

# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



Centro de Educación Continua

Diplomado en Administración Empresarial

**VI PROMOCION**

**PLAN DE NEGOCIOS**

*T e m a :*

“ Servicios de Mantenimiento Mecánico ”

A U T O R

**FREDDY H. MOREIRA M.**

**A ñ o 2 0 0 6**



## INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
ANTECEDENTES	1
JUSTIFICACION	2
DESCRIPCION DE LA COMPAÑÍA	3
MISIÓN	4
VISIÓN	4
OBJETIVOS	4
GENERO	4
ORGANIGRAMA	5
FUNCIONES DE LOS CARGOS	6
ADMINISTRADOR	6
JEFE DE MECANICA	7
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	7
MECANICO	8
AYUDANTE MECANICO	9
SOLDADOR	9
AYUDANTE SOLDADOR	10
ELECTRICISTA	10
AYUDANTE ELECTRICISTA	11
INFLUENCIA DE LA EMPRESA	
DENTRO DE LA ZONA	12
SLOGAN	12
MERCADO OBJETIVO	13
TENDENCIA Y TAMAÑO DEL MERCADO	13
LA COMPETENCIA	14
BARRERAS DE ENTRADA	14
POSICION ESTRATÉGICA Y ANÁLISIS DE RIESGO	15
PLAN DE MERCADEO Y ESTRATEGIA DE VENTAS	15
ESTRATEGIA PROMOCIONAL	15
OPRERACIONES	15
ESTRATEGIA DE PRECIO	16
ESTUDIO ECONOMICO	17
INVERSIONES FIJAS	17
CEDULA DE PERSONAL	18
CEDULA DE INTANGIBLES	18
GASTOS PRE-OPERATIVOS	18
CAPITAL DE TRABAJO	19
GASTOS ADMINISTRATIVOS	19



## INDICE

TABLA DE AMORTIAZCIÓN	20
PRECIO DEL SERVICIO	21
PUNTO DE EQUILIBRIO	21
CEDULA DE DEPRECIACIONES	22
FUJO DE EFECTIVO	24
CRONOGRAMA	25
CONCLUSIONES	26
ANEXOS	27



## **PLAN DE NEGOCIOS DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECANICO "SERMAT"**

### **RESUMEN EJECUTIVO.-**

Por medio de este proyecto pretendemos mejorar la capacidad actual de producción en base del mejor aprovechamiento de las instalaciones y maquinaria disponible en nuestro sector agro-industrial.

Con esta finalidad se crea "SERMAT" empresa que brindará servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a los sectores productivos, principalmente en el área agrícola.

Contando con personal altamente calificado y el soporte de laboratorios y talleres para las diferentes necesidades que este tipo de mantenimiento requiere.

Una de las tareas que tenemos por delante, es la de hacer que los propietarios de instalaciones y maquinarias que formen parte del proceso productivo tomen conciencia de que mas barato es realizar un buen mantenimiento preventivo que reparar total o parcialmente un equipo.

**ANTECEDENTES.** La provincia de Los Ríos se caracteriza por su producción agrícola y de esta depende la mayor parte de su población. La buena producción esta dada por el buen manejo de los recursos y dentro de estos recursos se encuentran las instalaciones y equipos destinados al proceso productivo.



## **JUSTIFICAIÓN**

Haciendo un análisis de solo un elemento que interviene en este proceso encontramos en los datos del MAG y BNF que existen 2444 tractores de llantas con relación a 637.307 hectáreas a producir lo que significa que cada tractor debe de manejar 260 hectáreas por ciclo, si el promedio de ciclos por año es de 2. El número de hectáreas que manejaría cada tractor se duplica y tomando en cuenta que las maquinas trabajan dentro de un tiempo no mayor a un mes por ciclo. Si el promedio de tiempo de trabajo por cada hectárea es de una hora, estos equipos tendrán que trabajar 260 horas por cada ciclo. Implica que su condición operativa debe ser óptima para el cumplimiento normal de la producción.

El parque de equipos y maquinarias que se encuentra en el proceso de producción agrícola e industrial en los actuales momentos no esta debidamente conservado, su mantenimiento se lo realiza cuando estos sufren alguna avería o rotura.

En nuestro sector agrícola existe muy poca o casi ninguna practica de un adecuado mantenimiento preventivo y las empresas que brindan este servicio son en su mayoría los distribuidores de maquinarias y equipos, los mismos que al terminar la garantía no renuevan contratos de mantenimiento por falta de una conciencia de la importancia de este servicio de parte del agricultor y por existir una variedad bastante grande de equipos (motores, bombas, generadores, tractores, cosechadores, clasificadoras, etc.), de marcas y de modelos que hace complicado el mantenimiento a todo el parque disponible, porque se tendría que lidiar con varias empresas que den este servicio.



## **DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA.**

La propuesta es formar una empresa que brinde este servicio para todas las instalaciones y equipos indistintamente de su modelo y año de fabricación o montaje, que estén involucradas en el proceso productivo.

Para realizarlo contaremos con el respaldo de talleres especializados en diferentes áreas tales como reparación de sistemas hidráulicos, sistemas de inyección de combustible, soldaduras especiales, sistemas eléctricos y electrónicos, etc.

Dentro de los beneficios que se brindará es el inventario técnico de los equipos e instalaciones codificando y ubicado para la correcta supervisión y toma de datos que serán necesarios para el proceso de mantenimiento preventivo, así mismo se contará con un servicio de mantenimiento correctivo el cual en lo posible y si el caso lo permite se realizará en sitio. Para este propósito se contará con un vehículo taller y personal capacitado.

Nuestro servicio esta dirigido principalmente a motores estacionarios, maquinarias agrícolas y sistemas de riego y drenaje.



### **MISIÓN.**

Crear una conciencia positiva en los productores y empresarios de la zona en pro de que inviertan en el mantenimiento preventivo, para así beneficiarse de adecuadamente de la vida útil de su maquinaria.

### **VISIÓN.**

Otorgar sistemáticamente el mejor servicio técnico a los agricultores y empresas de la micro región a precios competitivos.

### **OBJEIVOS.**

Orientar el posicionamiento del plan de negocios servicios de mantenimiento en la micro región occidental de Los Ríos.

El objetivo es otorgar cobertura de calidad en mantenimiento preventivo, correctivo y potenciación de maquinaria agrícola e industrial, especialmente direccionada a pequeños y medianos productores y empresarios a precios competitivos, en la ciudad de Babahoyo y sectores periféricos rurales.

Participar con el 3% de los equipos instalados en la micro región.

