

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**



**PROGRAMA:** Unidad de Vinculación con la Colectividad

**CARRERA DE:** “INGENIERÍA CIVIL”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPAS:** PLANIFICACIÓN, EJECUCION, MONITOREO Y EVALUACION

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES  
QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA,  
MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO  
(SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)”

**DOCENTE COORDINADOR:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN

**DOCENTES AUTORES Y PARTICIPANTES:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN  
ING. GUIDO BONILLA

**ENTIDAD BENEFICIARIA:** “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPALIDAD DE AMBATO”

**COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA:** DR. GUSTAVO ÁVILA

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** FICM-IC-002-2011

Ambato, Marzo 2012

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**



**PROGRAMA:** Unidad de Vinculación con la Colectividad

**CARRERA DE:** “INGENIERÍA CIVIL”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPA I: “PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO”**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES  
QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA,  
MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO  
(SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)”

**DOCENTE COORDINADOR:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN

**DOCENTES PARTICIPANTES:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN

**ENTIDAD BENEFICIARIA:** “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPALIDAD DE AMBATO”

**COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA:** DRA. MARIA DE LOURDES  
LLERENA

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** FICM-IC-002-2011

Ambato, JULIO 2011

## ÍNDICE ETAPA I

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
Carátula	
Índice	
1. Datos Generales del Proyecto.	3
1.1 Nombre del Proyecto.	3
1.2 Entidad Ejecutora.	3
1.3 Cobertura y Localización.	3
1.4 Monto.	3
1.5 Plazo de Ejecución.	3
1.6 Sector y tipo de Proyecto.	3
1.7 Número de Docentes Participantes.	3
1.8 Número de Estudiantes Participantes	3
1.9 Entidad Beneficiaria	3
1.10 Número de Beneficiarios	3
2. Diagnóstico y Problema	4
2.1 Descripción de la Situación Actual del Área de Intervención del proyecto.	4
2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.	5
2.3 Línea Base del Proyecto.	7
2.4 Identificación y Cuantificación de la Población Objetivo (Beneficiarios).	8
3. Objetivos del Proyecto	9
3.1 Objetivo General	10
3.2 Objetivos Específicos	10
3.3 Matriz de Marco Lógico.	11
4. Estrategia de Ejecución.	18
4.1 Cronograma por Componentes y Actividades.	18
5. Presupuesto y Financiamiento.	19
5.1 Presupuesto por Actividades del Proyecto	19
5.2 Presupuesto por Concepto del Proyecto	19
6. Anexos.	20

## PROYECTO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

### 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

<b>1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:</b> “DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA, MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO (SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CUIDAD)”
<b>1.2 ENTIDAD EJECUTORA:</b> UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
<b>1.3 COBERTURA Y LOCALIZACIÓN:</b> CANTÓN AMBATO
<b>1.4 MONTO:</b> USD 1.800,00 (VIENE DEL PRESUPUESTO)
<b>1.5 PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 12 MESES
<b>1.6 SECTOR Y TIPO DE PROYECTO:</b>  <b>Sector:</b> AMBIENTAL <b>Tipo de proyecto:</b> VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD
<b>1.7 NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES:</b> UNO (1)
<b>1.8 NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES:</b> Dieciséis (16)
<b>1.9 ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA(S):</b> “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO”
<b>1.10 NÚMERO DE BENEFICIARIOS:</b> Beneficiarios directos: 300.000 habitantes del Cantón Ambato 193 Servicios de Mantenimiento automotriz



## **2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA.**

### **2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO:**

De acuerdo con el código orgánico de organización territorial, autonomías y descentralización (COOTAD), art. 55 se indica que los gobiernos autónomos descentralizados municipales, tienen como competencia exclusiva regular, controlar el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, y prestar los servicios de depuración de aguas residuales. Art. 136, señala que los municipios establecerán sistemas de gestión integral de desechos y aguas residuales provenientes de alcantarillado público y privado. Art. 431: Los Municipios de manera concurrente establecerán normas para la gestión integral de ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de las actividades que afecten al mismo.

