranque	unidad	0	19%	\$ 335.400	\$ -	0	19%	\$ 65.093	\$ -
13	balinera cardan	unidad	0	19%	\$ 201.800	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
14	Base para diente No. 20 del balde	unidad	0	19%	\$ 71.200	\$ -	0	19%	\$ 53.550	\$ -
15	batería 30H	unidad	0	19%	\$ 544.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
16	bendix arranque	unidad	0	19%	\$ 71.600	\$ -	0	19%	\$ 60.095	\$ -
17	bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 650.000	\$ -	0	19%	\$ 200.158	\$ -
18	bomba de dirección hidráulica	unidad	0	19%	\$ 2.098.800	\$ -	0	19%	\$ 516.817	\$ -
19	bomba de inyección de combustible	unidad	0	19%	\$ 3.264.100	\$ -	0	19%	\$ 350.098	\$ -
20	bomba de inyección de combustible manual (Bombin)	unidad	0	19%	\$ 454.700	\$ -	0	19%	\$ 140.063	\$ -
21	bomba del freno	unidad	0	19%	\$ 588.600	\$ -	0	19%	\$ 173.383	\$ -
22	Bomba hidráulica de mando	unidad	0	19%	\$ 4.167.500	\$ -	0	19%	\$ 680.085	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
23	Brazo direccional	unidad	0	19%	\$ 1.302.600	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -
24	Caja de herramientas metálica 16"	unidad	0	19%	\$ 105.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
25	caja portafusibles	unidad	0	19%	\$ 147.100	\$ -	0	19%	\$ 45.101	\$ -
26	Calibración de válvula direccional	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 75.089	\$ -
27	Cambio de discos y separadores y mantenimiento general del sistema de freno sumergido en aceite	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.500.028	\$ -
28	Camisas bloque del motor	juego	0	19%	\$ 628.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
29	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
30	chavetas motor	unidad	0	19%	\$ 46.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
31	Cilindro hidráulico levante de pluma	unidad	0	19%	\$ 2.058.900	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
32	Empaquetadura Cilindro hidráulico levante de pluma	Kit	0	19%	\$ 588.300	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -
33	Cilindro hidráulico de extensión del brazo	unidad	0	19%	\$ 1.725.300	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
34	Empaquetadura Cilindro hidráulico de extensión del brazo	Kit	0	19%	\$ 529.500	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
35	Cilindro hidráulico de inclinación de cucharón	UNIDAD	0	19%	\$ 1.638.700	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
36	Empaquetadura cilindro hidráulico de inclinación de cucharón	kit	0	19%	\$ 403.400	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -
37	cilindro hidráulico de giro del boom	unidad	0	19%	\$ 1.494.100	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
38	Empaquetadura cilindro de giro del boom	kit	0	19%	\$ 336.200	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -
39	cilindro hidráulico estabilizador	unidad	0	19%	\$ 1.411.800	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
40	Empaquetadura Cilindro estabilizador	Kit	0	19%	\$ 336.200	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -
41	Cilindro hidráulico de levante del cargador	unidad	0	19%	\$ 1.806.800	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
42	Empaquetadura cilindro de levante del cargador	Kit	0	19%	\$ 336.200	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -
43	cilindro hidráulico de volteo	unidad	0	19%	\$ 1.890.800	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
44	Empaquetadura cilindro hidráulico de volteo	kit	0	19%	\$ 319.400	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -
45	Cilindro hidráulico de dirección	UNIDAD	0	19%	\$ 2.226.900	\$ -	0	19%	\$ 215.033	\$ -
46	Empaquetadura cilindro hidráulico de dirección	kit	0	19%	\$ 504.300	\$ -	0	19%	\$ 250.019	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
47	cinturón de seguridad retráctil	unidad	0	19%	\$ 271.500	\$ -	0	19%	\$ 53.907	\$ -
48	corona alternador	unidad	0	19%	\$ 148.900	\$ -	0	19%	\$ 45.815	\$ -
49	Corona de tren planetario	unidad	0	19%	\$ 3.269.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
50	correa para alternador	unidad	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 59.500	\$ -
51	correa ventilador	unidad	0	19%	\$ 193.300	\$ -	0	19%	\$ 59.500	\$ -
52	Cromado de embolo	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 808.010	\$ -
53	cruceta de la servotransmisión	unidad	0	19%	\$ 572.900	\$ -	0	19%	\$ 72.947	\$ -
54	Cruceta para cardan de la transmisión	unidad	0	19%	\$ 566.600	\$ -	0	19%	\$ 70.924	\$ -
55	Cuchilla reversible en acero de alta Fricción de 5/8 para el cucharón, tornillos y tuercas	juego	0	19%	\$ 1.788.200	\$ -	0	19%	\$ 180.047	\$ -
56	Despinchado de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 125.069	\$ -
57	Destornillador industrial de estrella de 2 puntos PH 69 - 145	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
58	Destornillador industrial de pala 5/16 X 6` 69-121	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
59	Diente calibre 20, arandela de presión y pasador para el balde	unidad	0	19%	\$ 69.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
60	Disco de fricción de la	unidad	0	19%	\$ 164.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
	servotransmision									
61	Disco del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 423.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
62	disco dentado para el conjunto de la servotransmisión.	unidad	0	19%	\$ 280.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
63	disco separador para el conjunto de la servotransmisión.	unidad	0	19%	\$ 177.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
64	Electrovalvula direccional de 2 vías	unidad	0	19%	\$ 1.420.200	\$ -	0	19%	\$ 230.027	\$ -
65	Electrovalvula direccional de 3 vías	unidad	0	19%	\$ 1.658.900	\$ -	0	19%	\$ 230.027	\$ -
66	Electrovalvula direccional de 4 vías	unidad	0	19%	\$ 2.000.000	\$ -	0	19%	\$ 230.027	\$ -
67	empaquete del carter	unidad	0	19%	\$ 131.600	\$ -	0	19%	\$ 130.067	\$ -
68	empaquete escape turbo	unidad	0	19%	\$ 114.100	\$ -	0	19%	\$ 76.041	\$ -
69	empaquetadura bomba freno	unidad	0	19%	\$ 227.000	\$ -	0	19%	\$ 69.853	\$ -
70	Engranaje planetario del reductor del tren delantero, incluido su rodamiento	unidad	0	19%	\$ 225.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
71	Engranaje solar tren delantero	unidad	0	19%	\$ 2.291.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
72	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	0	19%	\$ 65.700	\$ -	0	19%	\$ 65.093	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
73	estribo cabina	unidad	0	19%	\$ 134.500	\$ -	0	19%	\$ 26.418	\$ -
74	extintor 10 lbs	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
75	farola exploradora	unidad	0	19%	\$ 226.200	\$ -	0	19%	\$ 69.615	\$ -
76	filtro aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 74.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
77	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 85.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
78	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 151.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
79	filtro de aire externo	unidad	0	19%	\$ 181.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
80	filtro de aire interno	unidad	0	19%	\$ 104.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
81	filtro trampa de combustible	unidad	0	19%	\$ 101.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
82	filtros magnéticos	Juego	0	19%	\$ 88.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
83	filtro malla interno micromalla	unidad	0	19%	\$ 74.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
84	flasher (cambia luces)	unidad	0	19%	\$ 225.100	\$ -	0	19%	\$ 75.089	\$ -
85	grasa de litio (Balde 16 Kg)	unidad	0	0%	\$ 315.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
86	grasera	unidad	0	19%	\$ 8.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
87	guaya del acelerador	unidad	0	19%	\$ 239.500	\$ -	0	19%	\$ 90.083	\$ -
88	guaya para control	unidad	0	19%	\$ 125.200	\$ -	0	19%	\$ 56.049	\$ -
89	Inducido – rotor (motor de arranque)	unidad	0	19%	\$ 193.300	\$ -	0	19%	\$ 178.500	\$ -
90	Inyector de combustible	Unidad	0	19%	\$ 465.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
91	inyector manual de grasa	unidad	0	19%	\$ 84.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
92	juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	unidad	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
93	juego de explinders	juego	0	19%	\$ 345.000	\$ -	0	19%	\$ 142.086	\$ -
94	kit empaquetadura servotransmision	unidad	0	19%	\$ 983.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
95	lámina cold rolled calibre 16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del chasis y el bastidor de la maquina	unidad	0	19%	\$ 110.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
96	lámina cold rolled calibre 18 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del remolque	unidad	0	19%	\$ 126.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
97	Latonería y pintura	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.360.084	\$ -
98	Lavado exterior y del motor	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 185.045	\$ -
99	Limpieza de inyectores	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 285.005	\$ -
100	Llanta 12,5/80-18	unidad	0	19%	\$ 2.426.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
101	Llanta 19,5L - 24	unidad	0	19%	\$ 2.984.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
102	Llave expansiva (ajustable) cromada de No. 16	unidad	0	19%	\$ 75.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
103	Lubricación general (engrase)	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 140.301	\$ -
104	Luz direccional	unidad	0	19%	\$ 122.700	\$ -	0	19%	\$ 62.118	\$ -
105	Manguera hidráulica de alta presión de 1/2" de diámetro con accesorios y acoples	m	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
	2500 psi									
106	Manguera hidráulica de alta presión de 3/4" de diámetro con accesorios y acoples 3000 psi	m	0	19%	\$ 144.800	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
107	Manguera hidráulica de alta presión de 5/8" de diámetro con accesorios y acoples 2500 psi	m	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
108	Manguera hidráulica de alta presión de 7/8" de diámetro con accesorios y acoples 3500 psi	m	0	19%	\$ 165.200	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
109	manguera radiador	unidad	0	19%	\$ 92.500	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
110	mantenimiento general eléctrico del sistema hidráulico del equipo	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.000.033	\$ -
111	Mantenimiento general del sistema eléctrico y electrónico del motor.	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.500.028	\$ -
112	Mantenimiento general del sistema Hidráulico	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 318.087	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
113	Mantenimiento preventivo: cambio de filtros y lubricantes	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 420.308	\$ -
114	Manuales del equipo (Manual de partes, manual del operador, manual de mantenimiento)	unidad	0	19%	\$ 1.008.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
115	Montaje e instalación de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 100.079	\$ -
116	motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 546.300	\$ -	0	19%	\$ 120.071	\$ -
117	Neumático 12,5/80-18	unidad	0	19%	\$ 176.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
118	Neumático 19,5L - 24	unidad	0	19%	\$ 218.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
119	O`ring	unidad	0	19%	\$ 13.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
120	Overhaul completo para la reparación del motor	kit	0	19%	\$ 8.874.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
121	pera aceite	unidad	0	19%	\$ 51.700	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
122	pin para guaya	unidad	0	19%	\$ 73.500	\$ -	0	19%	\$ 20.825	\$ -
123	Piñón de relación motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 204.300	\$ -	0	19%	\$ 65.093	\$ -
124	pito	Unidad	0	19%	\$ 72.700	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
125	Portaplanetario tren delantero	unidad	0	19%	\$ 5.294.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
126	Racor a 90°	unidad	0	19%	\$ 50.600	\$ -	0	19%	\$ 15.113	\$ -
127	Racor curvo	unidad	0	19%	\$ 42.300	\$ -	0	19%	\$ 15.113	\$ -
128	Racor recto	unidad	0	19%	\$ 36.800	\$ -	0	19%	\$ 15.113	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
129	Reconstrucción del balde (base y superficies laterales, ajustes, bujes y pasadores)	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 550.018	\$ -
130	Rectificación del bloque del motor	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.750.014	\$ -
131	rectificación del cigüeñal	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.350.055	\$ -
132	refrigerante	galon	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 42.602	\$ -
133	regulador alternador	unidad	0	19%	\$ 113.500	\$ -	0	19%	\$ 59.024	\$ -
134	relay cambia luces	unidad	0	19%	\$ 70.600	\$ -	0	19%	\$ 46.410	\$ -
135	Reparación de la culata	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.517.250	\$ -
136	reparación del convertidor, incluye el cambio de empaquetadura y rodamientos	global	0	19%	\$ 907.600	\$ -	0	19%	\$ 670.089	\$ -
137	reparación del sistema de inyección, bomba, inyectores, toberas. En banco de pruebas y laboratorio especializado.	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.330.020	\$ -
138	Reparación integral de la servotransmision	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.500.028	\$ -
139	Reparación integral del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.750.047	\$ -
140	Reparación integral del reductor planetario,	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.311.575	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
	consistente en el desmontaje de piezas averiadas y la instalación de piezas reemplazantes									
141	Reparación y corrección de fugas de sistema de enfriamiento del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 390.082	\$ -
142	Reten del eje del reductor planetario	unidad	0	19%	\$ 686.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
143	reten rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 135.400	\$ -	0	19%	\$ 79.016	\$ -
144	retenedor alternador	unidad	0	19%	\$ 144.800	\$ -	0	19%	\$ 85.085	\$ -
145	retenedor cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 228.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
146	retenedor eje toma fuerza	unidad	0	19%	\$ 193.400	\$ -	0	19%	\$ 95.200	\$ -
147	retenedor servotrasmission	unidad	0	19%	\$ 155.500	\$ -	0	19%	\$ 55.930	\$ -
148	rodamiento externo rueda	unidad	0	19%	\$ 526.500	\$ -	0	19%	\$ 60.095	\$ -
149	rodamiento interno rueda	unidad	0	19%	\$ 264.800	\$ -	0	19%	\$ 60.095	\$ -
150	rodamientos alternador	unidad	0	19%	\$ 79.000	\$ -	0	19%	\$ 70.091	\$ -
151	Sellos de la bomba hidráulica de control	juego	0	19%	\$ 394.800	\$ -	0	19%	\$ 120.071	\$ -
152	Sellos de la bomba hidráulica de dirección	juego	0	19%	\$ 222.700	\$ -	0	19%	\$ 95.081	\$ -
153	Sellos del cilindro hidráulico	juego	0	19%	\$ 389.000	\$ -	0	19%	\$ 104.244	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
	de extensión del cucharón									
154	Sellos del cilindro hidráulico de extensión del boom	Juego	0	19%	\$ 371.900	\$ -	0	19%	\$ 108.290	\$ -
155	sellos del cilindro hidráulico de giro del boom	Juego	0	19%	\$ 388.400	\$ -	0	19%	\$ 108.290	\$ -
156	sellos del cilindro hidráulico de levante del boom	Juego	0	19%	\$ 382.400	\$ -	0	19%	\$ 68.187	\$ -
157	Sellos del cilindro hidráulico de levante del cucharón	Juego	0	19%	\$ 502.500	\$ -	0	19%	\$ 167.671	\$ -
158	Sellos del cilindro hidráulico estabilizador	Juego	0	19%	\$ 459.700	\$ -	0	19%	\$ 113.288	\$ -
159	sellos del motor hidráulico (orbitrol de la dirección)	juego	0	19%	\$ 358.700	\$ -	0	19%	\$ 132.685	\$ -
160	sensor (pera) de temperatura	unidad	0	19%	\$ 126.900	\$ -	0	19%	\$ 43.316	\$ -
161	Separador del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 209.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
162	servofreno (suavizador de freno)	unidad	0	19%	\$ 524.500	\$ -	0	19%	\$ 182.070	\$ -
163	silicona ultra grey	unidad	0	19%	\$ 20.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