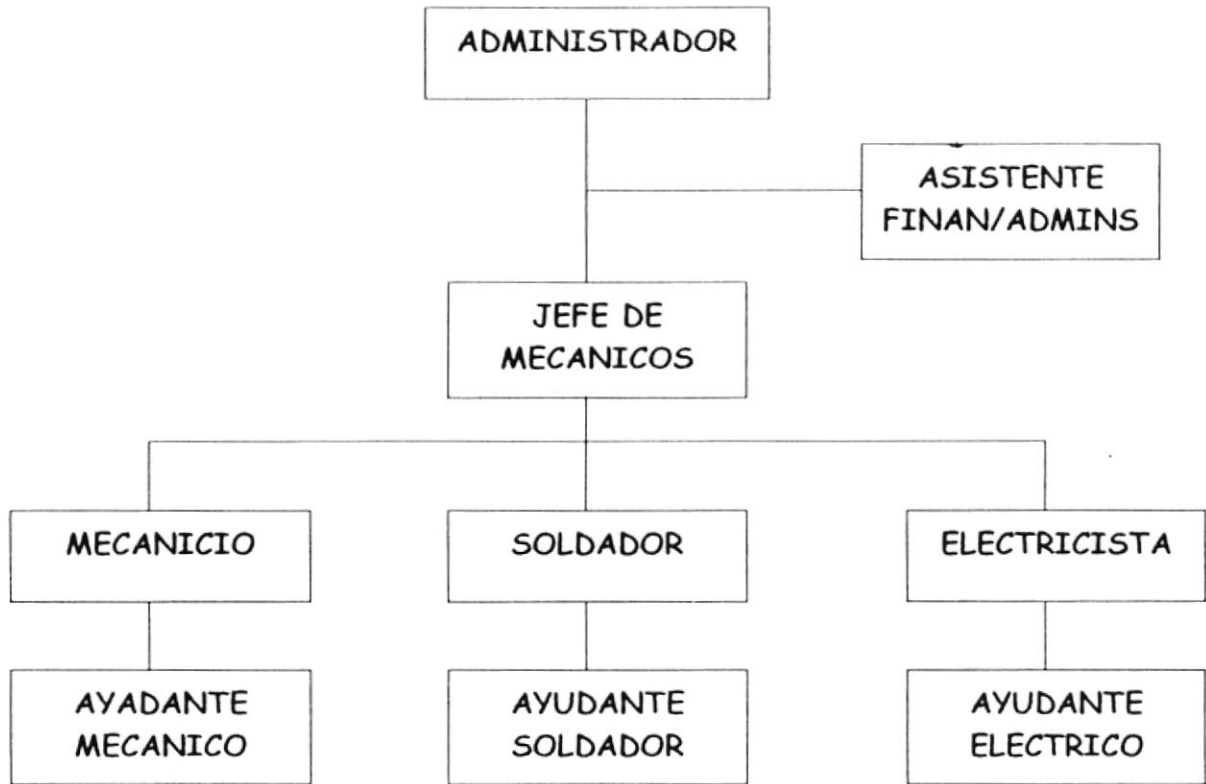
### **GENERO.**

La participación de la mujer dentro de lo que es servicio de mantenimiento mecánico es casi nula, debido a que esta área es considerada de extremo esfuerzo físico reservado a los hombres.

A estos datos se debe sumar la falta de establecimiento de educación superior dentro de la provincia que ofrezca esta especialidad por lo que la presencia de la mujer en esta área es muy escasa.



## ORGANIGRAMA DE LINACREX S.A.







## **FUNCIONES DE CADA UNO DE LOS CARGOS**

### **ADMINISTRADOR:**

- ✓ Suscribir los contratos, documentos y actos legales en representación de la empresa.
- ✓ Revisar los informes técnicos de los trabajos realizados en el campo, su rendimiento y tomar los correctivos de control.
- ✓ Solicitar los informes técnicos al jefe de mecánicos.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir los estatutos, reglamentos y demás disposiciones legales establecidos por la empresa.
- ✓ Coordinar con asistente financiero y administrativo los registros contables, las cobranzas y pagos realizados por la empresa.
- ✓ Supervisar el trabajo del jefe de mecánica y asistente administrativo y financiero.
- ✓ Informar todo lo referente de la empresa al consejo de administración (directorio de la asociación).
- ✓ Extender los contratos de los colaboradores atendiendo los requerimientos de la empresa previo informe favorable de los departamentos respectivos.
- ✓ Exigir eficiencia y eficacia a los colaboradores de la empresa.
- ✓ Realizar reajustes e implementar cambios en la organización.



### **JEFE DE MECANICA:**

- ✓ Organizar el trabajo a los equipos de mecánicos, soldadores y electricistas, dando las directrices necesarias para realizarlos.
- ✓ Llevar un registro semanal de todos los trabajos realizados.
- ✓ Evaluar cada una de las fallas técnicas en los diferentes equipos y determinar sus causas para corregirlas.
- ✓ Presentar los informes de las actividades realizadas durante la semana al administrador.
- ✓ Planificar las tareas para cada mantenimiento.
- ✓ Supervisar las actividades del personal a su cargo.
- ✓ Realizar las entrevistas a las personas aspirantes a cargos de mecánico, soldador, electricista y ayudantes.
- ✓ Entregar las herramientas a los equipos de mecánicos.
- ✓ Realizar compras de materiales necesarios para el trabajo no mayores de \$500.00.
- ✓ Solicitar al administrador ordenes de compras mayores de \$500.00.
- ✓ Informar de las necesidades del departamento para su mejoramiento.
- ✓ Velar por la seguridad física de sus colaboradores, haciendo cumplir las normas de seguridad establecidas por la empresa.
- ✓ Dotar del equipo necesario para el trabajo y su seguridad.
- ✓ Efectuar seminarios de capacitación y actualización constantes al personal.

### **ASISTENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:**

- ✓ Llevar la contabilidad, registros de pagos de los clientes y egresos de la empresa.
- ✓ Llevar el inventario de la bodega de herramientas, y el control de las mismas.



- ✓ Llevar el registro de todas las documentaciones en una base de datos.
- ✓ Llevar los archivos de la empresa.
- ✓ Recibir las órdenes de compras mayores de \$500.00, para la aprobación y su compra.
- ✓ Hacer los pagos al servicio de rentas internas.
- ✓ Hacer los roles de pago.
- ✓ Pagar al personal.
- ✓ Reportar de sus actividades diariamente al administrador.

#### **MECANICO:**

- ✓ Realizar los trabajos en lo que corresponde a reparaciones de los equipos mecánicos, bombas, motores a combustión interna, y vehículos.
- ✓ Solucionar los problemas que se presenten en las diferentes tareas del mantenimiento.
- ✓ Llevar un registro de las labores diarias realizadas en el campo o en el taller.
- ✓ Revisar inventario de los materiales y los implementos requeridos dentro de su área elaborado por el ayudante.
- ✓ Mantener informado al jefe de mecánicos de las novedades que se registren.
- ✓ Cumplir con los estatutos y políticas de la empresa.
- ✓ Usar adecuadamente las herramientas de trabajo y equipos de seguridad industrial.
- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros y clientes.

