

REPUBLICA DE CHILE
REGIÓN DE ATACAMA
I. MUNICIPALIDAD DE CALDERA

APRUEBESE, EL ACTA DE ACUERDO N°1164 QUE MODIFICA EL ACTA DE ACUERDO N°1147 DE FECHA 30.11.2023 PARA LA INCORPORACIÓN DEL PLAN DE MANTENCIÓN DE VEHICULOS DE DIMAO 2024 A LA I. MUNICIPALIDAD DE CALDERA.

CALDERA, 29 DIC 2023

VISTO: Decreto N°8053 de fecha 04 de diciembre 2023 que delega subrogancia a control interno, Decreto N°3510 de fecha 24 de noviembre 2023 que aprueba el presupuesto municipal 2024, y las atribuciones que me confiere la ley N° 18.695 "Orgánica constitucional de Municipalidades", con sus modificaciones posteriores.

CONSIDERANDO:

1.- La necesidad de modificar el acta de acuerdo del Plan de Mantenimiento de Vehículos de Dimao para el año 2024, el cual se dio a conocer en memorándum N°266 con fecha de 29 septiembre de 2023, dirigida a la presidenta del concejo municipal.

2.- Citase Sesión Ordinaria N°89 del Honorable Concejo Comunal, a efectuarse el día 13 de diciembre del año 2023, mediante reunión presencial.

3.- Que, el Concejo Municipal de Caldera, en Sesión Ordinaria N°89 de fecha 13 de diciembre del año 2023, aprobó por unanimidad, la modificación al Acta de Acuerdo N°1147, ajuste materializado en Acta de Acuerdo N°1164 de fecha 13 de diciembre 2023.

DECRETO N.º 3882 /

1.- **APRUEBESE**, El Acta de Acuerdo N°1164 que modifica el Acta de Acuerdo N°1147 de fecha 30.11.2023 para la incorporación del Plan de Mantenimiento de Vehículos de Dimao para el año 2024, contenido en el documento anexo, el cual se considera parte integrante del presente decreto.

2.- **ANÓTESE**, tómesese conocimiento, comuníquese, archívese y publíquese.



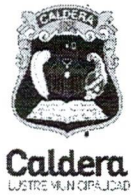
WALDO WONG GENERAL
SECRETARIO MUNICIPAL

Distribución

Todas las unidades.
BGA/WWG/JDZ/FFZ/PAA/ci.-



BRUNILDA GONZALEZ ANJEL
ALCALDESA



REPÚBLICA DE CHILE
Región de Atacama
Ilustre Municipalidad de Caldera

MEMORANDUM

N°

266

FECHA:

29 SEP. 2023

A : FELIPE FUENTES ZUMARAN
ALCALDE (S)

DE : ALVARO MARTIN ESPIÑEIRA
ADMINISTRADOR MUNICIPAL (S)

Junto con saludar, el presente documento tiene por objeto solicitar a usted ingresar a concejo municipal la entrega de los siguientes planes de trabajo, los cuales respaldan el presupuesto municipal:

- Plan de capacitación
- Plan de mantención vehículos DIMAO
- Plan de mantención vehículos administración
- Plan de mantención motocicletas
- Plan de seguridad pública y territorial
- Plan anual de acción municipal
- Plan anual de bienestar
- Plan anual de compras
- Meta institucional 2024.
- Política de RRHH.
- Planes y programas comunitarios.

Sin otro particular, se despide muy atentamente.



Alvaro Martín Espiñeira
ALVARO MARTIN ESPIÑEIRA
ADMINISTRADOR MUNICIPAL (S)

Distribución
c.c. archivo
AME/paa

REPUBLICA DE CHILE
REGION DE ATACAMA
I. MUNICIPALIDAD DE CALDERA
Concejo Municipal
Periodo 2021-2024

ACTA DE ACUERDO N°1164/2023

DE : WALDO WONG GENERAL
SECRETARIO MUNICIPAL

A : JAVIER MARAMBIO ALFARO
DIRECTOR (S) DE SECPLAN
PRESENTE

Comunico a Ud., que el Honorable Concejo Municipal en Sesión Ordinaria N°89, efectuada con fecha 13 de diciembre del presente año, llegó al siguiente **Acuerdo:**

- *Aprobar por Unanimidad, realizar una modificación al Acta de Acuerdo N°1147, tomado en Sesión Ordinaria N°81 de fecha 30 de noviembre del 2023, en virtud de incorporar los Planes que acompañaron el Presupuesto Municipal 2024:*
- Plan de Mantención de Vehículos de DIMAO.*

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



[Handwritten signature]
WALDO WONG GENERAL
SECRETARIO MUNICIPAL

Caldera, 13 de diciembre de 2023.