164	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kilogramo	0	19%	\$ 23.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
165	Soldadura de arco AWS 7018 X	kilogramo	0	19%	\$ 27.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
	1/8									
166	Solenoide de la bomba de inyección.	unidad	0	19%	\$ 155.400	\$ -	0	19%	\$ 47.005	\$ -
167	soporte caja motor	unidad	0	19%	\$ 97.900	\$ -	0	19%	\$ 40.222	\$ -
168	soporte caja transmisión	unidad	0	19%	\$ 85.500	\$ -	0	19%	\$ 26.299	\$ -
169	soportes cabina	unidad	0	19%	\$ 75.600	\$ -	0	19%	\$ 23.324	\$ -
170	splinder	unidad	0	19%	\$ 78.100	\$ -	0	19%	\$ 24.038	\$ -
171	stop trasero	unidad	0	19%	\$ 160.500	\$ -	0	19%	\$ 50.456	\$ -
172	switch encendido	unidad	0	19%	\$ 292.100	\$ -	0	19%	\$ 120.071	\$ -
173	tapa combustible	unidad	0	19%	\$ 81.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
174	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
175	tapa deposito hidráulico	unidad	0	19%	\$ 92.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
176	Tarado de la presión de los inyectores (regulación de chorro de espiga)	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 398.412	\$ -
177	Tensor de la correa del ventilador	unidad	0	19%	\$ 266.000	\$ -	0	19%	\$ 68.068	\$ -
178	terminal de la dirección	unidad	0	19%	\$ 382.400	\$ -	0	19%	\$ 78.897	\$ -
179	termostato	unidad	0	19%	\$ 714.900	\$ -	0	19%	\$ 30.107	\$ -
180	Tobera para inyector de combustible	unidad	0	19%	\$ 251.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
181	Tornillo corona tren planetario	unidad	0	19%	\$ 27.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
182	Tornillo de 1/2" x 2-1/2", rosca ordinaria, grado 5, con tuerca, guasa y arandela	unidad	0	19%	\$ 31.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
183	Tornillo de 3/4" x 1-1/2", rosca ordinaria, grado 8, con tuerca, guasa y arandela	unidad	0	19%	\$ 6.500	\$ -	0	19%	\$ 3.094	\$ -
184	Tornillo de 5/8" x 3-1/2", rosca ordinaria, grado 8, con tuerca, guasa y arandela	unidad	0	19%	\$ 8.300	\$ -	0	19%	\$ 3.094	\$ -
185	Tornillos	unidad	0	19%	\$ 6.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
186	tornillos 8 x 10 mm	unidad	0	19%	\$ 9.900	\$ -	0	19%	\$ 3.094	\$ -
187	trabaroscas de 250 ml	tarro	0	19%	\$ 26.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
188	turbo	unidad	0	19%	\$ 1.706.500	\$ -	0	19%	\$ 175.049	\$ -
189	unidad delantera	unidad	0	19%	\$ 174.000	\$ -	0	19%	\$ 28.917	\$ -
190	varilla medidora de aceite	unidad	0	19%	\$ 71.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
191	ventilador	unidad	0	19%	\$ 665.600	\$ -	0	19%	\$ 148.036	\$ -
192	RODAMIENTO RODILLO	unidad	0	19%	\$ 689.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
193	RETEN SATÉLITE	unidad	0	19%	\$ 705.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
194	ARANDELAS SATÉLITE	unidad	0	19%	\$ 39.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
195	ANILLOS PLANETARIOS	unidad	0	19%	\$ 9.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
196	TUERCAS PLANETARIAS	unidad	0	19%	\$ 5.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
197	PIN PLANETARIO	unidad	0	19%	\$ 12.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	MANO DE OBRA	TOTAL MANO DE OBRA
198	RODAMIENTO PLANETARIO	unidad	0	19%	\$ 176.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
199	ANILLO ELÁSTICO PLANETARIO	unidad	0	19%	\$ 31.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
200	RETENEDOR TRANSMISIÓN PLANETARIA	unidad	0	19%	\$ 319.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
201	ANILLO DE CAUCHO PLANETARIO	unidad	0	19%	\$ 40.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
202	TORNILLO CORONA PLANETARIA	unidad	0	19%	\$ 34.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
203	TORNILLO PLANETARIO	unidad	0	19%	\$ 34.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
204	PIÑÓN CON RODILLO PLANETARIO	unidad	0	19%	\$ 1.470.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
205	RETEN PIÑÓN PLANETARIO	unidad	0	19%	\$ 38.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
206	EJE DIRECCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DELANTERA	unidad	0	19%	\$ 1.554.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ANEXO D. Excavadora LINK BELT 210X2

EXCAVADORA LINK BELT 210X2										
EQUIPO		EXCAVADORA				VOLUMEN CUCHARON			1 m3	
MODELO		210X2				FUERZA DE EXCAVACIÓN			110 KN	
MARCA		LINK BELT				POTENCIA NETA			157 HP	
PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN MAX		6,6 m				PESO			21,5 TON	
MOTOR		ISUZU - DIESEL, REFRIGERADO POR AGUA				VELOCIDAD MAX			5,6 km/h	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
1	aceite de motor 15W40	galón	0	0%	\$ 85.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
2	aceite hidráulico ISO68	galón	0	0%	\$ 74.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
3	Aceite hidráulico para transmisiones automáticas	Galón	0	0%	\$ 77.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
4	aceite lubricante 80W - 90 (valvulina)	galón	0	0%	\$ 75.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
5	Alarma reversa	unidad	0	19%	\$ 172.600	\$ -	0	19%	\$ 69.600	\$ -
6	alternador	unidad	0	19%	\$ 628.200	\$ -	0	19%	\$ 173.900	\$ -
7	Aplicación de soldaduras especiales y/o de alta penetración	Hora	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
8	árbol de levas	unidad	0	19%	\$ 1.256.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
9	Aro pinador	unidad	0	19%	\$ 35.300	\$ -	0	19%	\$ 122.600	\$ -
10	automático arranque	unidad	0	19%	\$ 335.400	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
11	balinera cardan	unidad	0	19%	\$ 201.800	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
12	Base para diente No. 20 del balde	unidad	0	19%	\$ 71.200	\$ -	0	19%	\$ 45.000	\$ -
13	batería 30H	unidad	0	19%	\$ 544.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
14	bendix arranque	unidad	0	19%	\$ 71.600	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
15	bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 650.000	\$ -	0	19%	\$ 168.200	\$ -
16	bomba de dirección hidráulica	unidad	0	19%	\$ 2.098.800	\$ -	0	19%	\$ 434.300	\$ -
17	bomba de inyección de combustible	unidad	0	19%	\$ 3.264.100	\$ -	0	19%	\$ 294.200	\$ -
18	bomba de inyección de combustible manual (Bombín)	unidad	0	19%	\$ 454.700	\$ -	0	19%	\$ 117.700	\$ -
19	bomba del freno	unidad	0	19%	\$ 588.600	\$ -	0	19%	\$ 145.700	\$ -
20	Bomba hidráulica de mando	unidad	0	19%	\$ 4.167.500	\$ -	0	19%	\$ 571.500	\$ -
21	Brazo direccional	unidad	0	19%	\$ 1.302.600	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
22	caja portafusibles	unidad	0	19%	\$ 147.100	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
23	Calibración de válvula direccional	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
24	Camisas bloque del motor	juego	0	19%	\$ 628.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
25	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
26	chavetas motor	unidad	0	19%	\$ 46.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
27	Cilindro hidráulico levante de pluma	unidad	0	19%	\$ 2.689.100	\$ -	0	19%	\$ 180.700	\$ -
28	Empaquetadura Cilindro hidráulico levante de pluma	Kit	0	19%	\$ 588.300	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
29	Cilindro hidráulico de extensión del brazo	unidad	0	19%	\$ 1.725.300	\$ -	0	19%	\$ 180.700	\$ -
30	Empaquetadura Cilindro hidráulico de extensión del brazo	Kit	0	19%	\$ 529.500	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
31	Cilindro hidráulico de inclinación de cucharón	UNIDAD	0	19%	\$ 1.638.700	\$ -	0	19%	\$ 180.700	\$ -
32	Empaquetadura cilindro hidráulico de inclinación de cucharón	kit	0	19%	\$ 403.400	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
33	cinturón de seguridad retráctil	unidad	0	19%	\$ 271.500	\$ -	0	19%	\$ 45.300	\$ -
34	corona alternador	unidad	0	19%	\$ 148.900	\$ -	0	19%	\$ 38.500	\$ -
35	correa para alternador	unidad	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 50.000	\$ -
36	correa ventilador	unidad	0	19%	\$ 193.300	\$ -	0	19%	\$ 50.000	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
37	Cromado de embolo	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 679.000	\$ -
38	Diente talla 35, arandela de presión y pasador para el balde	unidad	0	19%	\$ 79.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
39	empaquete del carter	unidad	0	19%	\$ 131.600	\$ -	0	19%	\$ 109.300	\$ -
40	empaquete escape turbo	unidad	0	19%	\$ 114.100	\$ -	0	19%	\$ 63.900	\$ -
41	empaquetadura bomba freno	unidad	0	19%	\$ 227.000	\$ -	0	19%	\$ 58.700	\$ -
42	Estrella de arranque (Bendix)	Unidad	0	19%	\$ 65.700	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
43	estribo cabina	unidad	0	19%	\$ 134.500	\$ -	0	19%	\$ 22.200	\$ -
44	extintor 10 lbs	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
45	farola exploradora	unidad	0	19%	\$ 226.200	\$ -	0	19%	\$ 58.500	\$ -
46	filtro aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 74.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
47	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 85.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
48	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 197.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
49	filtro de aire externo	unidad	0	19%	\$ 181.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
50	filtro de aire interno	unidad	0	19%	\$ 130.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
51	filtro trampa de combustible	unidad	0	19%	\$ 101.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
52	filtro combustible (ALTO)	unidad	0	19%	\$ 121.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
53	flasher (cambia luces)	unidad	0	19%	\$ 225.100	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
54	grasa de litio (Balde 16 Kg)	unidad	0	0%	\$ 315.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
55	grasera	unidad	0	19%	\$ 8.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
56	guaya del acelerador	unidad	0	19%	\$ 239.500	\$ -	0	19%	\$ 75.700	\$ -
57	guaya para control	unidad	0	19%	\$ 125.200	\$ -	0	19%	\$ 47.100	\$ -
58	Inducido – rotor (motor de arranque)	unidad	0	19%	\$ 193.300	\$ -	0	19%	\$ 150.000	\$ -
59	Inyector de combustible	Unidad	0	19%	\$ 465.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
60	inyector manual de grasa	unidad	0	19%	\$ 84.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
61	juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	unidad	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
62	juego de explínder	juego	0	19%	\$ 345.000	\$ -	0	19%	\$ 119.400	\$ -
63	lámina cold rolled calibre 16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del chasis y el bastidor de la maquina	unidad	0	19%	\$ 110.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
64	lámina cold rolled calibre 18 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del remolque	unidad	0	19%	\$ 126.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
65	Latonería y pintura	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.823.600	\$ -
66	Lavado exterior y del motor	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 155.500	\$ -
67	Limpieza de inyectores	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 239.500	\$ -
68	Llave expansiva (ajustable) cromada de No. 16	unidad	0	19%	\$ 75.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
69	Lubricación general (engrase)	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 117.900	\$ -
70	Luz direccional	unidad	0	19%	\$ 122.700	\$ -	0	19%	\$ 52.200	\$ -
71	Manguera hidráulica de alta presión de 1/2" de diámetro con accesorios y acoples 2500 psi	m	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
72	Manguera hidráulica de alta presión de 3/4" de diámetro con accesorios y acoples 3000 psi	m	0	19%	\$ 144.800	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
73	Manguera hidráulica de alta presión de 5/8" de diámetro con accesorios y acoples 2500 psi	m	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
74	Manguera hidráulica de alta presión de 7/8" de diámetro con accesorios y acoples 3500 psi	m	0	19%	\$ 165.200	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
75	manguera radiador	unidad	0	19%	\$ 92.500	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
76	mantenimiento general eléctrico del sistema	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.680.700	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	hidráulico del equipo									
77	Mantenimiento general del sistema eléctrico y electrónico del motor.	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.941.200	\$ -
78	Mantenimiento general del sistema Hidráulico	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 267.300	\$ -
79	Mantenimiento preventivo: cambio de filtros y lubricantes	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 353.200	\$ -
80	Manuales del equipo (Manual de partes, manual del operador, manual de mantenimiento)	unidad	0	19%	\$ 1.008.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
81	motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 546.300	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
82	O`ring	unidad	0	19%	\$ 13.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
83	Overhaul completo para la reparación del motor	kit	0	19%	\$ 8.874.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
84	pera aceite	unidad	0	19%	\$ 51.700	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
85	pin para guaya	unidad	0	19%	\$ 73.500	\$ -	0	19%	\$ 17.500	\$ -
86	Piñón de relación motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 204.300	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
87	pito	Unidad	0	19%	\$ 72.700	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
88	Racor a 90°	unidad	0	19%	\$ 50.600	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
89	Racor curvo	unidad	0	19%	\$ 42.300	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
90	Racor recto	unidad	0	19%	\$ 36.800	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
91	Rectificación del bloque del motor	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.470.600	\$ -
92	rectificación del cigüeñal	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.134.500	\$ -
93	refrigerante	galon	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 35.800	\$ -
94	regulador alternador	unidad	0	19%	\$ 113.500	\$ -	0	19%	\$ 49.600	\$ -
95	relay cambia luces	unidad	0	19%	\$ 70.600	\$ -	0	19%	\$ 39.000	\$ -
96	Reparación de la culata	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.275.000	\$ -
97	reparación del convertidor, incluye el cambio de empaquetadura y rodamientos	global	0	19%	\$ 907.600	\$ -	0	19%	\$ 563.100	\$ -
98	reparación del sistema de inyección, bomba, inyectores, toberas. En banco de pruebas y laboratorio especializado.	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.958.000	\$ -
99	Reparación integral del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 3.151.300	\$ -
100	Reparación y corrección de	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 327.800	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	fugas de sistema de enfriamiento del motor									
101	retenedor alternador original	unidad	0	19%	\$ 144.800	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
102	retenedor cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 228.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
103	retenedor eje toma fuerza	unidad	0	19%	\$ 193.400	\$ -	0	19%	\$ 80.000	\$ -
104	rodamiento externo rueda	unidad	0	19%	\$ 526.500	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
105	rodamiento interno rueda	unidad	0	19%	\$ 264.800	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
106	rodamientos alternador	unidad	0	19%	\$ 79.000	\$ -	0	19%	\$ 58.900	\$ -
107	Sellos de la bomba hidráulica de pistones de control	juego	0	19%	\$ 798.400	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
108	Sellos de la bomba hidráulica de pistones de movimiento de oruga	juego	0	19%	\$ 798.400	\$ -	0	19%	\$ 79.900	\$ -
109	sensor (pera) de temperatura	unidad	0	19%	\$ 126.900	\$ -	0	19%	\$ 36.400	\$ -
110	Separador del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 209.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
111	silicona ultra grey	unidad	0	19%	\$ 20.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
112	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kilogramo	0	19%	\$ 23.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