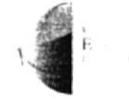


### **AYUDANTE:**

- ✓ Colaborar en todo los trabajos de reparación de los equipos mecánicos, bomba, motores de combustión interna, y vehículos.
- ✓ Elaborar el inventario de los materiales y los elementos requeridos dentro de su área.
- ✓ Cumplir con los estatutos y políticas de la empresa.
- ✓ Usar adecuadamente las herramientas de trabajo y equipos de seguridad industrial.
- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros y clientes.

### **SOLDADOR**

- ✓ Realizar los trabajos en lo que corresponde a la construcción y reparación de estructuras metálicas, construcción y reparación de tuberías, mantenimiento de todo lo referente a soldadura.
- ✓ Solucionar los problemas que se presenten en las diferentes tareas del mantenimiento.
- ✓ Llevar una un registro de las labores diarias realizadas en el campo o en el taller.
- ✓ Revisar inventario de los materiales y los implementos requeridos dentro de su área elaborado por el ayudante.
- ✓ Mantener informado al jefe de mecánicos de las novedades que se registren.
- ✓ Cumplir con los estatutos y políticas de la empresa.
- ✓ Usar adecuadamente las herramientas de trabajo y equipos de seguridad industrial.
- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros y clientes.



### **AYUDANTE:**

- ✓ Colaborar en todo los trabajos de construcción y reparación de estructuras metálicas, construcción y reparación de tuberías, mantenimiento de todo lo referente a soldadura.
- ✓ Elaborar el inventario de los materiales y los elementos requeridos dentro de su área.
- ✓ Cumplir con los estatutos y políticas de la empresa.
- ✓ Usar adecuadamente las herramientas de trabajo y equipos de seguridad industrial.
- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros y clientes.

### **ELECTRICISTA:**

- ✓ Realizar los trabajos en lo que corresponde al mantenimiento de líneas de energía eléctrica, banco de transformadores, subestaciones, generadores y todo lo referente a electricidad.
- ✓ Solucionar los problemas que se presenten en las diferentes tareas del mantenimiento.
- ✓ Llevar una un registro de las labores diarias realizadas en el campo o en el taller.
- ✓ Revisar inventario de los materiales y los implementos requeridos dentro de su área elaborado por el ayudante.
- ✓ Mantener informado al jefe de mecánicos de las novedades que se registren.
- ✓ Cumplir con los estatutos y políticas de la empresa.
- ✓ Usar adecuadamente las herramientas de trabajo y equipos de seguridad industrial.
- ✓ Tener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros y clientes.

**AYUDANTE:**

- ✓ Colaborar en todo los trabajos de mantenimiento de líneas de energía eléctrica, banco de transformadores, subestaciones, generadores y todo la referente a electricidad.
- ✓ Elaborar el inventario de los materiales y los -elementos requeridos dentro de su área.
- ✓ Cumplir con los estatutos y políticas de la empresa.
- ✓ Usar adecuadamente las herramientas de trabajo y equipos de seguridad industrial.

Tener buenas relaciones interpersonales con sus compañeros y clientes.



### **INFLUENCIA DE LA EMPRESA DENTRO DE LA ZONA.**

Como empresa esta viene trabajando con un 10% de elementos femenino empresas, lo que constituye un aporte modificador para involucrar a por lo menos 20% que de las mujeres que existen en el sector fundamentalmente en áreas indirectas por ejemplo administración, inventario, personal etc., en la cual la mujer puede tener participación activa.

### **SLOGAN.**

Siempre puedes contar con nuestros servicios.



## MERCADO OBJETIVO

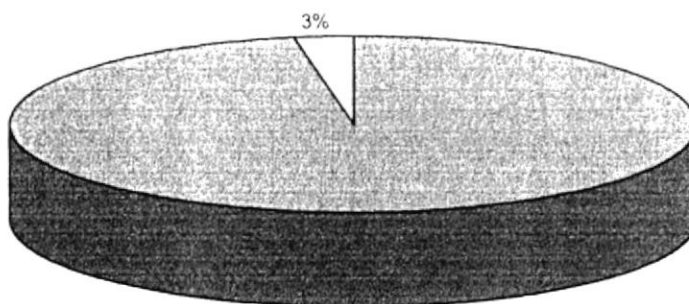
Los clientes de este servicio, serán todos los productores industriales agroindustriales, organizaciones campesinas y agricultores que dentro de su proceso productivo intervengan equipos y maquinarias en la micro región occidental de Los Ríos.

## TENDENCIA Y TAMAÑO DEL MERCADO.

Solo en el cantón Babahoyo contamos con un total de 3298 equipos instalados de los cuales aspiramos cubrir un 3% de este mercado y tener un crecimiento de hasta 4% al 2011.

AÑO	PARTICIPACIÓN	DEMANDA DE	MOTORES
	DE MERCADO	MAQUINARIA	
2006	3,00%	3298	99
2007	3,21%	3301	106
2008	3,43%	3334	112
2009	3,64%	3368	119
2010	3,85%	3401	126
2011	4,06%	3435	133

**DEMANDA DEL MERCADO  
2006**







## **LA COMPETENCIA**

Las empresas que dan servicio de mantenimiento en la región son las mismas que venden maquinarias y equipos.

Estas brindan éste servicio como estrategias de postventa, para dar mejor atención al cliente. Por lo general se limitan al tiempo de garantía del equipo o bien adquirido.

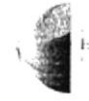
La competencia desleal, políticas internas de reglamentaciones, inestabilidad política y social.

La creación de nuevas empresas que brinden el mismo servicio. Encarecimiento de insumos y repuestos para mantenimiento.

## **BARRERAS DE ENTRADA.**

La mayoría de propietarios de equipos desconocen casi por completo de los beneficios que se obtendrían realizando un correcto mantenimiento preventivo en sus equipos.

En principio ningún dueño de maquinarias desea que sus equipos no tengan paradas por fallas que se presentan imprevistamente, pero al mismo tiempo no quiere invertir en darle el mantenimiento correctamente a las maquinas



## **POSICIÓN ESTRATÉGICA Y ANÁLISIS DE RIESGO.**

### **PLAN DE MERCADO Y ESTRATEGIA DE VENTAS.**

Vender servicios que es un producto intangible es más complicado que vender un producto tangible, en el caso de empresas que venden mano de obra o tercerizan tienen que convencer a sus clientes que es mejor contratar personal por cierto trabajos que tenerlos en la nómina. Esto se logra a través de campañas de publicidad muy agresivas.

Las estrategias de ventas que usaremos es la de informar de los beneficios de dar un adecuado uso y mantenimiento a sus equipos, demostrando que de esa forma ahorran tiempo y dinero, dando a sus equipos una vida útil mayor a la que en estos momentos están alcanzando.