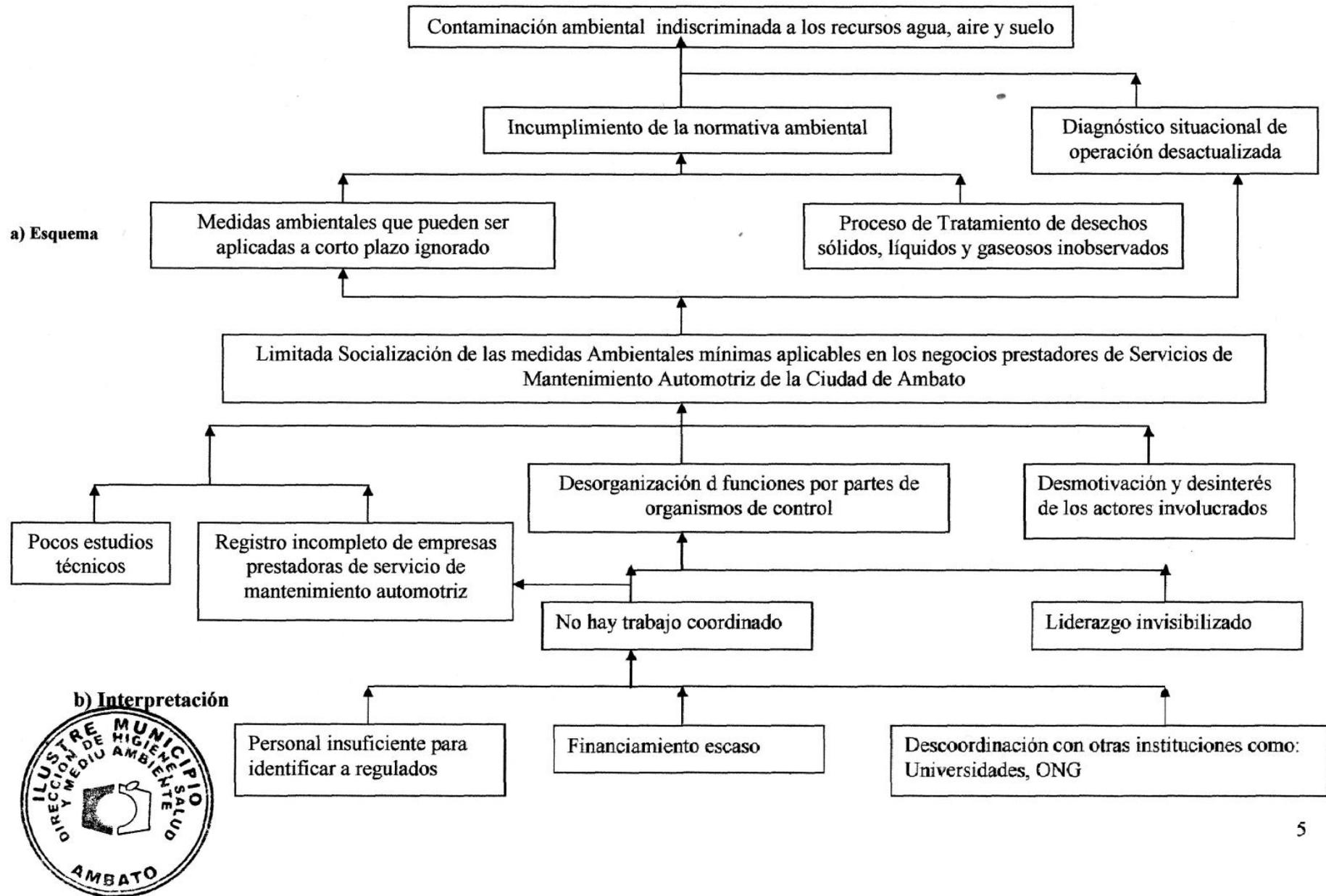
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, actualmente dispone de la Ordenanza para la Prevención y Control de la contaminación ambiental ocasionada por las actividades agroindustriales, industriales, artesanales, domésticas y de servicio asentadas en el Cantón Ambato.

En el año 2010, se ha catastrado alrededor de 1800 actividades que pueden producir contaminación ambiental a los recursos agua, aire y suelo, categorizadas alrededor de 150 actividades como de alto y peligroso impacto, 800 actividades de mediano impacto, y 850 actividades de bajo impacto ambiental.