113	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kilogramo	0	19%	\$ 27.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
114	Solenoides de la bomba de inyección.	unidad	0	19%	\$ 155.400	\$ -	0	19%	\$ 39.500	\$ -
115	soporte caja motor	unidad	0	19%	\$ 97.900	\$ -	0	19%	\$ 33.800	\$ -
116	soportes cabina	unidad	0	19%	\$ 75.600	\$ -	0	19%	\$ 19.600	\$ -
117	splinder	unidad	0	19%	\$ 78.100	\$ -	0	19%	\$ 20.200	\$ -
118	stop trasero	unidad	0	19%	\$ 160.500	\$ -	0	19%	\$ 42.400	\$ -
119	switch encendido	unidad	0	19%	\$ 292.100	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
120	tapa combustible	unidad	0	19%	\$ 81.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
121	Tapa de radiador de 7 Lb/plg2	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
122	tapa deposito hidráulico	unidad	0	19%	\$ 92.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
123	Tarado de la presión de los inyectores (regulación de chorro de espiga)	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 334.800	\$ -
124	Tensor de la correa del ventilador	unidad	0	19%	\$ 266.000	\$ -	0	19%	\$ 57.200	\$ -
125	termostato	unidad	0	19%	\$ 714.900	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
126	Tobera para inyector de combustible	unidad	0	19%	\$ 251.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
127	Tornillo de 1/2" x 2-1/2",	unidad	0	19%	\$ 31.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	rosca ordinaria, grado 5, con tuerca, guasa y arandela									
128	Tornillo de 3/4" x 1-1/2", rosca ordinaria, grado 8, con tuerca, guasa y arandela	unidad	0	19%	\$ 6.500	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
129	Tornillo de 5/8" x 3-1/2", rosca ordinaria, grado 8, con tuerca, guasa y arandela	unidad	0	19%	\$ 8.300	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
130	Tornillos	unidad	0	19%	\$ 6.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
131	tornillos 8 x 10 mm	unidad	0	19%	\$ 9.900	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
132	trabaroscas de 250 ml	tarro	0	19%	\$ 26.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
133	turbo	unidad	0	19%	\$ 4.706.500	\$ -	0	19%	\$ 147.100	\$ -
134	varilla medidora de aceite	unidad	0	19%	\$ 71.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
135	ventilador	unidad	0	19%	\$ 1.665.600	\$ -	0	19%	\$ 124.400	\$ -
136	RESORTE AMORTIGUADOR DE LA TENSORA DE LA ESTERILLA	unidad	0	19%	\$ 546.300	\$ -	0	19%	\$ 0	\$ -
137	EJE TENSORA DE LA	unidad	0	19%	\$ 714.300	\$ -	0	19%	\$ 0	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	ESTERILLA									
138	TUERCA DEL EJE DE LA ESTERILLA	unidad	0	19%	\$ 54.700	\$ -	0	19%	\$ 0	\$ -
139	DESENSAMBLE Y ENSAMBLE DEL SISTEMA DE LA TENSORA DE LA ESTERILLA	unidad	0	19%	\$ 0	\$ -	0	19%	\$ 798.400	\$ -

ANEXO E. Volqueta FTR

VOLQUETA FTR											
EQUIPO	VOLQUETA	SISTEMA DE INYECCIÓN	COMMON RAIL		PESO KG	15000					
MODELO	FTR - 2013	COMBUSTIBLE	DIESEL		VOL. TANQUE	200 L					
FABRICANTE	CHEVROLET	SIST. FRENADO	NEUMÁTICO		TORQUE Kg-m @Rpm	71,9 @1450					
MOTOR	7790 CC	CAPACIDAD DE CARGA	10.275 kg		TIPO	TURBO CARGADOR					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
1	abrasadera exosto	unidad	0	19%	\$ 29.500	\$ 5.605	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
2	aceite 85W140 (aceite para caja manual y diferencial)	galón	0	0%	\$ 85.000	\$ -	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
3	aceite de motor 15w 40	galón	0	0%	\$ 74.000	\$ -	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
4	aceite hidráulico ISO68	galón	0	0%	\$ 77.000	\$ -	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
5	aceite lubricante 80W - 90 (valvulina)	galón	0	0%	\$ 75.000	\$ -	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
6	acople (barra-chasis) de la barra estabilizadora	unidad	0	19%	\$ 73.800	\$ 14.022	\$ -	0	19%	\$ 45.800	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	(muñeco)										
7	Alicate de electricista	unidad	0	19%	\$ 31.900	\$ 6.061	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
8	Alicate de presión recto 10"	unidad	0	19%	\$ 37.600	\$ 7.144	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
9	alineación completa	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 159.700	\$ -
10	alineación de luces	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 66.300	\$ -
11	alternador	unidad	0	19%	\$ 1.386.600	\$ 263.454	\$ -	0	19%	\$ 151.300	\$ -
12	amortiguadores delanteros	juego	0	19%	\$ 437.000	\$ 83.030	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
13	amortiguadores traseros	juego	0	19%	\$ 470.600	\$ 89.414	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
14	anillos del motor	juego	0	19%	\$ 605.200	\$ 114.988	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
15	arandelas de fricción transmisión	unidad	0	19%	\$ 80.100	\$ 15.219	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
16	arbol de levas	unidad	0	19%	\$ 537.900	\$ 102.201	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
17	arranque	unidad	0	19%	\$ 712.700	\$ 135.413	\$ -	0	19%	\$ 176.500	\$ -
18	automático de arranque	unidad	0	19%	\$ 111.600	\$ 21.204	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
19	Balanceo de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
20	balancín muelle	unidad	0	19%	\$ 126.100	\$ 23.959	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
21	balinera de alternador	unidad	0	19%	\$ 67.200	\$ 12.768	\$ -	0	19%	\$ 43.700	\$ -
22	balinera de cardan	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ 35.131	\$ -	0	19%	\$ 58.900	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
23	balinera de clutch	unidad	0	19%	\$ 248.800	\$ 47.272	\$ -	0	19%	\$ 114.200	\$ -
24	balinera para la bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 87.400	\$ 16.606	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
25	balinera volante	unidad	0	19%	\$ 142.900	\$ 27.151	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
26	batería	unidad	0	19%	\$ 433.400	\$ 82.346	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
27	bendix motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 127.800	\$ 24.282	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
28	bomba auxiliar clutch	unidad	0	19%	\$ 260.600	\$ 49.514	\$ -	0	19%	\$ 96.700	\$ -
29	bomba de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 1.018.600	\$ 193.534	\$ -	0	19%	\$ 154.900	\$ -
30	bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 329.500	\$ 62.605	\$ -	0	19%	\$ 156.000	\$ -
31	Bomba de inyección manual o de transferencia.	unidad	0	19%	\$ 438.000	\$ 83.220	\$ -	0	19%	\$ 105.100	\$ -
32	bomba principal clutch	unidad	0	19%	\$ 433.200	\$ 82.308	\$ -	0	19%	\$ 126.600	\$ -
33	bombillo exploradora h3	unidad	0	19%	\$ 41.200	\$ 7.828	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
34	bombillo gotera	unidad	0	19%	\$ 32.100	\$ 6.099	\$ -	0	19%	\$ 5.100	\$ -
35	bombillo halogeno	unidad	0	19%	\$ 43.800	\$ 8.322	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
36	bombillo p49	unidad	0	19%	\$ 30.600	\$ 5.814	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
37	bombillos	unidad	0	19%	\$ 3.600	\$ 684	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
38	bombillos 1034 y 1141	unidad	0	19%	\$ 3.800	\$ 722	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
39	bombillos 1141	unidad	0	19%	\$ 3.600	\$ 684	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
40	bombillos 53	unidad	0	19%	\$ 2.900	\$ 551	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
41	borne batería	unidad	0	19%	\$ 7.600	\$ 1.444	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
42	brazo axial dirección	unidad	0	19%	\$ 409.200	\$ 77.748	\$ -	0	19%	\$ 113.200	\$ -
43	brazo compensador de la dirección	unidad	0	19%	\$ 192.300	\$ 36.537	\$ -	0	19%	\$ 93.800	\$ -
44	brazo limpia brisa	unidad	0	19%	\$ 57.900	\$ 11.001	\$ -	0	19%	\$ 26.000	\$ -
45	buje barra estabilizadora	unidad	0	19%	\$ 68.900	\$ 13.091	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
46	buje del arranque	unidad	0	19%	\$ 21.100	\$ 4.009	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
47	buje muelle trasero metálico	unidad	0	19%	\$ 29.500	\$ 5.605	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
48	buje muelle trasero teflón	unidad	0	19%	\$ 47.900	\$ 9.101	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
49	buje tijera inferior	unidad	0	19%	\$ 73.200	\$ 13.908	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
50	buje tijera superior	unidad	0	19%	\$ 55.800	\$ 10.602	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
51	cable # 10	m	0	19%	\$ 17.100	\$ 3.249	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
52	cable # 12	m	0	19%	\$ 16.300	\$ 3.097	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
53	cable # 14	m	0	19%	\$ 15.000	\$ 2.850	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
54	cable # 16	m	0	19%	\$ 14.300	\$ 2.717	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
55	cable # 18	m	0	19%	\$ 12.900	\$ 2.451	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
56	cable # 20	m	0	19%	\$ 9.800	\$ 1.862	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
57	cable # 8	m	0	19%	\$ 17.600	\$ 3.344	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
58	Caja de herramientas metálica 16"	unidad	0	19%	\$ 105.000	\$ 19.950	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
59	caja porta fusible	unidad	0	19%	\$ 56.500	\$ 10.735	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
60	Calibración de Bomba de inyección en banco especializado, incluidos el cambio de elementos internos y empaquetaduras.	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.218.500	\$ -
61	Calibración de válvulas	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 363.000	\$ -
62	Calibración, ajuste y mantenimiento integral del sistema de frenado.	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 231.900	\$ -
63	cámara de frenado	unidad	0	19%	\$ 212.700	\$ 40.413	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
64	camisas del bloque del motor	juego	0	19%	\$ 702.400	\$ 133.456	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
65	campana freno trasero	unidad	0	19%	\$ 613.000	\$ 116.470	\$ -	0	19%	\$ 153.600	\$ -
66	canastilla de alternador	unidad	0	19%	\$ 73.400	\$ 13.946	\$ -	0	19%	\$ 49.500	\$ -
67	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.800	\$ 1.862	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
68	Carcasa del diferencial	unidad	0	19%	\$ 1.005.800	\$ 191.102	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
69	cardan	unidad	0	19%	\$ 1.080.900	\$ 205.371	\$ -	0	19%	\$ 216.900	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
70	casquetes de bancada	juego	0	19%	\$ 195.000	\$ 37.050	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
71	casquetes de biela	juego	0	19%	\$ 127.800	\$ 24.282	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
72	caucho cardan	unidad	0	19%	\$ 67.300	\$ 12.787	\$ -	0	19%	\$ 42.400	\$ -
73	chapa puerta	unidad	0	19%	\$ 144.500	\$ 27.455	\$ -	0	19%	\$ 37.400	\$ -
74	cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 1.553.900	\$ 295.241	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
75	cilindro hidráulico de levante del platón	unidad	0	19%	\$ 2.223.300	\$ 422.427	\$ -	0	19%	\$ 543.700	\$ -
76	cinturón de seguridad retráctil	unidad	0	19%	\$ 298.600	\$ 56.734	\$ -	0	19%	\$ 49.800	\$ -
77	compresor	unidad	0	19%	\$ 2.144.500	\$ 407.455	\$ -	0	19%	\$ 280.000	\$ -
78	conector de 2 y 4 contactos	unidad	0	19%	\$ 10.100	\$ 1.919	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
79	conector de 6 contactos	unidad	0	19%	\$ 12.700	\$ 2.413	\$ -	0	19%	\$ 15.200	\$ -
80	conector de regulador	unidad	0	19%	\$ 13.500	\$ 2.565	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
81	conector relay	unidad	0	19%	\$ 11.400	\$ 2.166	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
82	Construcción de refuerzos para el housing, el chasis y el platón.	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.764.800	\$ -
83	corona alternador 12v	unidad	0	19%	\$ 133.900	\$ 25.441	\$ -	0	19%	\$ 58.300	\$ -
84	corona del diferencial	juego	0	19%	\$ 1.126.200	\$ 213.978	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
85	correa bomba agua	unidad	0	19%	\$ 147.800	\$ 28.082	\$ -	0	19%	\$ 53.500	\$ -
86	correa del alternador	unidad	0	19%	\$ 239.000	\$ 45.410	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
87	correa del ventilador (correa plana)	unidad	0	19%	\$ 233.200	\$ 44.308	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
88	cremallera volante	unidad	0	19%	\$ 221.100	\$ 42.009	\$ -	0	19%	\$ 63.700	\$ -
89	cruceta cardan (juntas de cardán)	unidad	0	19%	\$ 332.200	\$ 63.118	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
90	cruceta dirección	unidad	0	19%	\$ 202.000	\$ 38.380	\$ -	0	19%	\$ 38.400	\$ -
91	cucuyo cabina (luz de techo)	unidad	0	19%	\$ 24.300	\$ 4.617	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
92	Despinchado de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
93	Destornillador industrial de estrella de 2 puntos PH 69 - 145	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
94	Destornillador industrial de pala 5/16 X 6" 69- 121	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ 4.750	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
95	Diagnóstico de fallas con escanner especializado.	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 226.900	\$ -
96	disco y prensa de clutch (embrague)	unidad	0	19%	\$ 1.638.700	\$ 311.353	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
97	eje propulsor de la caja (toma fuerza)	unidad	0	19%	\$ 882.200	\$ 167.618	\$ -	0	19%	\$ 228.200	\$ -
98	elevador	unidad	0	19%	\$ 42.100	\$ 7.999	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
99	empaque culata	unidad	0	19%	\$ 242.100	\$ 45.999	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
100	empaque de carter	unidad	0	19%	\$ 60.600	\$ 11.514	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
101	empaque de la tapa de las válvulas	unidad	0	19%	\$ 117.700	\$ 22.363	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
102	empaque vidrio de las ventanas	m	0	19%	\$ 35.300	\$ 6.707	\$ -	0	19%	\$ 27.800	\$ -
103	Engranaje satelite de la transmision	unidad	0	19%	\$ 367.200	\$ 69.768	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
104	esparrago con tuerca	unidad	0	19%	\$ 26.600	\$ 5.054	\$ -	0	19%	\$ 36.200	\$ -
105	espiga del cardan	unidad	0	19%	\$ 759.700	\$ 144.343	\$ -	0	19%	\$ 154.900	\$ -
106	exhosto	unidad	0	19%	\$ 712.300	\$ 135.337	\$ -	0	19%	\$ 131.900	\$ -
107	exploradoras x 2 (reflectores)	juego	0	19%	\$ 173.500	\$ 32.965	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
108	fan clutch	unidad	0	19%	\$ 400.600	\$ 76.114	\$ -	0	19%	\$ 103.700	\$ -
109	filtro aire	unidad	0	19%	\$ 72.500	\$ 13.775	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
110	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 51.300	\$ 9.747	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
111	filtro de aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 53.200	\$ 10.108	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
112	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ 16.530	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
113	filtro trampa	unidad	0	19%	\$ 62.900	\$ 11.951	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
114	flasher	unidad	0	19%	\$ 39.000	\$ 7.410	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
115	forro volante	unidad	0	19%	\$ 50.500	\$ 9.595	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
116	Gato hidraulico 8 Toneladas	unidad	0	19%	\$ 169.200	\$ 32.148	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
117	gobernador	unidad	0	19%	\$ 268.700	\$ 51.053	\$ -	0	19%	\$ 61.400	\$ -
118	Graduar la pulverización del combustible (atomizado) a través de los inyectores	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
119	grapa del cardan	unidad	0	19%	\$ 48.700	\$ 9.253	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
120	grapa del muelles de 5/8 con tuerca alta incluida.	unidad	0	19%	\$ 37.900	\$ 7.201	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
121	grasa de litio (Balde 16 Kg)	unidad	0	0%	\$ 315.000	\$ -	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
122	guarda polvo de caucho barra estabilizadora	unidad	0	19%	\$ 42.700	\$ 8.113	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