Haciendo llegar información técnica a los gerentes y a dueños de maquinarias. Esta información tendrá como objetivo crear una conciencia del uso y mantenimiento correcto de sus equipos.

### **ESTRATEGIA PROMOCIONAL**

Como estrategias para captar el mercado está la visita a las instalaciones para dar charlas a los operadores y mecánicos de los posibles clientes sobre la importancia del mantenimiento preventivo.

### **OPERACIONES.**

Poseer vehículos dotados de equipos necesarios para la realización de los trabajos en sitio, tales como herramientas manuales, soldadora portátil, equipo de corte oxiacetileno, compresor de aire, radio transmisores, etc. Personal capacitado, y la colaboración de proveedores de servicios como talleres de tornería, como taller SBS,



taller rectificadora de motores Vera, Laboratorio Diesel Alcívar y taller de bomba hidráulicas Chaguan.

### **ESTRATEGIAS DE PRECIOS.**

De acuerdo con los costos variables y los gastos administrativos y deseando obtener una rentabilidad de un 20%. El precio por mantenimiento preventivo por cada motor es de \$81,69. En el mercado las empresas como Iiasa Caterpillar que prestan este servicio tienen un valor de \$150 por motor. La estrategia consiste en brindar un servicio más personalizado a menor precio.



## ESTUDIO ECONÓMICO.

INVERSIONES FIJAS EQUIPOS	CANTIDAD	VALOR (EN DOLARES U.S.A)	
		UNITARIO	TOTAL
COMPUTADORA	2	600,00	1.200,00
IMPRESORA	1	80,00	80,00
SOLDADORA	1	380,00	380,00
SOLDADORA PORTATIL	1	3.000,00	3.000,00
HERRAMIENTAS MEC	3	600,00	1.800,00
HERRAMINETAS ELEC	2	800,00	1.600,00
MESA DE TRABAJO	1	300,00	300,00
EQUIPO DE AUTOGENA	2	800,00	1.600,00
PRENSA DE BANCO	3	100,00	300,00
TALADRO DE PEDESTAL	1	600,00	600,00
COMPRESOR DE AIRE/E	1	2.000,00	2.000,00
COMPRESOR DE AIRE/P	1	1.200,00	1.200,00
ESMERIL DE PEDESTAL	1	500,00	500,00
AIRE ACOND.	1	550,00	550,00
TELEFONO FAX	1	200,00	200,00
<b>T O T A L</b>			<b>15.310,00</b>
VEHICULOS	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
CAMIONETAS	2	10.000,00	<b>20.000,00</b>

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
ESCRITORIO 1	1	200,00	200,00
ESCRITORIO 2	1	80,00	80,00
SILLAS	5	30,00	150,00
ARCHIVADOR	2	80,00	160,00
SILLÓN EJECUT.	1	100,00	100,00
<b>T O T A L</b>			<b>490,00</b>



CEDULA DE PERSONAL

CARGO	CANTIDAD	SUELDO/MES	SUELDO/AÑO
ADMINISTRADOR	1	1.200,00	14.400,00
JEFE DE MECÁNICO 1	1	900,00	10.800,00
AYUDANTE DE MECÁNICA	2	450,00	5.400,00
SOLDADOR	1	600,00	7.200,00
AYUDANTE DE SOLDADOR	1	300,00	3.600,00
ELECTRICISTA	1	600,00	7.200,00
AYUDANTE ELÉCTRICO	1	300,00	3.600,00
SECRETARIA	1	450,00	5.400,00
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>4.800,00</b>	<b>57.600,00</b>

	CANTIDAD	UNITARIO	SUBTOTAL
<b>INTANGIBLES</b>			
LÍNEA TELEFÓNICA	1	150,00	150,00
CONEXIÓN A INTERNET	1	120,00	120,00
		<b>T O T A L</b>	<b>270,00</b>

GASTOS PRE-OPERATIVOS	CANTIDAD	UNITARIO	SUBTOTAL
CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA	1	300,00	300,00
CAPACITACIÓN DE PERSONAL	7	100,00	700,00
UNIFORMES DE PERSONAL DE TALLERES	21	60,00	1.260,00
INICIACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	1	150,00	150,00
JUDICIALES (ELABORACIÓN DE CONTRATOS)	9	600,00	600,00
		<b>T O T A L</b>	<b>3.010,00</b>



CAPITAL DE TRABAJO COSTOS DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD	VALOR	
		UNITARIO	TOTAL
ARRIENDO DE LOCAL	1	300,00	300,00
PAGO DE GARANTÍA DE ARRIENDO	1	600,00	600,00
ADMINISTRADOR	1	1.200,00	1.200,00
JEFE DE MECÁNICO 1	1	900,00	900,00
AYUDANTE DE MECÁNICA	2	450,00	900,00
SOLDADOR	1	600,00	600,00
AYUDANTE DE SOLDADOR	1	300,00	300,00
ELECTRICISTA	1	600,00	600,00
AYUDANTE ELÉCTRICO	1	300,00	300,00
SECRETARIA	1	450,00	450,00
IMPREVISTOS	1	450,00	450,00
		<b>TOTAL</b>	<b>6.600,00</b>

GASTOS ADMINISTRATIVOS	CANTIDAD	VALOR	
		UNITARIO	TOTAL
SUELDOS DE PERSONAL (1 MES)	2	825,00	1.650,00
SUMINISTROS DE OFICINA (1 MES)	1	45,00	45,00
SERV. BÁSICOS: AGUA, LUZ, TELÉFONO, ETC.	1	150,00	150,00
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	1	15,00	15,00
MOVILIZACIÓN	1	30,00	30,00
UNIFORME DE SECRETARIA	1	30,00	30,00
OTROS GASTOS (CAFETERÍA, ETC.)	1	10,00	10,00
			<b>1.930,00</b>



Es necesario la adquisición de dos vehículos para el transporte del personal de mecánicos. El valor de los vehículos es de \$20,000.00. La empresa concesionaria requiere que se aporte con el 30% del valor total y el saldo se financiará a través de un banco.

CAPITAL:	\$ 14.000,00	PERIODO	PAGO	INTERESES	AMORTIZACIÓN	SALDO INSOLUTO
TIEMPO:	5 AÑOS	0				14.000,00
INTERES:	14%	1	4.077,97	1.960,00	2.117,97	11.882,03
PAGOS:	Semestrales	2	4.077,97	1.663,48	2.414,49	9.467,54
i =	0,14	3	4.077,97	1.325,46	2.752,51	6.715,03
		4	4.077,97	940,10	3.137,87	3.577,16
		5	4.077,97	500,80	3.577,17	-0,00
		TOTAL	20.389,85	6.389,85	14.000,00	

Es el capital necesario para el inicio de la empresa será suministrado por los socios de la empresa.