DISTRIBUCION:

- Archivo.
- Control Interno
- Juridico
- Transparencia.

WWG/sca



MANTENCIÓN VEHICULOS **DIMAO**



I.- INTRODUCCION

Se define al mantenimiento como el conjunto de actividades destinadas a mantener o reestablecer un bien a un estado o condiciones dadas de buen funcionamiento, con el propósito de prolongar el funcionamiento continuo de los vehículos, máquinas y equipos, reducir costos, alargar su vida útil haciendo más rentable su inversión, evitar cualquier pérdida, etc.

Sin embargo, se deben tener presente eventualidades y fallas de funcionamiento no programadas y que deben ser resueltas a corto plazo de forma excepcional, lo cual conlleva un gasto el cual fue considerado en el ítem de repuestos enlistado como eventualidades.

OBJETIVO GENERAL

Establecer lineamientos internos para la correcta mantención de Vehículos Municipales dependientes de la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Ejecutar Actividades de Mantenimiento Preventivas y Correctivas de la flota vehicular Municipal a cargo de la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.

Garantizar el correcto funcionamiento de los vehículos, atendiendo las necesidades a fin de garantizar la operatividad de los mismos.

Controlar el estado de vehicular Municipal a cargo de la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.

FINALIDAD

Que el Plan de Mantención de la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato cumpla garantice el correcto funcionamiento de la Flota vehicular dependiente de la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato tanto en forma preventiva como correctiva, estableciendo las necesidades por vehículo a fin de gestionar y solicitar las acciones en forma oportuna para su funcionamiento.

ALCANCE

El Plan de Mantención de la Flota Vehicular de la Municipalidad de Caldera, tiene un alcance para todo vehículo y maquinaria que este bajo la supervisión de la Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato, de acuerdo al cuadro siguiente.



Municipalidad de Caldera,
camino a la
Gobernanza Ambiental Climática.

Vehículos a cargo de DIMAO

CAMIONES

TIPO	UTILIDAD	PPU	MARCA	MODELO	Estado	AÑO	CALIDAD
CAMION	Recolector	GW JF -58	FORD	CARGO 1723	BUEN ESTADO	2015	PROPIO
CAMION	Recolector	GW JF -59	FORD	CARGO 1723	BUEN ESTADO	2015	PROPIO
CAMION	Recolector	GW JF -60	FORD	CARGO 1723	PANNE	2015	PROPIO
CAMION	Recolector	CS YY -46	FORD	CARGO 1722	vida útil cumplida/ Operativo	2011	PROPIO
CAMION	Aljibe	KZ GR - 15	VOLKSWAGEN	CONSTELATION 17,230	BUEN ESTADO	2019	PROPIO
CAMION	Aljibe	KX RR -98	VOLKSWAGEN	CONSTELATION 17,230	BUEN ESTADO	2019	PROPIO
CAMION	Aljibe	JP ZJ - 70	JAC	RUNNER HFC 1134 ES	EN REPARACION	2017	PROPIO
CAMION	Pluma	GW ZL -14	FORD	CARGO 1723	BUEN ESTADO	2015	PROPIO
CAMION	Alza hombre	KH WJ -15	JAC	URBAN HFC 1042	BUEN ESTADO	2018	PROPIO
CAMION	Recolector	JJ JB-41	VOLKSWAGEN	CONSTELATION 17,280	BUEN ESTADO	2021	PROPIO
CAMION	Recolector	JJ JB-42	VOLKSWAGEN	CONSTELATION 17,280	BUEN ESTADO	2021	PROPIO