123	guarda polvo delantero	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ 6.403	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
124	guarda polvo lateral	unidad	0	19%	\$ 60.600	\$ 11.514	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	rueda (caucho)										
125	guarda polvo trasero	unidad	0	19%	\$ 51.100	\$ 9.709	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
126	guasa de presion	unidad	0	19%	\$ 1.700	\$ 323	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
127	guaya acelerador	unidad	0	19%	\$ 181.600	\$ 34.504	\$ -	0	19%	\$ 46.300	\$ -
128	guías valvula	unidad	0	19%	\$ 242.100	\$ 45.999	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
129	hoja cuarta del muelle	unidad	0	19%	\$ 110.700	\$ 21.033	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
130	hoja principal del muelle	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ 35.131	\$ -	0	19%	\$ 86.400	\$ -
131	hoja quinta del muelle	unidad	0	19%	\$ 100.100	\$ 19.019	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
132	hoja segunda del muelle	unidad	0	19%	\$ 119.700	\$ 22.743	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
133	hoja tercera del muelle	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ 14.820	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
134	inducido motor arranque	unidad	0	19%	\$ 161.400	\$ 30.666	\$ -	0	19%	\$ 46.100	\$ -
135	inyectores de combustible diesel	juego	0	19%	\$ 692.600	\$ 131.594	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
136	Juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	unidad	0	19%	\$ 193.500	\$ 36.765	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
137	juego de bandas (2) de asbesto	juego	0	19%	\$ 294.200	\$ 55.898	\$ -	0	19%	\$ 100.000	\$ -
138	Kit de carretera	unidad	0	19%	\$ 338.300	\$ 64.277	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
139	kit de cauchos de la suspension	unidad	0	19%	\$ 429.500	\$ 81.605	\$ -	0	19%	\$ 180.700	\$ -
140	lámina cold rolled calibre 16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del chasis y el bastidor de la maquina	unidad	0	19%	\$ 110.900	\$ 21.071	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
141	lámina cold rolled calibre 18 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del remolque	unidad	0	19%	\$ 126.400	\$ 24.016	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
142	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 1/2" de espesor x 1 m2	unidad	0	19%	\$ 171.000	\$ 32.490	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
143	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 3/8" de espesor x 1 cm2	unidad	0	19%	\$ 181.800	\$ 34.542	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
144	lampara lateral, luz de posición	unidad	0	19%	\$ 32.000	\$ 6.080	\$ -	0	19%	\$ 20.800	\$ -
145	Latonería y pintura	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 500.000	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
146	Lavado exterior y del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
147	Lavado general	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 92.500	\$ -
148	lente protector del tablero de instrumentos.	unidad	0	19%	\$ 292.400	\$ 55.556	\$ -	0	19%	\$ 42.100	\$ -
149	Limpieza de inyectores	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 170.200	\$ -
150	limpieza y ajuste del mecanismo elevavidrios de la puerta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 118.400	\$ -
151	líquido de frenos DOT4	Litro	0	19%	\$ 38.600	\$ 7.334	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
152	Llanta de tracción 12R22.5	unidad	0	19%	\$ 1.971.400	\$ 374.566	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
153	Llanta direccional 295/80R22.5	unidad	0	19%	\$ 1.918.200	\$ 364.458	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
154	Llave expansiva (ajustable) cromada de No. 16	unidad	0	19%	\$ 75.700	\$ 14.383	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
155	Lubricación general (engrase)	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
156	Manguera hidráulica de	m	0	19%	\$ 163.900	\$ 31.141	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	alta presión de 5/8" de diámetro con accesorios y acoples de 3000 psi										
157	Manguera o ducto de combustible	m	0	19%	\$ 58.900	\$ 11.191	\$ -	0	19%	\$ 57.200	\$ -
158	manija externa puerta	unidad	0	19%	\$ 53.000	\$ 10.070	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
159	manija interna puerta	unidad	0	19%	\$ 53.000	\$ 10.070	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
160	Mantenimiento del compresor	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 300.000	\$ -
161	Mantenimiento general del radiador y sistema de enfriamiento del equipo, limpieza, corregir fugas, ajustar.	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 215.200	\$ -
162	Mantenimiento general del sistema Hidráulico	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 201.700	\$ -
163	Mantenimiento preventivo: cambio de filtros y lubricantes	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 239.500	\$ -
164	Manuera hidráulica de alta presión de 1/2" de	unidad	0	19%	\$ 126.100	\$ 23.959	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	diámetro con accesorios y acoples de 2000 psi.										
165	Montaje e instalación de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
166	orings de inyectores	juego	0	19%	\$ 33.700	\$ 6.403	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
167	palanca cambios	unidad	0	19%	\$ 234.200	\$ 44.498	\$ -	0	19%	\$ 60.600	\$ -
168	pasador muelle trasero	unidad	0	19%	\$ 30.800	\$ 5.852	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
169	pasador tijera superior	unidad	0	19%	\$ 35.400	\$ 6.726	\$ -	0	19%	\$ 26.400	\$ -
170	pasta stop trasero	unidad	0	19%	\$ 50.600	\$ 9.614	\$ -	0	19%	\$ 10.500	\$ -
171	peine de alternador	unidad	0	19%	\$ 86.100	\$ 16.359	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
172	pin guaya del embrague	unidad	0	19%	\$ 4.100	\$ 779	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
173	pistones del motor	juego	0	19%	\$ 805.600	\$ 153.064	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
174	pito	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ 6.403	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
175	planetario transmisión	unidad	0	19%	\$ 147.900	\$ 28.101	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
176	plumillas (x2)	juego	0	19%	\$ 46.300	\$ 8.797	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
177	polea tensora correa de ventilador patín	unidad	0	19%	\$ 409.500	\$ 77.805	\$ -	0	19%	\$ 135.600	\$ -
178	Polichado	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 100.000	\$ -
179	porta diodos	unidad	0	19%	\$ 82.100	\$ 15.599	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
180	prensa clutch	unidad	0	19%	\$ 395.400	\$ 75.126	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
181	punte del chasis	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ 35.131	\$ -	0	19%	\$ 93.500	\$ -
182	Racor o acople	unidad	0	19%	\$ 65.700	\$ 12.483	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
183	Rectificación Bloque	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 740.700	\$ -
184	Rectificación cepillado y asentamiento de la Culata	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 756.400	\$ -
185	Rectificación Cigüeñal	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 403.400	\$ -
186	Rectificación y alineacion de rin	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
187	Recubrimiento (empastada) de disco clutch	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 269.000	\$ -
188	refrigerante	galon	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 35.800	\$ -
189	regulador de voltaje	unidad	0	19%	\$ 115.700	\$ 21.983	\$ -	0	19%	\$ 30.000	\$ -
190	regulador del alternador	unidad	0	19%	\$ 131.800	\$ 25.042	\$ -	0	19%	\$ 34.100	\$ -
191	Regulador del compresor	unidad	0	19%	\$ 157.200	\$ 29.868	\$ -	0	19%	\$ 100.100	\$ -
192	relay de 4 pines	unidad	0	19%	\$ 26.900	\$ 5.111	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
193	relay de starting	unidad	0	19%	\$ 60.600	\$ 11.514	\$ -	0	19%	\$ 17.200	\$ -
194	reparacion del sistema de embrague.	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.050.500	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
195	Reparación integral de la caja de cambios	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.470.600	\$ -
196	reparación integral de la caja de velocidades	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 703.800	\$ -
197	Reparación integral de la transmisión de la volqueta (desmontar, desarmar, reparar dar ajuste ideal, armar, e instalar nuevamente la transmision o diferencial)	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.134.500	\$ -
198	Reparacion integral del Motor	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.437.000	\$ -
199	Resorte del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 62.900	\$ 11.951	\$ -	0	19%	\$ 148.000	\$ -
200	resortes arranque	unidad	0	19%	\$ 16.100	\$ 3.059	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
201	resortes de las válvulas	juego	0	19%	\$ 282.400	\$ 53.656	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
202	retenedor caja de cambios	unidad	0	19%	\$ 88.200	\$ 16.758	\$ -	0	19%	\$ 58.900	\$ -
203	retenedor frontal del cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 79.000	\$ 15.010	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
204	retenedor posterior del cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 125.100	\$ 23.769	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
205	retenedor rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 135.900	\$ 25.821	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
206	retenedor rueda trasera	unidad	0	19%	\$ 140.000	\$ 26.600	\$ -	0	19%	\$ 78.000	\$ -
207	Riel de combustible	unidad	0	19%	\$ 765.400	\$ 145.426	\$ -	0	19%	\$ 121.000	\$ -
208	rodamiento del eje propulsor de la caja	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ 14.820	\$ -	0	19%	\$ 79.900	\$ -
209	rodamiento del motoventilador	unidad	0	19%	\$ 70.000	\$ 13.300	\$ -	0	19%	\$ 18.100	\$ -
210	rodamiento exterior rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 237.000	\$ 45.030	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
211	rodamiento interno rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ 14.820	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
212	rodamiento rueda trasera	unidad	0	19%	\$ 195.000	\$ 37.050	\$ -	0	19%	\$ 69.000	\$ -
213	rotación de llantas	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
214	sellos (empaquetadura) bomba hidraulica	unidad	0	19%	\$ 180.700	\$ 34.333	\$ -	0	19%	\$ 105.700	\$ -
215	sellos (empaquetadura) del clutch	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ 35.131	\$ -	0	19%	\$ 107.600	\$ -
216	Sellos del cilindro	Juego	0	19%	\$ 504.100	\$ 95.779	\$ -	0	19%	\$ 164.600	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	hidráulico de levante del platón										
217	sellos internos (empaquetadura) del motor	unidad	0	19%	\$ 533.700	\$ 101.403	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
218	sensor del filtro de combustible ACPM	unidad	0	19%	\$ 327.500	\$ 62.225	\$ -	0	19%	\$ 79.200	\$ -
219	sensor presion aceite	unidad	0	19%	\$ 98.200	\$ 18.658	\$ -	0	19%	\$ 68.900	\$ -
220	sensor temperatura	unidad	0	19%	\$ 121.100	\$ 23.009	\$ -	0	19%	\$ 74.800	\$ -
221	soporte cabina	unidad	0	19%	\$ 56.500	\$ 10.735	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
222	soporte de la caja	unidad	0	19%	\$ 99.000	\$ 18.810	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
223	soporte de motor	unidad	0	19%	\$ 127.500	\$ 24.225	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
224	stop completo (luz trasera del vehículo)	unidad	0	19%	\$ 131.800	\$ 25.042	\$ -	0	19%	\$ 33.000	\$ -
225	switch cambia luz (interruptor eléctrico con accesorios)	unidad	0	19%	\$ 241.300	\$ 45.847	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
226	switch codillo	unidad	0	19%	\$ 6.800	\$ 1.292	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
227	switch de encendido	unidad	0	19%	\$ 221.900	\$ 42.161	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
228	switch parqueo	unidad	0	19%	\$ 56.500	\$ 10.735	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
229	Tapa de las válvulas	juego	0	19%	\$ 158.900	\$ 30.191	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
230	tapa radiador	unidad	0	19%	\$ 58.800	\$ 11.172	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
231	Tarado de la presión de los inyectores (regulación de chorro de espiga)	global	0	19%	\$ -	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 331.000	\$ -
232	Teja vierte agua o deflectores para la ventana de la puerta	unidad	0	19%	\$ 56.100	\$ 10.659	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
233	tensor de la correa de accesorios	unidad	0	19%	\$ 368.300	\$ 69.977	\$ -	0	19%	\$ 151.300	\$ -
234	tensor de la correa del alternador	unidad	0	19%	\$ 397.600	\$ 75.544	\$ -	0	19%	\$ 132.000	\$ -
235	termicos de 12v	unidad	0	19%	\$ 26.900	\$ 5.111	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
236	termilales enchufe macho	unidad	0	19%	\$ 1.100	\$ 209	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
237	terminal axial	unidad	0	19%	\$ 119.700	\$ 22.743	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
238	terminal de la direccion	unidad	0	19%	\$ 261.300	\$ 49.647	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
239	terminales de enchufe y ojo	unidad	0	19%	\$ 1.400	\$ 266	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
240	terminales enchufe hembra	unidad	0	19%	\$ 1.100	\$ 209	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
241	termostato	unidad	0	19%	\$ 521.000	\$ 98.990	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
242	tijera inferior	unidad	0	19%	\$ 371.100	\$ 70.509	\$ -	0	19%	\$ 127.400	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
243	tijera superior	unidad	0	19%	\$ 326.800	\$ 62.092	\$ -	0	19%	\$ 127.400	\$ -
244	tobera para inyector	unidad	0	19%	\$ 186.500	\$ 35.435	\$ -	0	19%	\$ 148.500	\$ -
245	tornillo central	unidad	0	19%	\$ 23.200	\$ 4.408	\$ -	0	19%	\$ 43.700	\$ -
246	tornillos barra tensora	unidad	0	19%	\$ 39.000	\$ 7.410	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
247	tornillos mordaza	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ 6.403	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
248	triado	unidad	0	19%	\$ 16.200	\$ 3.078	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
249	Troque de trasmision incluidos todos sus elementos internos incluida montaje relacion 7/41(corona,piñon,ejes, planetarios,retenedores ,tornillos,rodamientos,e tc..)	unidad	0	19%	\$ 7.563.100	\$ 1.436.989	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
250	unidades delanteras (luz frontal del vehículo)	unidad	0	19%	\$ 356.400	\$ 67.716	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
251	Válvula cheque neumática	unidad	0	19%	\$ 69.900	\$ 13.281	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
252	Válvula de parqueo	unidad	0	19%	\$ 77.400	\$ 14.706	\$ -	0	19%	\$ 40.000	\$ -
253	valvulas admision	juego	0	19%	\$ 416.900	\$ 79.211	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	REPUESTO	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
254	valvulas escape	juego	0	19%	\$ 416.900	\$ 79.211	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
255	varilla transversal de la dirección	unidad	0	19%	\$ 153.300	\$ 29.127	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
256	varilla para medir acceite	unidad	0	19%	\$ 84.100	\$ 15.979	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
257	ventilador	unidad	0	19%	\$ 313.300	\$ 59.527	\$ -	0	19%	\$ 112.000	\$ -
258	vidrio panoramico	unidad	0	19%	\$ 560.500	\$ 106.495	\$ -	0	19%	\$ 112.100	\$ -
259	vidrio puerta	unidad	0	19%	\$ 123.100	\$ 23.389	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
260	Volante de embrague	unidad	0	19%	\$ 2.941.200	\$ 558.828	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
261	yoki del cardan	unidad	0	19%	\$ 507.000	\$ 96.330	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -

ANEXO F. Volqueta FVR

VOLQUETA FVR										
EQUIPO	VOLQUETA	SISTEMA DE INYECCION	COMMON RAIL		PESO KG	17.000 kg				
MODELO	FVR - 2013	COMBUSTIBLE	DIESEL		VOL. TANQUE	200 L				