EQUIPOS	\$15.310,00
MUEBLES Y ENSERES	\$490,00
INTANGIBLES	\$270,00
GASTOS PREOPERATIVOS	\$3.010,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$6.600,00
TOTAL	\$25.680,00



### **PRECIO DEL SERVICIO.**

Para el calculo del precio usamos la siguiente formula.

$$P = (\text{costos variable} + \text{gastos administrativos}) / (1 - \%)$$

De la tabla de gastos administrativos tenemos que el valor por mes es de \$1.930,00.

Remplazando en la formula.

$$P = (4540 + 1930)/(1-0.20) = 8087.50$$

$$\text{Precio unitario} = 8087.50/99 = \$81.69$$

### **INGRESO TOTAL**

$$I = Q \times P$$

$$I = 99 \times 81.69 = 8087.50$$

$$\text{INGRESO ANUAL} = 8087.50 \times 12 = 97050.00$$

### **PUNTO DE EQUILIBRIO.**

$$Q = Cf/(P - Cvu)$$

Costos fijos (cf) es igual a los gastos administrativos \$1930.00 el precio unitario es de \$81.69

Costos variables unitarios (Cvu) resulta de dividir costos variables mensuales para 99 motores.

$$Cvu = Cvt/99 = 45.85$$

$$Q = 1930.00/(81.69 - 45.85)$$

$$Q = 1930.00/(35.84) = 53.85 \text{ motores.}$$





## CEDULA DE DEPRECIACIONES.

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO PARCIAL	DEPREC. ANUAL	DEPREC. ACUMULADA	VALOR SALVAMENTO
<b>EQUIPOS</b>						
COMPUTADORA	2	600,00	1.200,00	268,00	804,00	396,00
IMPRESORA	1	80,00	80,00	17,87	53,60	26,40
SOLDADORA	1	380,00	380,00	34,20	171,00	209,00
SOLDADORA PORTATIL	1	3.000,00	3.000,00	270,00	1.350,00	1.650,00
HERRAMIENTAS MEC	3	600,00	1.800,00	162,00	810,00	990,00
HERRAMINETAS ELEC	2	800,00	1.600,00	144,00	720,00	880,00
MESA DE TRABAJO	1	300,00	300,00	27,00	135,00	165,00
EQUIPO DE AUTOGENA	2	800,00	1.600,00	144,00	720,00	880,00
PRENSA DE BANCO	3	100,00	300,00	27,00	135,00	165,00
TALADRO DE PEDESTAL	1	600,00	600,00	54,00	270,00	330,00
COMPRESOR DE AIRE/E	1	2.000,00	2.000,00	180,00	900,00	1.100,00
COMPRESOR DE AIRE/P	1	1.200,00	1.200,00	108,00	540,00	660,00
ESMERIL DE PEDESTAL	1	500,00	500,00	45,00	225,00	275,00
AIRE ACOND.	1	550,00	550,00	122,83	368,50	181,50
TELEFONO FAX	1	200,00	200,00	44,67	134,00	66,00
			15.310,00	1.648,57	4.945,70	7.973,90

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	COSTO UNIT.	COSTO PARCIAL	DEPREC. ANUAL	DEPREC. ACUMULADA	VALOR SALVAMENTO
ESCRITORIO 1	1	200,00	200,00	18,00	90,00	110,00
ESCRITORIO 2	1	80,00	80,00	7,20	36,00	44,00
SILLAS	5	30	150,00	13,50	67,50	82,50
ARCHIVADOR	2	80	160,00	14,40	72,00	88,00
SILLÓN EJECUT.	1	100	100,00	9,00	45,00	55,00
			690,00	62,10	310,50	379,50



VEHICULOS	CANTIDAD	COSTO UNID.	COSTO PARCIAL	DEPREC. ANUAL	DEPREC. ACUMULADA	VALOR SALVAMENTO
CAMIONETAS	2	10 000,00	20 000,00	3 600,00	18 000,00	2 000,00
TOTALES			20 000,00	3 600,00	18 000,00	2 000,00



## FLUJO DE EFECTIVO

DETALLE	2006	2007	2008	2009	2010	2011
INVERSIÓN FIJA	-35.800,00					
GASTOS PREOPERATIVOS	-3.010,00					
CAPITAL DE TRABAJO	-6.600,00					
INTANGIBLES	-270,00					
FINACIAMIENTO DE VEHICULOS, INGRESOS POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO	14.000,00	18.000,00	18.720,00	19.468,80	20.247,55	21.057,45
INGRESOS POR MANTENIMIENTO PREVENTIVO		97.050,00	100.932,00	104.969,28	109.168,05	113.534,77
COSTOS VARIABLES		46.250,00	48.100,00	50.024,00	52.024,96	54.105,96
GASTOS ADMINISTRATIVOS		23.160,00	24.086,40	25.049,86	26.051,85	27.093,92
DEPRECIACIONES DE MUEBLES Y ENSERES		62,10	62,10	62,10	62,10	62,10
DEPRECIACIÓN DE VEHICULOS		3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS		1.648,57	1.648,57	1.648,57	1.648,57	1.648,57
AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES		19,29	19,29	19,29	19,29	19,29
INGRESOS OPERATIVOS		43.910,04	45.735,64	47.634,26	49.608,83	51.662,38
GASTOS FINANCIEROS (Intereses por préstamos)		1.960,00	1.663,48	1.352,40	940,10	580,00
INGRESOS ANTES DE BENEF. A TRABAJO		41.950,04	44.072,16	46.281,86	48.668,73	51.082,38
15% BENEFICIOS A TRABAJADORES		6.292,51	6.610,82	6.942,28	7.300,31	7.662,36
INGRESOS ANTES DE IMP. A LA RENTA		35.657,53	37.461,34	39.339,58	41.368,42	43.420,03
25% DE IMPUESTO A LA RENTA		8.914,38	9.365,33	9.834,90	10.342,11	10.855,01
INGRESOS DESPUES DE IMPUESTOS		26.743,15	28.096,00	29.504,69	31.026,32	32.565,02
PAGO DE CAPITAL (Amortización del préstamo)		4.077,97	4.077,97	4.077,97	4.077,97	4.077,97
READICCIÓN DE DEPRECIACIÓN		5.310,67	5.310,67	7.667,71	8.741,20	9.964,97
AMORTIZACIONES		2.117,97	2.414,49	2.752,51	3.137,87	3.577,17
FLUJO DE EFECTIVO DE LAS OPERACIONES		30.093,82	31.743,19	35.846,94	38.827,42	42.029,19
RECUP. DE CAPITAL DE TRAB. (Ultimo período)						6.600,00
MAS VALOR DE SALVAMENTO (En último período)						
FLUJO DE EFECTIVO NETO (FEN)	31.680,00	30.693,82	31.743,19	35.846,94	38.827,42	45.629,19
TIR	99%					
VAN	2.325,67					





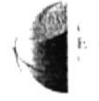
## **CONCLUSIONES**

La necesidad que existe de un buen servicio de mantenimiento en el sector agro-industrial de la micro región occidental de Los Ríos y los precios altos de las empresas que pueden brindar un servicio de post venta hacen de este plan de negocios un excelente solución al problema.