CAMIONETAS

CAMIONETA	Aseo y Ornato	DW DV 59	CHEVROLET	D-MAX 2,5D 4WD	REGULAR ESTADO	2012	PROPIO
CAMIONETA	Canil	DW DV 60	CHEVROLET	D-MAX 2,5D 4WD	REGULAR ESTADO	2012	PROPIO
CAMIONETA	DIMAO	JG CH - 49	MITSUBISHI	L -200	REGULAR ESTADO	2017	PROPIO
CAMIONETA	AREAS VERDES	KJ XD-75	GREAT WALL	WINGLE 2.2	BUEN ESTADO	2018	PROPIO

FURGONES, MINIBUSES Y AUTO

FURGON	Clínica Veterinaria	GZ TH - 45	HYUDAI	H -350	BUEN ESTADO	2017	PROPIO
FURGON	Mecánica	DW DV 69	CHEVROLET	N 300 MAX VAN	REGULAR ESTADO	2012	PROPIO
MINI BUS	Operaciones	CZ VL - 29	HYUNDAI	H - 1	REGULAR ESTADO	2012	PROPIO
AUTOMOVIL	Relleno Sanitario	BZ HG -72	SAMSUNG	SM - 3 SE MT	VIDA UTIL CUMPLIDA REGULAR ESTADO	2010	PROPIO

MAQUINARIAS

TRACTOR	Operaciones	KW XH 12	NEW HOLLAND	TD 75F FWD	BUEN ESTADO	2020	PROPIO
MOTONIVELADORA	Relleno Sanitario.	LH PX - 50	CATERPILLAR	12M	BUEN ESTADO	2019	PROPIO
CARGADOR FRONTAL	Relleno Sanitario	LJ TZ - 21	KOMATSU	WA 4306	BUEN ESTADO	2019	PROPIO
EXCAVADORA	Relleno Sanitario	GV TX - 38	JCB	JS 200 LC AUTO.	REGULAR ESTADO	2015	PROPIO
RETRO EXCAVADORA	Operaciones	CK PV - 25	KOMATSU	WB 146 5	REGULAR ESTADO	2010	PROPIO
LIMPIA PLAYAS	Operaciones	SS BF-17	CHERRINGTON	5500	BUEN ESTADO	2023	PROPIO
TRACTOR	Operaciones	SS BF-18	VALTRA	VBM125T 4K	BUEN ESTADO	2023	PROPIO

MANTENCIONES CAMIONES Y VEHICULOS LIVIANOS

Para realizar el mantenimiento preventivo o correctivo para el año 2023, la Sección de Mecánica, comunicará por escrito a la Jefatura de Operaciones la necesidad de efectuarle el respectivo mantenimiento, al vehículo o equipo requerido

TIPO	Camión	MARCA	Ford	MODELO	1723e	KILOMETRAJE	Cada 10.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					3 vehículos		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	LF16015
Filtro de combustible principal	FF5612
Filtro de combustible (separador de agua)	FS20026
Filtro de aire	C27830
Filtro de urea	AS2474
Filtro secador de freno	BS1374X
Filtro sistema hidráulico	25010
20 litros de aceite de motor 15w40	
Grasa EP-2	
Urea	

TIPO	Camión	MARCA	Ford	MODELO	1722e	KILOMETRAJE	Cada 10.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					1 vehículo		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	LF16015
Filtro de combustible principal	FF5612
Filtro de combustible (separador de agua)	FS1242
Filtro de aire	C27830
Filtro secador de freno	BS1374X

Filtro sistema hidráulico 20 litros de aceite de motor 15w40 Grasa EP-2	
---	--

TIPO	Camión	MARCA	Volkswagen	MODELO	17230 Constellation	KILOMETRAJE	Cada 10.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					2 vehículos		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	PEL-1998
Filtro de combustible principal	PEC-3014
Filtro de combustible (separador de agua)	R120LJ-10M-AQII
Filtro de aire	ARS5673
Filtro secador de freno	BS1374X
Filtro dirección hidráulica	PH-346
Filtro cabina	ACP429/9
20 litros de aceite de motor 10w40 sintético Grasa EP-2	

TIPO	Camión	MARCA	Jac	MODELO	Urban HFC 1042	KILOMETRAJE	Cada 10.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					1 vehículo		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	1042-AC
Filtro de combustible principal	1042 PET-1
Filtro de combustible (separador de agua)	1042 PE-2
Filtro de aire	AIR1042J
10 litros de aceite de motor 15w40 Grasa EP-2	