FABRICANTE	CHEVROLET	SIST. FRENADO	NEUMATICO		TORQUE Kg-m @Rpm	89,9 @1450				
MOTOR	7790 CC	CAPACIDAD DE CARGA	11.790 kg		TIPO	TURBO CARGADOR				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
1	abrasadera exosto	unidad	0	19%	\$ 29.500	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
2	aceite 85W140 (aceite para caja manual y diferencial)	galón	0	0%	\$ 85.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
3	aceite de motor 15w 40	galón	0	0%	\$ 74.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
4	aceite hidráulico ISO68	galón	0	0%	\$ 77.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
5	aceite lubricante 80W - 90 (valvulina)	galon	0	0%	\$ 75.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
6	acople (barra-chasis) de la barra estabilizadora (muñeco)	juego	0	19%	\$ 76.900	\$ -	0	19%	\$ 50.200	\$ -
7	Alicate de electricista	unidad	0	19%	\$ 40.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
8	Alicate de presión recto 10"	unidad	0	19%	\$ 43.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
9	alineación completa	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 159.700	\$ -
10	alineación de luces	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 66.300	\$ -
11	alternador	unidad	0	19%	\$ 1.572.200	\$ -	0	19%	\$ 142.900	\$ -
12	amortiguadores delanteros	juego	0	19%	\$ 437.000	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
13	amortiguadores traseros	juego	0	19%	\$ 470.600	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
14	anillos del motor	juego	0	19%	\$ 646.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
15	arandelas de fricción transmision	unidad	0	19%	\$ 87.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
16	arbol de levas	unidad	0	19%	\$ 590.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
17	arranque	unidad	0	19%	\$ 781.700	\$ -	0	19%	\$ 202.300	\$ -
18	automatico de arranque	unidad	0	19%	\$ 122.400	\$ -	0	19%	\$ 71.500	\$ -
19	Balanceo de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
20	balancin muelle	unidad	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
21	balinera de alternador	unidad	0	19%	\$ 69.000	\$ -	0	19%	\$ 43.700	\$ -
22	balinera de cardan	unidad	0	19%	\$ 185.400	\$ -	0	19%	\$ 58.900	\$ -
23	balinera de clutch	unidad	0	19%	\$ 144.300	\$ -	0	19%	\$ 114.200	\$ -
24	balinera para la bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 143.600	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
25	balinera volante	unidad	0	19%	\$ 125.200	\$ -	0	19%	\$ 33.700	\$ -
26	bateria	unidad	0	19%	\$ 433.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
27	bendix motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 140.200	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
28	bomba auxiliar clutch	unidad	0	19%	\$ 218.500	\$ -	0	19%	\$ 96.700	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
29	bomba de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 1.076.500	\$ -	0	19%	\$ 169.800	\$ -
30	bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 304.900	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
31	Bomba de inyección manual (bombin)	unidad	0	19%	\$ 416.900	\$ -	0	19%	\$ 105.100	\$ -
32	bomba principal clutch	unidad	0	19%	\$ 475.100	\$ -	0	19%	\$ 126.600	\$ -
33	bombillo exploradora h3	unidad	0	19%	\$ 41.200	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
34	bombillo gotera	unidad	0	19%	\$ 32.100	\$ -	0	19%	\$ 5.100	\$ -
35	bombillo halogeno	unidad	0	19%	\$ 43.800	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
36	bombillo p49	unidad	0	19%	\$ 30.600	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
37	bombillos	unidad	0	19%	\$ 3.600	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
38	bombillos 1034 y 1141	unidad	0	19%	\$ 3.800	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
39	bombillos 1141	unidad	0	19%	\$ 3.600	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
40	bombillos 53	unidad	0	19%	\$ 2.900	\$ -	0	19%	\$ 6.800	\$ -
41	borne batería	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
42	brazo axial dirección	unidad	0	19%	\$ 397.500	\$ -	0	19%	\$ 109.300	\$ -
43	brazo compensador de la direccion	unidad	0	19%	\$ 210.900	\$ -	0	19%	\$ 80.400	\$ -
44	brazo limpia brisa	unidad	0	19%	\$ 63.500	\$ -	0	19%	\$ 28.500	\$ -
45	buje barra estabilizadora	unidad	0	19%	\$ 75.600	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
46	buje del arranque	unidad	0	19%	\$ 12.700	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
47	buje muelle trasero metalico	unidad	0	19%	\$ 25.300	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
48	buje muelle trasero teflon	unidad	0	19%	\$ 44.400	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
49	buje tijera inferior	unidad	0	19%	\$ 62.700	\$ -	0	19%	\$ 21.800	\$ -
50	buje tijera superior	unidad	0	19%	\$ 51.700	\$ -	0	19%	\$ 21.800	\$ -
51	cable # 10	m	0	19%	\$ 17.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
52	cable # 12	m	0	19%	\$ 16.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
53	cable # 14	m	0	19%	\$ 15.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
54	cable # 16	m	0	19%	\$ 14.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
55	cable # 18	m	0	19%	\$ 12.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
56	cable # 20	m	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
57	cable # 8	m	0	19%	\$ 17.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
58	Caja de herramientas metálica 16"	unidad	0	19%	\$ 105.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
59	caja porta fusible	unidad	0	19%	\$ 56.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
60	Calibración de Bomba de inyección en banco especializado, incluidos el cambio de elementos internos y empaquetaduras.	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.218.500	\$ -
61	Calibración de válvulas	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 398.200	\$ -
62	Calibración y ajuste del sistema de frenado auxiliar	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 132.500	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
63	Calibración y ajuste mantenimiento integral del sistema de frenado	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 223.400	\$ -
64	cámara de frenado	unidad	0	19%	\$ 212.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
65	camisas del bloque del motor	unidad	0	19%	\$ 590.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
66	campana freno trasero	unidad	0	19%	\$ 672.300	\$ -	0	19%	\$ 168.500	\$ -
67	canastilla de alternador	unidad	0	19%	\$ 80.500	\$ -	0	19%	\$ 49.500	\$ -
68	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
69	Carcasa del diferencial	unidad	0	19%	\$ 1.092.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
70	cardan	unidad	0	19%	\$ 1.165.200	\$ -	0	19%	\$ 216.900	\$ -
71	casquetes de bancada	juego	0	19%	\$ 213.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
72	casquetes de biela	juego	0	19%	\$ 140.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
73	caucho cardan	unidad	0	19%	\$ 67.300	\$ -	0	19%	\$ 42.400	\$ -
74	chapa puerta	unidad	0	19%	\$ 144.500	\$ -	0	19%	\$ 37.400	\$ -
75	cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 1.785.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
76	cilindro hidráulico de levante del platón	unidad	0	19%	\$ 1.999.200	\$ -	0	19%	\$ 529.900	\$ -
77	cinturon de seguridad retráctil	unidad	0	19%	\$ 327.500	\$ -	0	19%	\$ 54.600	\$ -
78	compresor	unidad	0	19%	\$ 2.144.500	\$ -	0	19%	\$ 280.000	\$ -
79	conector de 2 y 4 contactos	unidad	0	19%	\$ 10.100	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
80	conector de 6 contactos	unidad	0	19%	\$ 12.700	\$ -	0	19%	\$ 15.200	\$ -
81	conector de regulador	unidad	0	19%	\$ 13.500	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
82	conector relay	unidad	0	19%	\$ 11.400	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
83	Construcción de refuerzos para el housing, el chasis y el platon.	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.764.800	\$ -
84	corona alternador 12v	unidad	0	19%	\$ 144.600	\$ -	0	19%	\$ 58.300	\$ -
85	corona del diferencial	unidad	0	19%	\$ 1.397.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
86	correa bomba agua	unidad	0	19%	\$ 162.100	\$ -	0	19%	\$ 53.500	\$ -
87	correa del alternador	unidad	0	19%	\$ 262.200	\$ -	0	19%	\$ 46.100	\$ -
88	correa del ventilador (correa plana)	unidad	0	19%	\$ 247.500	\$ -	0	19%	\$ 52.200	\$ -
89	cremallera volante	unidad	0	19%	\$ 181.500	\$ -	0	19%	\$ 63.700	\$ -
90	cruceta cardan (juntas de cardán)	unidad	0	19%	\$ 332.200	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
91	cruceta dirección	unidad	0	19%	\$ 221.500	\$ -	0	19%	\$ 38.400	\$ -
92	cucuyo cabina (luz de techo)	unidad	0	19%	\$ 24.300	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
93	Despinchado de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
94	Destornillador industrial de estrella de 2 puntos PH 69 - 145	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
95	Destornillador industrial	unidad	0	19%	\$ 25.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	de pala 5/16 X 6` 69-121									
96	Diagnóstico de fallas con escanner especializado.	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 226.900	\$ -
97	disco y prensa de clutch (embrague)	unidad	0	19%	\$ 1.638.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
98	eje propulsor de la caja	unidad	0	19%	\$ 967.500	\$ -	0	19%	\$ 228.200	\$ -
99	elevador	unidad	0	19%	\$ 42.100	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
100	empaque culata	unidad	0	19%	\$ 242.100	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
101	empaque de carter	unidad	0	19%	\$ 66.400	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
102	empaque de la tapa de las válvulas	unidad	0	19%	\$ 117.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
103	empaque vidrio de las ventanas	m	0	19%	\$ 35.300	\$ -	0	19%	\$ 27.800	\$ -
104	Engranaje satelite de la transmision	unidad	0	19%	\$ 367.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
105	esparrago con tuerca	unidad	0	19%	\$ 26.600	\$ -	0	19%	\$ 36.200	\$ -
106	espiga del cardan	unidad	0	19%	\$ 759.700	\$ -	0	19%	\$ 154.900	\$ -
107	exhausto	unidad	0	19%	\$ 712.300	\$ -	0	19%	\$ 131.900	\$ -
108	exploradoras x 2 (reflectores)	juego	0	19%	\$ 173.500	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
109	fan clutch	unidad	0	19%	\$ 400.600	\$ -	0	19%	\$ 103.700	\$ -
110	filtro aire	unidad	0	19%	\$ 72.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
111	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 51.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
112	filtro de aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 53.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
113	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
114	filtro trampa	unidad	0	19%	\$ 62.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
115	flasher	unidad	0	19%	\$ 42.700	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
116	forro volante	unidad	0	19%	\$ 50.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
117	Gato hidraulico 8 Toneladas	unidad	0	19%	\$ 169.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
118	gobernador	unidad	0	19%	\$ 294.700	\$ -	0	19%	\$ 61.400	\$ -
119	Graduar la pulverización del combustible (atomizado) a través de los inyectores	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 210.100	\$ -
120	grapa del cardan	unidad	0	19%	\$ 53.400	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
121	grapa del muelle	unidad	0	19%	\$ 37.900	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
122	grasa de litio (Balde 16 Kg)	unidad	0	0%	\$ 315.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
123	guarda polvo de caucho barra estabilizadora	unidad	0	19%	\$ 42.700	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
124	guarda polvo trasero	unidad	0	19%	\$ 51.100	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
125	guardapolvo delantero	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
126	guardapolvo lateral rueda (caucho)	unidad	0	19%	\$ 60.600	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
127	guasas	unidad	0	19%	\$ 1.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
128	guaya acelerador	unidad	0	19%	\$ 181.600	\$ -	0	19%	\$ 46.300	\$ -
129	guaya clutch	unidad	0	19%	\$ 242.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
130	guaya freno de mano	unidad	0	19%	\$ 110.700	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
131	guias valvula	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ -	0	19%	\$ 86.400	\$ -
132	hoja cuarta del muelle	unidad	0	19%	\$ 100.100	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
133	hoja principal del muelle	unidad	0	19%	\$ 119.700	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
134	hoja quinta del muelle	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -
135	hoja segunda del muelle	unidad	0	19%	\$ 161.400	\$ -	0	19%	\$ 46.100	\$ -
136	hoja tercera del muelle	unidad	0	19%	\$ 692.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
137	inducido motor arranque	unidad	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
138	inyectores de combustible diesel	juego	0	19%	\$ 759.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
139	Juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	unidad	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
140	juego de bandas (2) de asbesto	juego	0	19%	\$ 294.200	\$ -	0	19%	\$ 100.000	\$ -
141	Juego de rodamientos de la transmisión	juego	0	19%	\$ 226.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
142	Kit de carretera	unidad	0	19%	\$ 338.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
143	kit de cauchos de la suspension	unidad	0	19%	\$ 471.100	\$ -	0	19%	\$ 180.700	\$ -
144	lámina cold rolled calibre	unidad	0	19%	\$ 110.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	16 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del chasis y el bastidor de la maquina									
145	lámina cold rolled calibre 18 de 1.2 x 2.4 m para refuerzos del remolque	unidad	0	19%	\$ 126.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
146	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 1/2" de espesor x 1 m2	unidad	0	19%	\$ 171.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
147	Lámina corrugada de acero de alta fricción de 3/8" de espesor x 1 cm2	unidad	0	19%	\$ 181.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
148	lampara lateral, luz de posición	unidad	0	19%	\$ 32.000	\$ -	0	19%	\$ 20.800	\$ -
149	Latonería y pintura	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 500.000	\$ -
150	Lavado exterior y del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
151	Lavado general	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 92.500	\$ -
152	lente protector del tablero de instrumentos.	unidad	0	19%	\$ 292.400	\$ -	0	19%	\$ 42.100	\$ -
153	Limpieza de inyectores	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 170.200	\$ -
154	limpieza y ajuste del mecanismo elevavidrios	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 118.400	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	de la puerta									
155	liquido de frenos DOT4	Litro	0	19%	\$ 38.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
156	Llanta de tracción 12R22.5	unidad	0	19%	\$ 1.971.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
157	Llanta direccional 295/80R22.5	unidad	0	19%	\$ 1.918.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
158	llave de paso (filtro de combustible)	unidad	0	19%	\$ 29.500	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
159	Llave expansiva (ajustable) cromada de No. 16	unidad	0	19%	\$ 75.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
160	Lubricación general (engrase)	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
161	Manguera o ducto de combustible	m	0	19%	\$ 58.900	\$ -	0	19%	\$ 57.200	\$ -
162	manija externa puerta	unidad	0	19%	\$ 53.000	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
163	manija interna puerta	unidad	0	19%	\$ 53.000	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
164	Mantenimiento del compresor	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 300.000	\$ -
165	Mantenimiento general del radiador y sistema de enfriamiento del equipo, limpieza, corregir fugas,	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 215.200	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	ajustar.									