Teniendo en cuenta que la empresa esta ubicada en el mismo sector y el personal técnico está altamente calificado.

Contamos con el apoyo técnico de talleres especializados en las diferentes áreas en la que se requiere para brindar un servicio de alta calidad.

El precio es el mejor del mercado, y el servicio es personalizado.



# **ANEXOS**

# TABLA 8

## NÚMERO DE UPAS Y EQUIPO, MAQUINARIA E INSTALACIONES POR TIPO, SEGÚN CANTÓN

El número de unidades, se indica en los cuadros de la siguiente manera: (número y símbolo)

CANTÓN	TRACTORES DE INDICIA		TRACTORES DE TIPO		VEHÍCULOS		EQUIPO MAQUINARIA		SERVIDORAS		FUNDADORAS	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
TOTAL	1.404	2.444	119	162	5.510	9.058	465	681	520	712	17.982	29.936
Bachulón	436	733	36	56	1.409	2.294	145	215	130	166	2.187	3.148
Baños	75	105	11	12	482	733	31	35	15	20	1.393	2.179
Morona	126	224	3	3	223	328	71	94	42	52	479	719
Pastor	59	84	3	7	315	421	12	17	26	30	979	1.799
Quito	64	126	8	11	364	501	37	52	33	48	657	1.437
Urcumbato	75	123	*	*	244	297	18	23	21	31	1.103	1.921
Vacuato	217	375	22	26	923	1.272	67	125	104	155	2.728	4.814
Vitero	38	57	7	7	503	588	8	8	33	33	2.224	3.136
Palmar	12	14	*	*	591	645	.	.	12	12	1.928	3.357
Buena Vista	173	334	5	7	445	656	34	47	33	56	896	1.878
San	92	185	5	14	455	642	29	41	46	65	1.226	2.146
San	41	84	16	16	557	680	14	25	25	44	2.182	3.402

CANTÓN	INSTALACIONES							
	INVERNADEROS		EMPACADORAS		SILOS		TENDALES	
	UPAs	Número	UPAs	Número	UPAs	Número	UPAs	Número
TOTAL LOS RÍOS	24	24	835	1.175	81	101	9.995	10.417
Babahoyo	7	7	37	69	11	11	873	914
Baba	.	.	203	256	16	16	659	677
Montalvo	.	.	22	23	6	6	557	622
Puebloviejo	*	*	91	122	6	7	456	460
Quevedo	*	*	26	52	*	4	507	535
Urdaneta	3	3	16	24	5	5	688	699
Ventanas	3	3	67	100	*	*	2.030	2.149
Vinces	*	*	108	114	12	12	672	689
Palenque	.	.	22	24	*	*	617	619
Buena Fe	.	.	71	124	4	4	897	951
Valencia	4	4	124	187	7	7	765	795
Mocache	3	3	48	78	10	27	1.275	1.308

\* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas

III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Los Ríos \_\_\_\_\_ ECUADOR

INEC-MAG-SICA



**TABLA 9**

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS UPAs, SEGÚN CANTÓN**

(Definiciones, periodos, significados de abreviaturas y símbolos)

CANTÓN	TOTAL		CONDICIÓN JURÍDICA									
			INDIVIDUAL		SOCIEDAD DE HECHO NO LEGAL		SOCIEDAD LEGAL		INSTITUCIÓN PÚBLICA		OTRA CONDICIÓN	
	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas
TOTAL LOS RÍOS	41.712	637.307	40.593	540.577	539	11.285	310	80.110	42	1.046	230	4.289
Babahoyo	5.976	93.278	5.867	74.659	63	2.534	*	15.729	*	249	24	107
Baba	4.038	47.614	3.881	43.773	37	1.645	27	1.831	.	.	93	365
Montalvo	2.307	33.447	2.248	30.774	26	434	6	2.004	.	.	27	235
Puebloviejo	1.750	28.258	1.550	23.065	160	693	15	4.171	20	64	6	267
Quevedo	1.854	40.915	1.773	21.235	*	566	23	18.687	*	64	29	363
Urdaneta	2.854	33.593	2.796	30.805	35	613	4	766	.	.	20	1.410
Ventanas	5.530	68.408	5.514	62.411	44	1.071	*	4.434	.	.	*	492
Vinces	4.251	58.925	4.207	55.589	26	324	*	2.929	*	82	.	.
Palenque	2.547	52.378	2.533	51.660	*	352	*	366	.	.	.	.
Buena Fé	2.235	53.643	2.147	44.938	27	1.053	41	6.659	5	566	14	428
Valencia	3.695	79.311	3.527	61.035	49	1.484	103	16.162	6	*	9	*
Mecache	4.626	47.537	4.551	40.634	37	515	29	6.373	4	*	*	*

CANTÓN	TOTAL		PROPIO CON TÍTULO		OCUPADO SIN TÍTULO		ARRENDADO		FORMAS DE TENENCIA		COMO COMUNERO O COOPERADO		OTRA
	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	
Valencia	3.695	79.311	3.527	61.035	49	1.484	103	16.162	6	*	9	*	*
Mocache	4.626	47.537	4.551	40.634	37	515	29	6.373	4	*	*	*	*
<b>TOTAL LOS RÍOS</b>	<b>41.712</b>	<b>637.307</b>	<b>26.860</b>	<b>505.341</b>	<b>4.602</b>	<b>21.828</b>	<b>1.632</b>	<b>11.919</b>	<b>241</b>	<b>18.015</b>	<b>168</b>	<b>1.117</b>	<b>3.791</b>
Babahoyo	5.976	93.278	3.709	73.755	1.035	4.330	215	1.416	11	292	.	.	265
Baba	4.038	47.614	2.893	39.742	224	789	123	1.179	.	.	5	58	380
Montalvo	2.307	33.447	1.846	28.240	97	449	82	493	7	164	.	.	74
Pueblo Viejo	1.750	28.258	1.279	24.435	71	773	264	1.131	.	.	.	.	46
Quevedo	1.854	40.915	1.158	20.925	38	226	89	1.044	15	15.068	.	.	370
Urdaneta	2.854	33.593	1.232	20.170	558	2.565	107	563	7	*	11	*	190
Ventanas	5.580	68.408	3.928	55.148	169	594	194	1.779	32	674	.	.	723
Vinces	4.251	58.925	2.998	48.519	158	817	160	914	14	*	81	*	447
Palenque	2.547	52.378	1.793	44.073	85	529	60	421	90	1.217	8	30	196
Buena Fé	2.235	53.643	1.758	47.709	113	746	42	966	4	91	6	76	111
Valencia	3.695	79.311	2.222	67.104	569	3.277	115	1.250	36	264	57	641	433
Mocache	4.626	47.537	2.045	35.520	1.486	6.735	180	763	24	168	.	.	556