La Municipalidad de Ambato, dispone de dos técnicos ambientales y dos inspectores notificadores, lo cual vuelve imposible que las 1800 actividades pueden ser controladas adecuadamente por ello, en el año 2011, se ha definido realizar la re categorización de estas actividades, a fin de determinar las actividades que realmente requieren controlarse, considerando que sus descargas o emisiones están fuera de norma.

Por el insuficiente personal, no se ha realizado la difusión de las medidas ambientales que deben ser aplicadas por las entidades denominadas lubricadoras, mecánicas y lavadoras, por ello, la Universidad Técnica de Ambato con la Facultad de Ingeniería civil y Mecánica, brindará su contingente para lograr dicha difusión.

## 2.2 IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA



La poca concienciación por parte de los señores propietarios de negocios de servicios de mantenimiento automotriz, asentados en la Ciudad de Ambato, la escasa difusión de la normativa ambiental vigente, personal municipal insuficiente, poca difusión de las medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo, desinterés de los propietarios, la descoordinación interinstitucional, la falta de liderazgo, han hecho que no exista la aplicación de procesos de tratamiento de los efluentes líquidos, emisiones gaseosas y desechos sólidos peligrosos que estas actividades generan, lo que conlleva a la contaminación ambiental de los recursos agua, aire y suelo, por tanto degradan la calidad de vida del área circundante a esos negocios en la Ciudad de Ambato.



**2.3. LÍNEA BASE DEL PROYECTO:**

<b>SECTOR:</b>	<b>TIPO DE PROYECTO:</b>	<b>INDICADORES:</b>
AMBIENTAL	ASESORÍA Y CAPACITACIÓN	193 Negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz registrados en la zona rural y las áreas periféricas de la Ciudad de Ambato que desconocen el proceso de gestión ambiental en el año 2011.

**2.4 IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO (BENEFICIARIOS DIRECTOS):**

203 Negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz

Se identifica a la población beneficiaria de forma indirecta a aquella asentada en la Ciudad de Ambato siendo su población estimada en 300.000 habitantes.