166	Mantenimiento general del sistema Hidraulico	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 201.700	\$ -
167	Mantenimiento preventivo: cambio de filtros y lubricantes	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 239.500	\$ -
168	Manuera hidráulica de alta presión de 1/2" de diámetro con accesorios y acoples de 2000 psi.	metro	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
169	Manuera hidráulica de alta presión de 5/8" de diámetro con accesorios y acoples de 3000 psi.	metro	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
170	Montaje e instalación de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
171	motor limpiabrizas	unidad	0	19%	\$ 711.100	\$ -	0	19%	\$ 93.500	\$ -
172	orings de inyectores	juego	0	19%	\$ 33.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
173	palanca cambios	unidad	0	19%	\$ 234.200	\$ -	0	19%	\$ 60.600	\$ -
174	pasador muelle trasero	unidad	0	19%	\$ 30.800	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
175	pasador tijera superior	unidad	0	19%	\$ 35.400	\$ -	0	19%	\$ 26.400	\$ -
176	pasta stop trasero	unidad	0	19%	\$ 50.600	\$ -	0	19%	\$ 10.500	\$ -
177	peine de alternador	unidad	0	19%	\$ 86.100	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
178	pin guaya del embrague	unidad	0	19%	\$ 4.100	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
179	pistones del motor	juego	0	19%	\$ 805.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
180	pito	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
181	planetario transmision	unidad	0	19%	\$ 147.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
182	plumillas (x2)	juego	0	19%	\$ 46.300	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
183	polea tensora correa de ventilador patin	unidad	0	19%	\$ 409.500	\$ -	0	19%	\$ 135.600	\$ -
184	Polichado	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 100.000	\$ -
185	porta diodos	unidad	0	19%	\$ 82.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
186	prensa clutch	unidad	0	19%	\$ 395.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
187	punte del chasis	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ -	0	19%	\$ 93.500	\$ -
188	Racor o acople	unidad	0	19%	\$ 65.700	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
189	Rectificación Bloque	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 740.700	\$ -
190	Rectificación cepillado y asentamiento de la Culata	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 756.400	\$ -
191	Rectificación Cigüeñal	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 403.400	\$ -
192	Rectificación y alineacion de rin	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
193	Recubrimiento (empastada) de disco clutch	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 269.000	\$ -
194	refrigerante	galon	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 35.800	\$ -
195	Regulador del compresor	unidad	0	19%	\$ 172.400	\$ -	0	19%	\$ 100.100	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
196	relay de 4 pines	unidad	0	19%	\$ 29.500	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
197	relay de starting	unidad	0	19%	\$ 66.400	\$ -	0	19%	\$ 17.200	\$ -
198	Reparación del sistema de direccion	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 675.600	\$ -
198	reparacion del sistema de embrague.	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.050.500	\$ -
199	Reparación integral de la caja de cambios	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.470.600	\$ -
200	Reparacion integral de la diferencial y la caja de cambios.	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.588.300	\$ -
201	Reparación integral de la transmisión de la volqueta (desmontar, desarmar, reparar dar ajuste ideal, armar, e instalar nuevamente la transmision o diferencial)	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.134.500	\$ -
202	Reparacion integral del Motor	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.437.000	\$ -
203	Resorte del sistema de frenado	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 162.400	\$ -
204	resortes arranque	unidad	0	19%	\$ 17.600	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
205	resortes de las válvulas	juego	0	19%	\$ 309.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
206	retenedor caja de cambios	unidad	0	19%	\$ 96.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
207	retenedor frontal del cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 86.600	\$ -	0	19%	\$ 13.400	\$ -
208	retenedor posterior del cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 137.200	\$ -	0	19%	\$ 35.500	\$ -
209	retenedor rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 149.100	\$ -	0	19%	\$ 60.400	\$ -
210	retenedor rueda trasera	unidad	0	19%	\$ 153.500	\$ -	0	19%	\$ 85.600	\$ -
211	Riel de combustible	unidad	0	19%	\$ 765.400	\$ -	0	19%	\$ 121.000	\$ -
212	rodamiento del eje propulsor de la caja	unidad	0	19%	\$ 85.600	\$ -	0	19%	\$ 22.200	\$ -
213	rodamiento del motoventilador	unidad	0	19%	\$ 76.700	\$ -	0	19%	\$ 19.900	\$ -
214	rodamiento exterior rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 237.000	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
215	rodamiento interno rueda delantera	unidad	0	19%	\$ 78.000	\$ -	0	19%	\$ 29.500	\$ -
216	rodamiento rueda trasera	unidad	0	19%	\$ 213.800	\$ -	0	19%	\$ 69.000	\$ -
217	rotación de llantas	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 67.300	\$ -
218	rotor alternador 12v "rotores"	unidad	0	19%	\$ 197.700	\$ -	0	19%	\$ 51.200	\$ -
219	rotula (esferica) inferior	unidad	0	19%	\$ 101.800	\$ -	0	19%	\$ 26.400	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
220	rotulas (esferica) superior	unidad	0	19%	\$ 79.700	\$ -	0	19%	\$ 20.700	\$ -
221	sellos (empaquetadura) bomba hidraulica	unidad	0	19%	\$ 180.700	\$ -	0	19%	\$ 105.700	\$ -
222	sellos (empaquetadura) del clutch	unidad	0	19%	\$ 184.900	\$ -	0	19%	\$ 107.600	\$ -
223	Sellos del cilindro hidráulico de levante del platón	Juego	0	19%	\$ 504.100	\$ -	0	19%	\$ 164.600	\$ -
224	sellos internos (empaquetadura) del motor	unidad	0	19%	\$ 533.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
225	sensor del filtro de combustible ACPM	unidad	0	19%	\$ 327.500	\$ -	0	19%	\$ 79.200	\$ -
226	sensor presion aceite	unidad	0	19%	\$ 98.200	\$ -	0	19%	\$ 68.900	\$ -
227	sensor temperatura	unidad	0	19%	\$ 121.100	\$ -	0	19%	\$ 74.800	\$ -
228	soporte cabina	unidad	0	19%	\$ 56.500	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
229	soporte de la caja	unidad	0	19%	\$ 99.000	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
230	soporte de motor	unidad	0	19%	\$ 127.500	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
231	stop completo (luz trasera del vehículo)	unidad	0	19%	\$ 131.800	\$ -	0	19%	\$ 33.000	\$ -
232	switch cambia luz (interruptor eléctrico con accesorios)	unidad	0	19%	\$ 241.300	\$ -	0	19%	\$ 55.000	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
233	switch codillo	unidad	0	19%	\$ 6.800	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
234	switch de encendido	unidad	0	19%	\$ 221.900	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
235	switch parqueo	unidad	0	19%	\$ 56.500	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
236	Tapa de las válvulas	juego	0	19%	\$ 158.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
237	tapa radiador	unidad	0	19%	\$ 58.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
238	Tarado de la presión de los inyectores (regulación de chorro de espiga)	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 331.000	\$ -
239	Teja vierte agua o deflectores para la ventana de la puerta	unidad	0	19%	\$ 56.100	\$ -	0	19%	\$ 10.100	\$ -
240	tensor de la correa de accesorios	unidad	0	19%	\$ 368.300	\$ -	0	19%	\$ 151.300	\$ -
241	tensor de la correa del alternador	unidad	0	19%	\$ 397.600	\$ -	0	19%	\$ 132.000	\$ -
242	termicos de 12v	unidad	0	19%	\$ 26.900	\$ -	0	19%	\$ 12.700	\$ -
243	termilales enchufe macho	unidad	0	19%	\$ 1.100	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
244	terminal axial	unidad	0	19%	\$ 119.700	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
245	terminal de la direccion	unidad	0	19%	\$ 261.300	\$ -	0	19%	\$ 110.000	\$ -
246	terminales de enchufe y ojo	unidad	0	19%	\$ 1.400	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
247	terminales enchufe hembra	unidad	0	19%	\$ 1.100	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
248	termostato	unidad	0	19%	\$ 539.300	\$ -	0	19%	\$ 118.500	\$ -
249	tijera inferior	unidad	0	19%	\$ 407.100	\$ -	0	19%	\$ 139.800	\$ -
250	tijera superior	unidad	0	19%	\$ 358.400	\$ -	0	19%	\$ 139.800	\$ -
251	tobera para inyector	unidad	0	19%	\$ 194.500	\$ -	0	19%	\$ 122.100	\$ -
252	tornillo	unidad	0	19%	\$ 1.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
253	tornillo central	unidad	0	19%	\$ 8.500	\$ -	0	19%	\$ 30.200	\$ -
254	tornillos barra tensora	unidad	0	19%	\$ 42.800	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
255	tornillos mordaza	unidad	0	19%	\$ 36.900	\$ -	0	19%	\$ 9.600	\$ -
256	triodo	unidad	0	19%	\$ 17.700	\$ -	0	19%	\$ 4.600	\$ -
257	unidades delanteras (luz frontal del vehículo)	unidad	0	19%	\$ 356.400	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
258	Válvula neumática cheque	unidad	0	19%	\$ 76.700	\$ -	0	19%	\$ 27.500	\$ -
259	Válvula de parqueo	unidad	0	19%	\$ 84.800	\$ -	0	19%	\$ 43.900	\$ -
260	valvulas admision	juego	0	19%	\$ 457.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
261	valvulas escape	juego	0	19%	\$ 457.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
262	varilla transversal de la dirección	unidad	0	19%	\$ 160.100	\$ -	0	19%	\$ 113.500	\$ -
263	varilla para medir aceite	unidad	0	19%	\$ 84.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
264	ventilador	unidad	0	19%	\$ 286.000	\$ -	0	19%	\$ 114.600	\$ -
265	vidrio panoramico	unidad	0	19%	\$ 560.500	\$ -	0	19%	\$ 112.100	\$ -
266	vidrio puerta	unidad	0	19%	\$ 123.100	\$ -	0	19%	\$ 37.900	\$ -
267	Volante de embrague	unidad	0	19%	\$ 2.941.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
268	yoki del cardan	unidad	0	19%	\$ 507.000	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -

ANEXO G. Vibrocompactador Atlas Weycar

VIBROCOMPACTADOR ATLAS WEYCAR										
EQUIPO		VIBROCOMPACTADOR				PESO FRONTAL			3800 kg	
MODELO		AW 1070				PESO ATRÁS			3300 kg	
MARCA		WEYCOR BY ATLAS WEYHAUSEN				FRECUENCIA I/II			30/40 Hz	
PESO		7100 Kg				FUERZA CENTRIFUGA I/II			120/90 KN	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
1	aceite de motor 15W40	galón	0	0%	\$ 85.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
2	aceite hidráulico ISO68	galón	0	0%	\$ 74.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
3	Aceite hidráulico para transmisiones automáticas	Galón	0	0%	\$ 77.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
4	aceite lubricante 80W - 90 (valvulina)	galón	0	0%	\$ 75.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
5	Alicate de electricista	unidad	0	19%	\$ 40.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
6	Alicate de presión recto 10"	unidad	0	19%	\$ 43.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
7	automático arranque	unidad	0	19%	\$ 153.300	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
8	balinera cardan	unidad	0	19%	\$ 73.000	\$ -	0	19%	\$ 54.700	\$ -
9	batería	unidad	0	19%	\$ 488.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
10	bendix arranque	unidad	0	19%	\$ 67.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
11	bomba clutch	unidad	0	19%	\$ 588.400	\$ -	0	19%	\$ 145.700	\$ -