TIPO	Camión	MARCA	Volkswagen	MODELO	17280	KILOMETRAJE	Cada 20.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					2 vehículos		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	PEL-1998
Filtro de combustible principal	PEC-3014
Filtro de combustible (separador de agua)	R120LJ-10M-AQII
Filtro de aire	ARS5673
Filtro secador de freno	BS1374X
Filtro dirección hidráulica	PH-346
Filtro cabina	ACP429/9
20 litros de aceite de motor 10w40 sintético Grasa EP-2	

TIPO	Camión	MARCA	Jac	MODELO	Runner HFC 1134	KILOMETRAJE	Cada 10.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					1 Vehículo		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	LF16015
Filtro de combustible principal	FF5612
Filtro de combustible secundario	FS36253
Filtro de combustible (separador de agua)	FS19816
Filtro de aire principal	1109010G1510N01
Filtro de aire secundario	1109010G1510N02
Filtro de urea	AS2474
Filtro secador de freno	BS1374X
20 litros de aceite de motor 15w40	
Grasa EP-2	
Urea	

TIPO	Camioneta	MARCA	Chevrolet	MODELO	D-MAX 2.5 D	KILOMETRAJE	Cada 5.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					2 Vehículos		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	25FL7200
Filtro de combustible principal	PU835X
Filtro de aire	C25140
10 litros de aceite de motor 15w40	
Grasa EP-2	

TIPO	Camioneta	MARCA	Mitsubishi	MODELO	L 200	KILOMETRAJE	Cada 10.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					1 Vehículo		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	W610/6
Filtro de combustible principal	PU835X
Filtro de aire	C22144
10 litros de aceite de motor 5w30 sintético	
Grasa EP-2	

TIPO	Mini Bus	MARCA	Hyundai	MODELO	H 1	KILOMETRAJE	Cada 5.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					1 Vehículo		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	W927/8
Filtro de combustible principal	WK920/1
Filtro de aire	C24196
10 litros de aceite de motor 15w40	

TIPO	Automóvil	MARCA	Samsung	MODELO	SM3 SE	KILOMETRAJE	Cada 5.000
CANTIDAD DE VEHICULOS					1 Vehículo		

INSUMOS	MODELOS
Filtro de aceite de motor	W610/82
Filtro de combustible principal	
Filtro de aire	C2964
5 litros de aceite de motor 10w40	

MANTENCION DE MAQUINARIAS

Para el mantenimiento preventivo de las maquinarias se ha contemplado que se efectuó a las 250 y 1.000 horas de trabajo, dado a las recomendaciones sugeridas por los fabricantes

De acuerdo a la sección de Mecánica, la pauta de mantenciones preventivas para las maquinarias seria la siguiente:

- **Para toda la maquinaria: cada 250hrs**

Filtro de aceite de motor

Filtro de combustible principal

Filtro de combustible secundario

Separador de agua

Filtro de aire primario

Filtro de aire secundario

20 litros de aceite de motor según corresponda

Engrase diario

- **Para toda la maquinaria: cada 1000hrs**

Filtro de aceite de motor

Filtro de combustible principal

Filtro de combustible secundario

Separador de agua

Filtro de aire primario

Filtro de aire secundario

Filtro de aceite hidráulico

Filtro plexus

Filtro respiradero estanque hidráulico

Filtro de transmisión

Cambio de anticongelante

Cambio de aceite de transmisión según corresponda



Municipalidad de Caldera,
camino a la
Gobernanza Ambiental Climática.

Cambio de aceite diferencial

Cambio de aceite mandos finales según corresponda

Correas de accesorios

Baterías 2 de 90 amp según corresponda

20 litros de aceite de motor según corresponda

Cambio de aceite hidráulico 100 a 200lt aproximadamente, según corresponda

Cambio de piezas de desgaste (calzas, dientes, pasadores, cuchillas etc.)