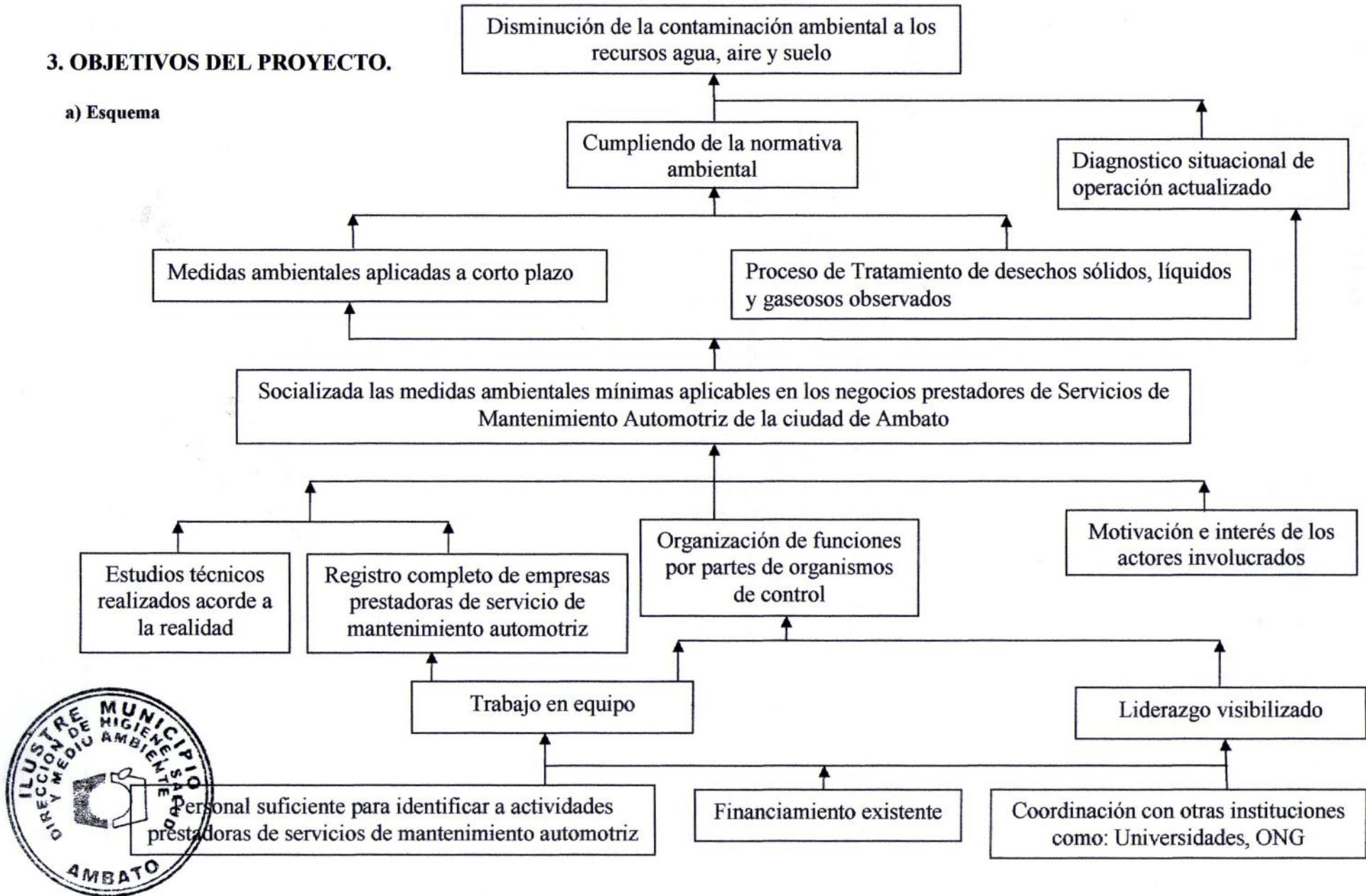


<b>GRUPOS</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>RECURSOS Y MANDATOS</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>
GADMA	CONTROLAR ACTIVIDADES QUE PRODUCEN CONTAMINACIÓN	FINACIAMIENTO Y APOYO	NO ESXITA APOYO
TÉCNICOS AMBIENTALES	DIFUNDIR EFICAZMENTE LAS MEDIDAS AMBIENTALES EL ÁREA DE LA CIUDAD DE AMBATO	EXISTENCIA DE ACUERDOS Y HACER CUMPLIR ORDENANZA	DISPOSICIÓN DE TIEMPO Y DESCOORDINACIÓN
PROPIETARIOS DE NEGOCIOS (REGULADOS)	CUMPLIR CON LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE	ACATAR ORDENANZA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN EXISTENTE	DESINTERÉS
UTA	VINCULAR A LOS ESTUDIANTES CON LA SOCIEDAD	CUMPLIR CON EL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO	DEMORA EN LA APROBACIÓN DEL PROYECTO
ESTUDIANTES	DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA DETERMINACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	CUMPLIR CON EL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO RESPECTO A VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD	BAJO DESEMPEÑO LABORAL DE LOS ESTUDIANTES



### 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

#### a) Esquema



### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

Socializar las medidas mínimas aplicables en los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la ciudad de Ambato.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 3.2.1 Establecer la cooperación interinstitucional para el proyecto de vinculación con la comunidad
- 3.2.2 Realizar un diagnóstico situacional
- 3.2.3 Difundir las medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo, concienciando a los propietarios sobre el proceso de tratamiento de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- 3.2.4 Registrar información y resultados del proyecto.