CANTÓN	TOTAL	Producción de cultivos	Compra de ganado	Maquinaria agropecuaria	Sistema de riego	Otro destino
TOTAL LOS RÍOS	6.941	6.620	22	28	30	240
Babanojo	1.635	1.591	.	*	*	40
Baba	454	434	.	*	10	*
Montalvo	412	387	.	5	.	20
Puebloviejo	375	368	.	.	.	7
Quevedo	180	135	*	.	*	*
Urdaneta	408	372	*	*	.	28
Ventanas	885	858	*	*	.	20
Vincas	748	726	*	*	9	7
Palenque	744	744	.	.	.	.
Buena Fe	156	145	.	*	*	7
Valencia	343	304	9	4	6	21
Mocache	602	557	.	*	*	41

\* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas  
 (1) Corresponde al nivel hasta el que llegó la Persona Productora, aunque no lo haya concluido  
 III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Los Ríos \_\_\_\_\_ ECUADOR  
 INEC-MAG-SICA

CANTÓN	SISTEMA DE RIEGO											
	TOTAL		GOTEO		ASPERSIÓN		BOMBEO		GRAVEDAD		OTRO SISTEMA	
	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas
TOTAL LOS RÍOS	2.627	66.904	47	1.954	625	46.634	1.331	12.257	429	5.069	200	990
Babahoyo	886	16.772	20	891	43	6.755	474	5.161	334	3.962	14	*
Baba	454	10.018	8	349	137	7.018	297	2.260	7	289	5	103
Montalvo	60	907	.	.	*	64	42	577	18	266	.	.
Puebloviejo	103	6.288	3	44	87	6.178	7	28	*	*	*	*
Quevedo	84	3.741	.	.	31	3.205	24	386	14	92	16	59
Urdaneta	78	1.498	.	.	*	1.033	47	245	8	53	11	167
Ventanas	174	5.760	5	82	57	4.771	58	686	10	86	46	135
Vinces	382	4.267	*	208	73	2.594	266	1.207	20	221	23	36
Palenque	78	1.594	*	*	22	1.229	52	234	*	*	*	91
Buena Fe	64	5.107	4	82	47	4.459	8	516	.	.	5	50
Valencia	108	6.732	*	*	65	5.795	25	730	7	*	11	167
Mocache	156	4.219	*	268	50	3.535	32	227	7	32	66	157

\* Dato oculto en salvaguarda de la confidencialidad individual y confiabilidad estadísticas

III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-DATOS Los Ríos \_\_\_\_\_ ECUADOR  
INEC-MAG-SICA

# TABLA 9

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS UPAs, SEGÚN CANTÓN

(Definiciones, períodos, significados de abreviaturas y símbolos)

CANTÓN	TOTAL		INDIVIDUAL		SOCIEDAD DE HECHO NO LEGAL		CONDICIÓN JURÍDICA		INSTITUCIÓN PÚBLICA		OTRA CONDICIÓN	
	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas	UPAs	Hectáreas
TOTAL LOS RÍOS	41.712	637.307	40.593	540.577	539	11.285	310	80.110	42	1.046	230	4.289
Babahoyo	5.976	93.278	5.867	74.659	63	2.534	*	15.729	*	249	24	107
Baba	4.038	47.614	3.881	43.773	37	1.645	27	1.831	.	.	93	365
Montalvo	2.307	33.447	2.248	30.774	26	434	6	2.004	.	.	27	235
Puebloviejo	1.750	28.258	1.550	23.065	160	693	15	4.171	20	64	6	267
Quevedo	1.854	40.915	1.773	21.235	*	566	23	18.687	*	64	29	363
Urdaneta	2.854	33.593	2.796	30.805	35	613	4	766	.	.	20	1.410
Ventanas	5.580	68.408	5.514	62.411	44	1.071	*	4.434	.	.	*	492
Vinces	4.251	58.925	4.207	55.589	26	324	*	2.929	*	82	.	.
Palenque	2.547	52.378	2.533	51.660	*	352	*	366	.	.	.	.
Buena Fé	2.235	53.643	2.147	44.938	27	1.053	41	6.659	5	566	14	428
Valencia	3.695	79.311	3.527	61.035	49	1.484	103	16.162	6	*	9	*
Misacache	4.626	47.537	4.551	40.634	37	515	29	6.373	4	*	*	*

¿Que cantidad de maquinas emplea en la producción agrícola?

35 (treinta y cinco)

¿Que tipos de maquinas y/o equipos?

6 tractores 3 Volquetes 3 camiones  
3 ReboCADOROS 17 equipos de bombeo.

¿Tiene un convenio con taller o compañía para realizar mantenimientos preventivos?

NO

¿En caso de no tenerlo como realiza su mantenimiento?

con 2 mecánicos de planta.

¿Cuál es la frecuencia con que realiza los cambios de aceite?

Cada 100 horas en equipos y tractores  
Cada mes en camiones

¿Cómo realiza Ud. sus adquisiciones de repuestos, lubricantes, filtros, etc?

compras mensuales

¿Tiene Ud. registros de cada una de las maquinarias de los diferentes trabajos realizados en lo que respecta al mantenimiento?

NO

¿Tiene Ud., algún programa computarizado para llevar el registro de mantenimiento?

NO

¿Esta Ud. interesado en prolongar la vida útil de la maquinaria en función de un programa de mantenimiento para bajar los costos de servicio de mantenimiento?

SI

¿Le han ofrecido un servicio de mantenimiento preventivo para su maquinaria?

NO

¿Desearía tener algún convenio o contrato con alguna compañía para que le preste un servicio de mantenimiento preventivo?

SI

*[Firma manuscrita]*

VOCLOR

¿Que cantidad de maquinas emplea en la producción agrícola?

2

¿Que tipos de maquinas y/o equipos?

Cosechadora - Tractor

¿Tiene un convenio con taller o compañía para realizar mantenimientos preventivos?

no

¿En caso de no tenerlo cómo realiza su mantenimiento?

con contratación a mecánicos particulares

¿Cuál es la frecuencia con que realiza los cambios de aceite?

80h - 100h 120h

¿Cómo realiza Ud. sus adquisiciones de repuestos, lubricantes, filtros, etc?

si! compra directas si! compra Superkula

¿Tiene Ud. registros de cada una de las maquinarias de los diferentes trabajos realizados en lo que respecta al mantenimiento?

no

¿Tiene Ud., algún programa computarizado para llevar el registro de mantenimiento?

no

¿Esta Ud. interesado en prolongar la vida útil de la maquinaria en función de un programa de mantenimiento para bajar los costos de servicio de mantenimiento?

si

¿Le han ofrecido un servicio de mantenimiento preventivo para su maquinaria?

no

¿Descartaría tener algún convenio o contrato con alguna compañía para que le preste un servicio de mantenimiento preventivo?

si

Ing. Jorge Estrada (Propietario)

¿Que cantidad de maquinas emplea en la producción agrícola?