REPUESTOS VARIOS Y EVENTUALIDADES

- **Ford cargo 1723e:**

1. Cambio de hojas de resorte quebradas
2. Cambio de kit de embragues y componentes de embrague
3. Cambio y reparación de neumáticos
4. Cambio de alógenos y ampolletas
5. Cambio y testeo de baterías
6. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
7. Ajuste de motor completo
8. Diagnóstico de motor con computador de abordo
9. Cambio de crucetas
10. Reparaciones estructurales
11. Cambio de packing en sistema hidráulico
12. Cambio de mangueras hidráulicas
13. Reparación y testeo de sistema hidráulico
14. Reparación y testeo de fallas eléctricas
15. Desabollado y reparación de estructuras
16. Pintura de estructura y componentes

- **Ford cargo 1722e:**

1. Cambio de hojas de resorte quebradas
2. Cambio de kit de embragues y componentes de embrague
3. Cambio y reparación de neumáticos
4. Cambio de alógenos y ampolletas
5. Cambio y testeo de baterías
6. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
7. Cambio de crucetas
8. Reparaciones estructurales
9. Cambio de packing en sistema hidráulico
10. Cambio de mangueras hidráulicas
11. Reparación y testeo de sistema hidráulico
12. Reparación y testeo de fallas eléctricas
13. Desabollado y reparación de estructuras
14. Pintura de estructura y componentes
- 15.



Municipalidad de Caldera,
camino a la
Gobernanza Ambiental Climática.

- **Volkswagen constelación 17230 y 17280:**
 1. Cambio de hojas de resorte quebradas
 2. Cambio de kit de embragues y componentes de embrague
 3. Cambio y reparación de neumáticos
 4. Cambio de alógenos y ampolletas
 5. Cambio y testeo de baterías
 6. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
 7. Cambio de crucetas
 8. Reparaciones estructurales
 9. Cambio de packing en sistema hidráulico
 10. Cambio de mangueras hidráulicas
 11. Reparación y testeo de sistema hidráulico
 12. Reparación y testeo de fallas eléctricas
 13. Desabollado y reparación de estructuras
 14. Pintura de estructura y componentes
 15. Reparación y cambio de motobomba
 16. Reparación y cambio de cañerías de agua

- **Jac runner HFC 1134:**
 1. Cambio de hojas de resorte quebradas
 2. Cambio de kit de embragues y componentes de embrague
 3. Cambio y reparación de neumáticos
 4. Cambio de alógenos y ampolletas
 5. Cambio y testeo de baterías
 6. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
 7. Cambio de crucetas
 8. Reparaciones estructurales
 9. Cambio de packing en sistema hidráulico
 10. Cambio de mangueras hidráulicas
 11. Reparación y testeo de sistema hidráulico
 12. Reparación y testeo de fallas eléctricas
 13. Desabollado y reparación de estructuras
 14. Pintura de estructura y componentes
 15. Reparación y cambio de motobomba
 16. Reparación y cambio de cañerías de agua

- **Jac urban HFC 1042:**
 1. Cambio y reparación de neumáticos
 2. Cambio de alógenos y ampolletas
 3. Cambio y testeo de baterías
 4. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
 5. Cambio de crucetas
 6. Reparaciones estructurales
 7. Reparación y testeo de sistema hidráulico
 8. Reparación y testeo de fallas eléctricas

- **Chevrolet d-max :**
 1. Cambio y reparación de neumáticos
 2. Cambio de alógenos y ampolletas
 3. Cambio y testeo de baterías
 4. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
 5. Cambio de crucetas

6. Reparaciones estructurales
 7. Reparación y testeo de fallas eléctricas
- **Mitsubishi L200:**
 1. Cambio y reparación de neumáticos
 2. Diagnostico externo por falla en DPF
 3. Cambio de focos traeros
 1. Cambio de alógenos y ampolletas
 2. Cambio y testeo de baterías
 3. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
 4. Reparaciones estructurales
 5. Reparación y testeo de fallas eléctricas
 6. Revisión por fallas en caja de cambios
 - **Hyundai H-1:**
 1. Cambio y reparación de neumáticos
 2. Cambio de alógenos y ampolletas
 3. Cambio y testeo de baterías
 4. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
 5. Cambio de crucetas
 6. Reparaciones estructurales
 7. Reparación y testeo de fallas eléctricas
 8. Reparación de motor por fugas de aceite
 - **Samsung SM3 SE:**
 1. Cambio y reparación de neumáticos
 2. Cambio de alógenos y ampolletas
 3. Cambio y testeo de baterías
 4. Revisión y reparación de alternadores y motores de arranque
 5. Reparación y testeo de fallas eléctricas
 - Cherrington 5500
 1. **Primer cambio de aceite y filtro 100 horas**
 2. **Luego del primer cambio, el mantenimiento se realizará impostergablemente cada 250 horas de trabajo. (cambio de aceite y filtro de motor)**
 3. **Cada 1.000 cambio de aceite hidráulico y filtro**
 4. **Mantenciones**