12	bomba de dirección hidráulica	unidad	0	19%	\$ 1.471.300	\$ -	0	19%	\$ 380.700	\$ -
13	bomba de inyección de combustible manual (Bombin)	unidad	0	19%	\$ 314.500	\$ -	0	19%	\$ 2.124.900	\$ -
14	bomba freno	unidad	0	19%	\$ 528.200	\$ -	0	19%	\$ 137.600	\$ -
15	Bomba hidráulica de mando	unidad	0	19%	\$ 3.652.800	\$ -	0	19%	\$ 113.100	\$ -
16	Caja de herramientas metálica 16"	unidad	0	19%	\$ 105.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
17	Calibración de válvula direccional	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 119.500	\$ -
18	Calibración y ajuste del sistema de frenado auxiliar	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 109.300	\$ -
19	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
20	cinturón de seguridad	unidad	0	19%	\$ 254.300	\$ -	0	19%	\$ 40.600	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	retráctil									
21	correa para alternador	unidad	0	19%	\$ 161.600	\$ -	0	19%	\$ 43.900	\$ -
22	correa ventilador	unidad	0	19%	\$ 178.400	\$ -	0	19%	\$ 43.900	\$ -
23	Cruceta para cardan	unidad	0	19%	\$ 202.000	\$ -	0	19%	\$ 56.400	\$ -
24	cruceta transmisión	unidad	0	19%	\$ 254.900	\$ -	0	19%	\$ 66.000	\$ -
25	Despinchado de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 92.500	\$ -
26	Destornillador industrial de estrella de 2 puntos PH 69 - 145	unidad	0	19%	\$ 15.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
27	Destornillador industrial de pala 5/16 X 6` 69-121	unidad	0	19%	\$ 14.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
28	disco clutch	unidad	0	19%	\$ 173.200	\$ -	0	19%	\$ 42.900	\$ -
29	Disco del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 388.300	\$ -	0	19%	\$ 140.300	\$ -
30	discos dentados para los conjuntos de la servo-transmisión.	Juego	0	19%	\$ 245.700	\$ -	0	19%	\$ 153.400	\$ -
31	discos separadores para los conjuntos de la servo-transmisión.	Juego	0	19%	\$ 166.600	\$ -	0	19%	\$ 153.400	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
32	empaque de culata	unidad	0	19%	\$ 171.100	\$ -	0	19%	\$ 42.400	\$ -
33	empaque del carter	unidad	0	19%	\$ 119.300	\$ -	0	19%	\$ 31.600	\$ -
34	empaque múltiple admisión	unidad	0	19%	\$ 155.500	\$ -	0	19%	\$ 11.100	\$ -
35	empaquetadura bomba freno	unidad	0	19%	\$ 199.000	\$ -	0	19%	\$ 51.500	\$ -
36	empaquetadura cluth	juego	0	19%	\$ 217.300	\$ -	0	19%	\$ 76.900	\$ -
37	extintor 10 lbs	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
38	filtro aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 77.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
39	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 91.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
40	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 143.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
41	filtro de aire externo	unidad	0	19%	\$ 167.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
42	filtro de aire interno	unidad	0	19%	\$ 124.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
43	filtro trampa combustible	unidad	0	19%	\$ 96.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
44	filtro trampa de combustible	unidad	0	19%	\$ 62.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
45	fusible eléctrico	unidad	0	19%	\$ 5.800	\$ -	0	19%	\$ 2.600	\$ -
46	grasa de litio (Balde 16 Kg)	unidad	0	0%	\$ 315.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
47	grasera	unidad	0	19%	\$ 8.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
48	guaya acelerador	unidad	0	19%	\$ 151.600	\$ -	0	19%	\$ 58.900	\$ -
49	Inyector de combustible	unidad	0	19%	\$ 634.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
50	inyector manual de grasa	unidad	0	19%	\$ 84.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
51	juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	juego	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
52	juego de explinders	juego	0	19%	\$ 319.600	\$ -	0	19%	\$ 100.500	\$ -
53	Latonería y pintura	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 438.300	\$ -
54	Lavado exterior y del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 126.100	\$ -
55	Limpieza de inyectores	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 170.100	\$ -
56	Llanta 16.9 - 24	unidad	0	19%	\$ 1.975.500	\$ -	0	19%	\$ 63.100	\$ -
57	Lubricación general (engrase)	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
58	Luz direccional	unidad	0	19%	\$ 148.300	\$ -	0	19%	\$ 38.400	\$ -
59	Manguera hidráulica de alta presión de 1/2" de diámetro con accesorios y acoples	metro	0	19%	\$ 126.100	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	de 2000psi									
60	Manguera hidráulica de alta presión de 3/4" de diámetro con accesorios y acoples de 3000 psi	metro	0	19%	\$ 144.800	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
61	Manguera hidráulica de alta presión de 5/8" de diámetro con accesorios y acoples de 3000 psi.	metro	0	19%	\$ 163.900	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
62	Manguera hidráulica de alta presión de 7/8" de diámetro con accesorios y acoples superior a 3000 psi	metro	0	19%	\$ 165.200	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
63	manguera radiador	unidad	0	19%	\$ 84.900	\$ -	0	19%	\$ 25.300	\$ -
64	Mantenimiento general del sistema eléctrico y electrónico de la maquina: instalaciones,	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 2.250.500	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	tableros, testigos, sensores, luces y partes relacionadas									
65	Mantenimiento general del sistema Hidráulico	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 183.400	\$ -
66	Mantenimiento preventivo: cambio de filtros y lubricantes	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 309.400	\$ -
67	Mantenimiento técnico integral del sistema de frenado del equipo	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 368.700	\$ -
68	Mantenimiento técnico preventivo de la caja; convertidor y servotrasmission	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 157.800	\$ -
69	Montaje e instalación de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 84.100	\$ -
70	motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 671.100	\$ -	0	19%	\$ 100.900	\$ -
71	Overhaul completo para la reparación del motor	kit	0	19%	\$ 7.893.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
72	pera aceite	unidad	0	19%	\$ 64.300	\$ -	0	19%	\$ 21.100	\$ -
73	pito	unidad	0	19%	\$ 56.700	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
74	planetario	unidad	0	19%	\$ 182.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
75	prensa cluth	unidad	0	19%	\$ 804.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
76	Racor 45°	unidad	0	19%	\$ 38.700	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
77	Racor 90°	unidad	0	19%	\$ 33.700	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
78	Racor recto	unidad	0	19%	\$ 21.100	\$ -	0	19%	\$ 8.500	\$ -
79	Rectificación del bloque del motor	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 679.500	\$ -
80	Rectificación del bloque del motor y asentamiento de la culata	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.332.800	\$ -
81	refrigerante	Galón	0	19%	\$ 35.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
82	reparación del sistema de inyección, bomba, inyectores, toberas En banco de pruebas y laboratorio especializado.	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.494.800	\$ -
83	reparación del sistema de inyección, bomba,	Global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 1.535.100	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	inyectores, toberas. En banco de pruebas y laboratorio especializado.									
84	rodamiento externo rueda	unidad	0	19%	\$ 268.100	\$ -	0	19%	\$ 66.100	\$ -
85	rodamiento interno rueda	unidad	0	19%	\$ 172.400	\$ -	0	19%	\$ 87.700	\$ -
86	rodamientos alternador	unidad	0	19%	\$ 108.300	\$ -	0	19%	\$ 54.200	\$ -
87	sellos del motor hidráulico (orbitrol)	unidad	0	19%	\$ 353.200	\$ -	0	19%	\$ 87.500	\$ -
88	Separadores del sistema de frenado	unidad	0	19%	\$ 234.800	\$ -	0	19%	\$ 70.200	\$ -
89	Soldadura de arco AWS 6013 X 1/8	kilogramo	0	19%	\$ 23.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
90	Soldadura de arco AWS 7018 X 1/8	kilogramo	0	19%	\$ 27.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
91	soporte caja motor	unidad	0	19%	\$ 92.000	\$ -	0	19%	\$ 52.200	\$ -
92	soporte caja servo- transmisión	unidad	0	19%	\$ 66.300	\$ -	0	19%	\$ 35.800	\$ -
93	suavizador del freno	unidad	0	19%	\$ 265.500	\$ -	0	19%	\$ 124.400	\$ -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES DE IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES DE IVA	TOTAL MANO DE OBRA
94	Tensor de la correa del ventilador	unidad	0	19%	\$ 315.000	\$ -	0	19%	\$ 63.800	\$ -
95	termostato	unidad	0	19%	\$ 354.600	\$ -	0	19%	\$ 53.800	\$ -
96	Tobera para inyector de combustible	unidad	0	19%	\$ 305.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
97	trabaroscas de 250 ml	tarro	0	19%	\$ 26.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
98	turbo	unidad	0	19%	\$ 1.997.100	\$ -	0	19%	\$ 225.400	\$ -
99	unidad delantera	unidad	0	19%	\$ 161.600	\$ -	0	19%	\$ 50.500	\$ -
100	ventilador	unidad	0	19%	\$ 395.500	\$ -	0	19%	\$ 105.100	\$ -

CAMIÓN VOLKSWAGEN										
EQUIPO	CAMION	SISTEMA DE INYECCIÓN	COMMON RAIL	PESO	17000 KG					
MODELO	VW 31.310	COMBUSTIBLE	DIESEL	COLOR	BLANCO GEADA					
FABRICANTE	VOLSKWAGEN	SISTEMA DE FRENOS	NEUMATICOS	TORQUE	89,9 -1449					
MOTOR	8270 C.C.	CAPACIDAD DE CARGA	18000	PLACA	OJY 229					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
1	abrasadera exosto	unidad	0	19%	\$ 17.700	\$ -	0	19%	\$ 22.900	\$ -
2	aceite de motor 15w 40	galón	0	19%	\$ 82.200	\$ -	0	19%	\$ 35.000	\$ -
3	aceite hidráulico ISO68	galón	0	19%	\$ 48.400	\$ -	0	19%	\$ 35.000	\$ -
4	aceite lubricante 80W - 90 (valvunina)	unidad	0	19%	\$ 79.600	\$ -	0	19%	\$ 35.000	\$ -
5	acople (barra-chasis) de la barra estabilizadora (muñeco)	unidad	0	19%	\$ 85.600	\$ -	0	19%	\$ 50.200	\$ -
6	albestos bandas (frenos traseros)	unidad	0	19%	\$ 205.100	\$ -	0	19%	\$ 59.100	\$ -
7	Alicate de electricista	unidad	0	19%	\$ 31.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
8	Alicate de presión recto 10"	unidad	0	19%	\$ 37.600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
9	alineación completa	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 94.900	\$ -
10	alineación de luces	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 91.100	\$ -
11	alternador	unidad	0	19%	\$ 3.336.200	\$ -	0	19%	\$ 217.100	\$ -
12	amortiguador delantero	unidad	0	19%	\$ 319.900	\$ -	0	19%	\$ 104.300	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
13	amortiguador trasero	unidad	0	19%	\$ 319.900	\$ -	0	19%	\$ 104.300	\$ -
14	anillos del motor	juego	0	19%	\$ 663.700	\$ -	0	19%	\$ 171.700	\$ -
15	arandela	unidad	0	19%	\$ 600	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
16	arandelas de fricción transmision	unidad	0	19%	\$ 87.800	\$ -	0	19%	\$ 21.800	\$ -
17	arbol de levas	unidad	0	19%	\$ 590.000	\$ -	0	19%	\$ 152.700	\$ -
18	arranque	unidad	0	19%	\$ 781.700	\$ -	0	19%	\$ 202.300	\$ -
19	automatico de arranque	unidad	0	19%	\$ 122.500	\$ -	0	19%	\$ 31.700	\$ -
20	Balanceo de llanta	unidad	0	19%	\$ 17.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
21	balancin muelle	unidad	0	19%	\$ 127.700	\$ -	0	19%	\$ 24.800	\$ -
22	balinera carbon para la bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 95.900	\$ -	0	19%	\$ 24.800	\$ -
23	balinera de alternador	unidad	0	19%	\$ 44.300	\$ -	0	19%	\$ 11.500	\$ -