2 Maquinas.

¿Que tipos de maquinas y/o equipos?

Motocultivadora y Roulillos.

¿Tiene un convenio con taller o compañía para realizar mantenimientos preventivos?

No.

¿En caso de no tenerlo como realiza su mantenimiento?

A cumplimiento de horas de trabajo.

¿Cuál es la frecuencia con que realiza los cambios de aceite?

Cuando se cumple las horas trabajadas.

¿Cómo realiza Ud. sus adquisiciones de repuestos, lubricantes, filtros, etc?

En donde los encuentre.

¿Tiene Ud. registros de cada una de las maquinarias de los diferentes trabajos realizados en lo que respecta al mantenimiento?

No.

¿Tiene Ud., algún programa computarizado para llevar el registro de mantenimiento?

No.

¿Esta Ud. interesado en prolongar la vida útil de la maquinaria en función de un programa de mantenimiento para bajar los costos de servicio de mantenimiento?

Si.

¿Le han ofrecido un servicio de mantenimiento preventivo para su maquinaria?

No.

¿Desearía tener algún convenio o contrato con alguna compañía para que le preste un servicio de mantenimiento preventivo?

Si.



¿Que cantidad de maquinas emplea en la producción agrícola?

1 equipo para preparación de suelo (Tractor e implementos)  
1 equipo de cosecha (cosechadora)

¿Que tipos de maquinas y/o equipos?

Tractor  
cosechadora

¿Tiene un convenio con taller o compañía para realizar mantenimientos preventivos?

NO se realiza personalmente

¿En caso de no tenerlo como realiza su mantenimiento?

se

¿Cuál es la frecuencia con que realiza los cambios de aceite?

cada 120 horas.

¿Cómo realiza Ud. sus adquisiciones de repuestos, lubricantes, filtros, etc?

con créditos ~~casas~~ comerciales o compra directa

¿Tiene Ud. registros de cada una de las maquinarias de los diferentes trabajos realizados en lo que respecta al mantenimiento?

Si

¿Tiene Ud., algún programa computarizado para llevar el registro de mantenimiento?

NO

¿Esta Ud. interesado en prolongar la vida útil de la maquinaria en función de un programa de mantenimiento para bajar los costos de servicio de mantenimiento?

Si

¿Le han ofrecido un servicio de mantenimiento preventivo para su maquinaria?

NO

¿Desearía tener algún convenio o contrato con alguna compañía para que le preste un servicio de mantenimiento preventivo?

NO

Ing. Rodolfo Jacio

OSORIO

¿Que cantidad de maquinas emplea en la producción agrícola?

TRACTORES, 2, EXCAVADORAS, 7, CARGADORAS, 3, VOLQUETAS, 40

¿Que tipos de maquinas y/o equipos?

¿Tiene un convenio con taller o compañía para realizar mantenimientos preventivos?

NO

¿En caso de no tenerlo como realiza su mantenimiento?

EN EL TALLER DE LA COMPAÑIA

¿Cuál es la frecuencia con que realiza los cambios de aceite?

CADA 500 HORAS

¿Cómo realiza Ud. sus adquisiciones de repuestos, lubricantes, filtros, etc?

PEQUEÑOS A DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS O SE IMPORTA

¿Tiene Ud. registros de cada una de las maquinarias de los diferentes trabajos realizados en lo que respecta al mantenimiento?

SI

¿Tiene Ud., algún programa computarizado para llevar el registro de mantenimiento?

SI

¿Esta Ud. interesado en prolongar la vida útil de la maquinaria en función de un programa de mantenimiento para bajar los costos de servicio de mantenimiento?

SI

¿Le han ofrecido un servicio de mantenimiento preventivo para su maquinaria?

NO, YA QUE NOSOTROS LO REALIZAMOS

¿Descartaría tener algún convenio o contrato con alguna compañía para que le preste un servicio de mantenimiento preventivo?

NO

¿Que cantidad de maquinas emplea en la producción agrícola?

3

¿Que tipos de maquinas y/o equipos?

Tractor Renault, Rastros, cosechadoras, sembradora

¿Tiene un convenio con taller o compañía para realizar mantenimientos preventivos?

NO, se realiza por el propietario

¿En caso de no tenerlo como realiza su mantenimiento?

4

¿Cuál es la frecuencia con que realiza los cambios de aceite?

80h

¿Cómo realiza Ud. sus adquisiciones de repuestos, lubricantes, filtros, etc?

Compra directa

¿Tiene Ud. registros de cada una de las maquinarias de los diferentes trabajos realizados en lo que respecta al mantenimiento?

NO

¿Tiene Ud., algún programa computarizado para llevar el registro de mantenimiento?

NO

¿Esta Ud. interesado en prolongar la vida útil de la maquinaria en función de un programa de mantenimiento para bajar los costos de servicio de mantenimiento?

SI

¿Le han ofrecido un servicio de mantenimiento preventivo para su maquinaria?

NO

¿Desearía tener algún convenio o contrato con alguna compañía para que le preste un servicio de mantenimiento preventivo?

NO

¿Que cantidad de maquinas emplea en la producción agrícola?

60 maquinas

¿Que tipos de maquinas y/o equipos?

Volquetes, Retroexcavadores, tractores, tractor camion, compactadoras, motoniveladora, montacargas, tanqueros, bombas de agua, asfaltera, Perillos.

¿Tiene un convenio con taller o compañía para realizar mantenimientos preventivos?

No

¿En caso de no tenerlo como realiza su mantenimiento?

Directa en los talleres de la corporación

¿Cuál es la frecuencia con que realiza los cambios de aceite?

a los 200 horas motor, 1000 h. mecánicas  
Cajas y transmisiones 1500h

¿Cómo realiza Ud. sus adquisiciones de repuestos, lubricantes, filtros, etc?

A travez del los proveedores autorizados y casas comerciales

¿Tiene Ud. registros de cada una de las maquinarias de los diferentes trabajos realizados en lo que respecta al mantenimiento?

Si

¿Tiene Ud., algún programa computarizado para llevar el registro de mantenimiento?

No.

¿Esta Ud. interesado en prolongar la vida útil de la maquinaria en función de un programa de mantenimiento para bajar los costos de servicio de mantenimiento?

Si

¿Le han ofrecido un servicio de mantenimiento preventivo para su maquinaria?

No

¿Desearía tener algún convenio o contrato con alguna compañía para que le preste un servicio de mantenimiento preventivo?

No.