TABLA DE COSTOS ASOCIADOS A MANTENCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS

1 LUBRICANTES

LUBRICANTE	TIPO	CANTIDAD	VALOR APROXIMADO
ACEITE MOTOR	5W30	1 TAMBOR 208L	940.000
ACEITE MOTOR	10W40 SINTETICO	1 TAMBOR 208L	1.300.000
ACEITE HIDRAULICO	H68	5 TAMBORES 208L	2.750.000
ACEITE MOTOR	15W40	3 TAMBORES 208L	2.160.000
ACEITE HIDRAULICO	HD46	2 TAMBORES	3.000.000
LIQUIDO ADBLUE	UREA	2 BIN 1000L	1.800.000
GRASA	BLANCA	2 TAMBORES	1.600.000
ACEITE DE CAJA	SAE40	1 TAMBOR 208L	1.000.000
LIQUIDO ANTICONGELANTE	ANTICONGELANTE	2 TAMBORES	1.300.000
LIQUIDO DE FRENOS	VARIOS	Varios modelos	600.000
	VALOR TOTAL	LUBRICANTES	\$ 16.450.000

2 REPUESTOS

REPUESTO	VALOR APROXIMADO
FILTRO PARA CAMIONES FORD	1.500.000
KIT DE EMBRAGUES CAMIONES	1.600.000
FILTROS MAQUINARIA	5.000.000
FILTROS PARA CAMON VOLKSWAGEN	2.500.000
NEUMATICOS PARA CAMIONES	12.500.000
MOTOBOMBA PARA CAMION ALJIBE	2.400.000
CAJA PARA CAMION VOLKSWAGEN 2U	13.000.000
BATERIAS PARA CAMIONES Y VEHICULOS LIVIANOS	3.500.000
REPUESTOS MAQUINARIAS RELLENO SANITARIO	10.000.000
REPUESTOS VARIOS Y EVENTUALIDADES	12.500.000
TOTAL	\$64.500.000

Mantenciones y Reparaciones Externalizadas

1.- Mantenimiento y reparación de Equipos Hidráulicos

El Municipio cuenta con varios equipos hidráulicos que se encuentran montados o instalados sobre vehículos municipales, los cuales, para su funcionamiento óptimo, requieren mantenimientos especializados con equipos diseñados para tal efecto. Equipos con los cuales no cuenta el municipio.

Los equipos que requieren de dicha mantención son:

Equipo Pluma, modelo Fassi 250

Equipo Alza Hombre OIL&STELL, modelo

Equipos hidráulicos camiones recolectores



Municipalidad de Caldera,
camino a la
Gobernanza Ambiental Climática.

Equipo hidráulico camión aljibe.

2.- Reparaciones especializadas

Estas reparaciones pueden ser; cambio y limpieza de inyectores, rectificaciones de culatas, embalatados, cambio y reparación de neumáticos de vehículos pesados, regeneración de sistemas computacionales, reparación de averías en maquinarias, etc.

Para esto se debe destinar un alto costo, puesto que como se dijo, son reparaciones especializadas y sobre todo las que conciernen a la maquinaria pesada.

3 TABLA DE COSTOS ASOCIADOS A MANTENCION EXTERNA.

EQUIPO PARA MANTENCION	COSTOS ESTIMADOS
<ul style="list-style-type: none">➤ Equipo Pluma, modelo Fassi 250➤ Equipo Alza Hombre OIL&STELL, modelo➤ Equipos hidráulicos camiones recolectores➤ Equipo hidráulico camión aljibe.➤ Maquinaria Relleno Sanitario.	30.000.000