24	balinera de cardan	unidad	0	19%	\$ 57.600	\$ -	0	19%	\$ 14.900	\$ -
25	balinera de clutch	unidad	0	19%	\$ 144.300	\$ -	0	19%	\$ 37.400	\$ -
26	balinera volante	unidad	0	19%	\$ 42.800	\$ -	0	19%	\$ 11.100	\$ -
27	bandas (2) de asbesto	juego	0	19%	\$ 340.800	\$ -	0	19%	\$ 109.700	\$ -
28	bateria	unidad	0	19%	\$ 450.000	\$ -	0	19%	\$ 12.100	\$ -
29	bendix motor de arranque	unidad	0	19%	\$ 140.200	\$ -	0	19%	\$ 36.300	\$ -
30	bomba auxiliar clutch	unidad	0	19%	\$ 138.700	\$ -	0	19%	\$ 35.900	\$ -
31	bomba de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 656.300	\$ -	0	19%	\$ 169.800	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
32	bomba de agua	unidad	0	19%	\$ 361.400	\$ -	0	19%	\$ 93.500	\$ -
33	Bomba de inyección de combustible (componentes internos)	unidad	0	19%	\$ 2.032.300	\$ -	0	19%	\$ 446.700	\$ -
34	Bomba de inyección manual (bombin)	unidad	0	19%	\$ 480.400	\$ -	0	19%	\$ 120.700	\$ -
35	bomba principal clutch	unidad	0	19%	\$ 475.100	\$ -	0	19%	\$ 62.600	\$ -
36	bombillo exploradora h3	unidad	0	19%	\$ 41.300	\$ -	0	19%	\$ 4.000	\$ -
37	bombillo gotera	unidad	0	19%	\$ 32.100	\$ -	0	19%	\$ 4.000	\$ -
38	bombillo halogeno	unidad	0	19%	\$ 43.800	\$ -	0	19%	\$ 6.400	\$ -
39	bombillo p49	unidad	0	19%	\$ 30.600	\$ -	0	19%	\$ 8.000	\$ -
40	bombillos	unidad	0	19%	\$ 3.600	\$ -	0	19%	\$ 4.000	\$ -
41	bombillos 1034 y 1141	unidad	0	19%	\$ 3.800	\$ -	0	19%	\$ 4.000	\$ -
42	bombillos 1141	unidad	0	19%	\$ 3.600	\$ -	0	19%	\$ 4.000	\$ -
43	bombillos 53	unidad	0	19%	\$ 2.900	\$ -	0	19%	\$ 4.000	\$ -
44	borne batería	unidad	0	19%	\$ 20.600	\$ -	0	19%	\$ 2.500	\$ -
45	botella cardan de 3"	unidad	0	19%	\$ 292.100	\$ -	0	19%	\$ 75.600	\$ -
46	brazo axial dirección	unidad	0	19%	\$ 108.900	\$ -	0	19%	\$ 43.300	\$ -
47	brazo compensador de la direccion	unidad	0	19%	\$ 211.000	\$ -	0	19%	\$ 102.900	\$ -
48	brazo limpia brisa	unidad	0	19%	\$ 63.500	\$ -	0	19%	\$ 28.500	\$ -
49	buje barra estabilizadora	unidad	0	19%	\$ 75.600	\$ -	0	19%	\$ 16.300	\$ -
50	buje del arranque	unidad	0	19%	\$ 10.300	\$ -	0	19%	\$ 24.200	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
51	buje muelle trasero metalico	unidad	0	19%	\$ 22.200	\$ -	0	19%	\$ 5.800	\$ -
52	buje muelle trasero teflon	unidad	0	19%	\$ 11.000	\$ -	0	19%	\$ 18.100	\$ -
53	buje tijera inferior	unidad	0	19%	\$ 62.700	\$ -	0	19%	\$ 16.300	\$ -
54	buje tijera superior	unidad	0	19%	\$ 51.700	\$ -	0	19%	\$ 13.400	\$ -
55	cable # 10	m	0	19%	\$ 17.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
56	cable # 12	m	0	19%	\$ 16.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
57	cable # 14	m	0	19%	\$ 15.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
58	cable # 16	m	0	19%	\$ 14.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
59	cable # 18	m	0	19%	\$ 12.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
60	cable # 20	m	0	19%	\$ 9.800	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
61	cable # 8	m	0	19%	\$ 17.700	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
62	cadena de reparticion	unidad	0	19%	\$ 431.400	\$ -	0	19%	\$ 181.000	\$ -
63	caja de cambios	unidad	0	19%	\$ 4.793.200	\$ -	0	19%	\$ 375.200	\$ -
64	Caja de herramientas metálica 16"	unidad	0	19%	\$ 71.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
65	caja porta fusible	unidad	0	19%	\$ 47.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
66	Calibración de válvulas	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 398.200	\$ -
67	Calibración y ajuste del sistema de frenado auxiliar	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 132.500	\$ -
68	Calibración y ajuste del	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 274.500	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
	sistema de frenado de servicio									
69	cámara de frenado	unidad	0	19%	\$ 233.300	\$ -	0	19%	\$ 184.100	\$ -
70	camisas (kit de reparación de motor)	unidad	0	19%	\$ 862.300	\$ -	0	19%	\$ 64.900	\$ -
71	campana freno trasero	unidad	0	19%	\$ 672.300	\$ -	0	19%	\$ 168.500	\$ -
72	canastilla de alternador	unidad	0	19%	\$ 80.500	\$ -	0	19%	\$ 54.300	\$ -
73	Candado 30 mm	unidad	0	19%	\$ 9.900	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
74	Carcasa del diferencial	unidad	0	19%	\$ 550.200	\$ -	0	19%	\$ 142.400	\$ -
75	cardan	unidad	0	19%	\$ 2.848.000	\$ -	0	19%	\$ 254.200	\$ -
76	casquete bancada	unidad	0	19%	\$ 213.900	\$ -	0	19%	\$ 55.400	\$ -
77	casquete de biela	unidad	0	19%	\$ 140.200	\$ -	0	19%	\$ 36.300	\$ -
78	caucho cardan	unidad	0	19%	\$ 68.900	\$ -	0	19%	\$ 8.800	\$ -
79	chapa puerta	unidad	0	19%	\$ 144.600	\$ -	0	19%	\$ 37.400	\$ -
80	cigüeñal	unidad	0	19%	\$ 2.625.900	\$ -	0	19%	\$ 649.200	\$ -
81	cilindro hidráulico de levante del platón	Juego	0	19%	\$ 504.100	\$ -	0	19%	\$ 219.400	\$ -
82	cinturon de seguridad retractil	unidad	0	19%	\$ 327.500	\$ -	0	19%	\$ 54.600	\$ -
83	compresor	unidad	0	19%	\$ 1.430.400	\$ -	0	19%	\$ 307.100	\$ -
84	conector de 2 y 4 contactos	unidad	0	19%	\$ 6.700	\$ -	0	19%	\$ 12.100	\$ -
85	conector de 6 contactos	unidad	0	19%	\$ 10.400	\$ -	0	19%	\$ 12.100	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
86	conector de regulador	unidad	0	19%	\$ 14.800	\$ -	0	19%	\$ 12.100	\$ -
87	conector relay	unidad	0	19%	\$ 7.400	\$ -	0	19%	\$ 12.100	\$ -
88	corona alternador 12v	unidad	0	19%	\$ 144.600	\$ -	0	19%	\$ 37.400	\$ -
89	corona speed	unidad	0	19%	\$ 3.078.500	\$ -	0	19%	\$ 248.000	\$ -
90	correa bomba agua	unidad	0	19%	\$ 162.100	\$ -	0	19%	\$ 14.500	\$ -
91	correa del alternador	unidad	0	19%	\$ 262.200	\$ -	0	19%	\$ 13.000	\$ -
92	correa del ventilador (correa plana)	unidad	0	19%	\$ 163.600	\$ -	0	19%	\$ 14.900	\$ -
93	cremallera volante	unidad	0	19%	\$ 181.500	\$ -	0	19%	\$ 47.000	\$ -
94	cromato de sodio para el radiador	unidad	0	19%	\$ 14.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
95	cruceta cardan (juntas de cardán)	unidad	0	19%	\$ 180.100	\$ -	0	19%	\$ 16.500	\$ -
96	cruceta dirección	unidad	0	19%	\$ 221.500	\$ -	0	19%	\$ 10.700	\$ -
97	cucuyo cabina (luz de techo)	unidad	0	19%	\$ 63.500	\$ -	0	19%	\$ 16.500	\$ -
98	Despinchado de llanta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 11.400	\$ -
99	Destornillador industrial de estrella de 2 puntos PH 69 - 145	unidad	0	19%	\$ 16.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
100	Destornillador industrial de pala 5/16 X 6` 69- 121	unidad	0	19%	\$ 16.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
101	Diagnóstico de fallas con escanner especializado.	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 181.000	\$ -
102	disco de clutch (embrague)	unidad	0	19%	\$ 292.100	\$ -	0	19%	\$ 75.600	\$ -
103	eje propulsor de la caja	unidad	0	19%	\$ 967.500	\$ -	0	19%	\$ 250.300	\$ -
104	ejes de levas	unidad	0	19%	\$ 365.000	\$ -	0	19%	\$ 241.900	\$ -
105	elevador	unidad	0	19%	\$ 41.200	\$ -	0	19%	\$ 7.700	\$ -
106	empaquet culata	unidad	0	19%	\$ 265.500	\$ -	0	19%	\$ 68.700	\$ -
107	empaquet de carter	unidad	0	19%	\$ 66.400	\$ -	0	19%	\$ 35.500	\$ -
108	empaquet de la tapa de la valvula	unidad	0	19%	\$ 44.000	\$ -	0	19%	\$ 11.400	\$ -
109	empaquet vidrio de las ventanas	m	0	19%	\$ 38.800	\$ -	0	19%	\$ 7.500	\$ -
110	esparrago con tuerca	unidad	0	19%	\$ 29.200	\$ -	0	19%	\$ 30.200	\$ -
111	espiga del cardan	unidad	0	19%	\$ 833.200	\$ -	0	19%	\$ 170.000	\$ -
112	exhausto	unidad	0	19%	\$ 781.200	\$ -	0	19%	\$ 144.700	\$ -
113	exploradoras x 2 (reflectores)	juego	0	19%	\$ 374.700	\$ -	0	19%	\$ 97.000	\$ -
114	fan clutch	unidad	0	19%	\$ 439.500	\$ -	0	19%	\$ 113.700	\$ -
115	filtro aire	unidad	0	19%	\$ 72.500	\$ -	0	19%	\$ 18.400	\$ -
116	filtro combustible	unidad	0	19%	\$ 51.300	\$ -	0	19%	\$ 13.000	\$ -
117	filtro de aceite de motor	unidad	0	19%	\$ 53.200	\$ -	0	19%	\$ 13.000	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
118	filtro de aceite hidráulico	unidad	0	19%	\$ 87.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
119	filtro trampa	unidad	0	19%	\$ 62.900	\$ -	0	19%	\$ 13.800	\$ -
120	flasher	unidad	0	19%	\$ 42.800	\$ -	0	19%	\$ 11.100	\$ -
121	forro volante	unidad	0	19%	\$ 56.000	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
122	Gato hidraulico 8 Toneladas	unidad	0	19%	\$ 169.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
123	gobernador	unidad	0	19%	\$ 294.700	\$ -	0	19%	\$ 193.500	\$ -
124	Graduar la pulverización del combustible (atomizado) a través de los inyectores	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 175.300	\$ -
125	grapa del cardan	unidad	0	19%	\$ 53.400	\$ -	0	19%	\$ 12.100	\$ -
126	grapa del muelles	unidad	0	19%	\$ 32.400	\$ -	0	19%	\$ 5.400	\$ -
127	Grasa de litio (1 Kg)	Kg	0	19%	\$ 31.100	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
128	guarda polvo de caucho barra estabilizadora	unidad	0	19%	\$ 46.800	\$ -	0	19%	\$ 3.100	\$ -
129	guarda polvo trasero	unidad	0	19%	\$ 56.100	\$ -	0	19%	\$ 14.500	\$ -
130	guardapolvo delantero	unidad	0	19%	\$ 36.900	\$ -	0	19%	\$ 9.600	\$ -
131	guardapolvo lateral rueda (caucho)	unidad	0	19%	\$ 66.400	\$ -	0	19%	\$ 17.200	\$ -
132	guasas	unidad	0	19%	\$ 400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
133	guaya acelerador	unidad	0	19%	\$ 199.200	\$ -	0	19%	\$ 21.400	\$ -
134	guaya clutch	unidad	0	19%	\$ 100.300	\$ -	0	19%	\$ 26.000	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
135	guaya freno de mano	unidad	0	19%	\$ 100.300	\$ -	0	19%	\$ 26.000	\$ -
136	guias valvula	unidad	0	19%	\$ 265.500	\$ -	0	19%	\$ 68.700	\$ -
137	hoja cuarta del muelle	unidad	0	19%	\$ 121.400	\$ -	0	19%	\$ 60.400	\$ -
138	hoja principal del muelle	unidad	0	19%	\$ 175.600	\$ -	0	19%	\$ 94.800	\$ -
139	hoja quinta del muelle	unidad	0	19%	\$ 109.800	\$ -	0	19%	\$ 60.400	\$ -
140	hoja segunda del muelle	unidad	0	19%	\$ 131.300	\$ -	0	19%	\$ 60.400	\$ -
141	hoja tercera del muelle	unidad	0	19%	\$ 85.600	\$ -	0	19%	\$ 60.400	\$ -
142	inducido motor arranque	unidad	0	19%	\$ 177.000	\$ -	0	19%	\$ 45.800	\$ -
143	inyectores de combustible diesel	juego	0	19%	\$ 759.600	\$ -	0	19%	\$ 196.500	\$ -
144	juego aislantes	unidad	0	19%	\$ 8.900	\$ -	0	19%	\$ 60.400	\$ -
145	Juego de 14 llaves métricas mixtas (8 - 24 mm)	unidad	0	19%	\$ 193.500	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
146	Kit de carretera	unidad	0	19%	\$ 338.300	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
147	kit de cauchos de la suspension	unidad	0	19%	\$ 471.100	\$ -	0	19%	\$ 181.000	\$ -
148	kit de pastillas de freno	kit	0	19%	\$ 330.500	\$ -	0	19%	\$ 103.600	\$ -
149	lampara lateral, luz de posición	unidad	0	19%	\$ 99.600	\$ -	0	19%	\$ 22.800	\$ -
150	Latonería y pintura	global	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 500.000	\$ -
151	Lavado exterior y del motor	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 134.700	\$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	% IVA	VR. REPUESTO ANTES IVA	TOTAL REPUESTO	CANT	% IVA	VR. MANO OBRA ANTES IVA	TOTAL MANO DE OBRA
152	Lavado general	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 92.700	\$ -
153	lente protector del tablero de instrumentos.	unidad	0	19%	\$ 320.700	\$ -	0	19%	\$ 48.300	\$ -
154	Limpieza de inyectores	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 186.700	\$ -
155	limpieza y ajuste del mecanismo elevavidrios de la puerta	unidad	0	19%	\$ -	\$ -	0	19%	\$ 129.900	\$ -
156	liquido de frenos DOT4	Litro	0	19%	\$ 38.600	\$ -	0	19%	\$ 42.300	\$ -
157	Llanta de tracción 12R22.5	unidad	0	19%	\$ 1.971.400	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -
158	Llanta direccional 295/80R22.5	unidad	0	19%	\$ 1.918.200	\$ -	0	19%	\$ -	\$ -

ANEXO H. Kit Miveydoas BSC Víctor Morera (adjunto CD)