### 3.3 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p><b>FIN:</b></p> <p>Contribuir a la disminución de la contaminación ambiental a los recursos agua, aire y suelo.</p>	<p><b>Indicadores del fin:</b></p> <p>Mejorar en un 40% los procesos de las actividades prestadoras de servicios de mantenimiento automotriz, hasta enero del 2012, en la Ciudad de Ambato.</p>	<p><b>Medios del fin:</b></p> <p>Constatación física mediante inspecciones visuales, informes realizados, registro de análisis.</p>	<p><b>Supuestos del fin:</b></p> <p>Los propietarios o representantes de los negocios prestadores de servicio automotriz de la Ciudad de Ambato tienen conciencia ambiental y ejecutan las medidas socializadas.</p>
<p><b>PROPÓSITO:</b></p> <p>Socializa medidas ambientales mínimas aplicables en los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato.</p>	<p><b>Indicadores del Propósito:</b></p> <p>90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato, hasta noviembre 2011, conocen que deben aplicar medidas ambientales.</p>	<p><b>Medios del propósito:</b></p> <p>Registros del número de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato, visitados.</p>	<p><b>Supuestos del propósito:</b></p> <p>Los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato (lubricadoras, mecánicas, lavadoras), conocen y aplican medidas ambientales; y realizan el tratamiento de sus descargas líquidas y sólidas con el fin de reducir riesgos a la salud de la población en el Cantón Ambato y entregan análisis de sus descargas realizados a través de un laboratorio acreditado, cada dos años.</p>



Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de sustentabilidad
<p><b>Componentes/productos (resultados u objetivos específicos):</b></p> <p>Realizar un diagnóstico situacional.</p> <p>Difundir las medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo.</p> <p>Concienciar a los propietarios sobre el proceso de tratamiento de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.</p> <p>Registro de información en GIS.</p>	<p><b>Indicadores de componentes:</b></p> <p>Actualización de la base de datos existentes en la Dirección de Higiene del 90% de negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato, hasta Noviembre del 2012 (Catastradas e identificadas con los impactos ambientales que actualmente producen)</p> <p>90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad Ambato, hasta noviembre del 2011 han sido visitados, entregados la información sobre las medidas ambientales mínimas a aplicarse.</p> <p>90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad Ambato, hasta noviembre del 2011, conocen sistemas de tratamiento para las descargas líquidas, gaseosas y sólidas.</p>	<p><b>Medios de componentes:</b></p> <p>Informe presentado por los estudiantes.</p> <p>Informe presentado por los estudiantes.</p> <p>Informe presentado por técnicos de la Dirección de Higiene sobre el grado de cumplimiento del proyecto.</p>	<p><b>Supuestos de componentes:</b></p> <p>Ejecución del proyecto con los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y la Dirección de Higiene.</p> <p>La Municipalidad brinda las facilidades para la publicación y difusión de las medidas ambientales que pueden aplicarse.</p> <p>Existe el compromiso de los propietarios y representantes de las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas, lavadoras de la zona rural y áreas periféricas del Cantón para cumplir con la normativa ambiental vigente.</p>
<p><b>Actividades:</b></p> <p><b>Componente 1</b></p> <p>Establecer convenio entre la Universidad Técnica de Ambato, específicamente con la facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y la Municipalidad.</p> <p>Determinar el número de estudiantes a participar en el proyecto de vinculación a la comunidad</p>	<p><b>Presupuesto:</b></p>	<p><b>Medios de actividades:</b></p> <p>Convenio suscrito</p> <p>Autorización por parte de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica para que los estudiantes participen en el proyecto.</p>	<p><b>Supuestos de actividades:</b></p> <p>Existe acuerdo entre la Universidad Técnica de Ambato y la Municipalidad</p> <p>Existe autorización de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica para que los estudiantes puedan participar en el proyecto</p>



Realizar el documento correspondiente al proyecto de vinculación.

**COMPONENTES/ PRODUCTOS**

La Dirección de Higiene, responsable del proyecto al interior del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato destina el financiamiento para que pueda realizarse la difusión sobre las medidas ambientales a aplicarse en lubricadoras, mecánicas, lavadoras a los estudiantes, se entregue información necesaria, se realice la diagramación de los trípticos a ser difundidos y EJECUTE LA IMPRESIÓN DE TRIPTICOS.

Se ejecuta la difusión de las medidas ambientales, se registre por parte de los estudiantes quien recibió el documento (propietario) y se registre en el programa de georeferenciación de Industrias que dispone la Municipalidad.

USD 1800



Documento aprobado por parte de los responsables asignados por la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica.

Informe de que se ha realizado la capacitación a los estudiantes para identificar impactos ambientales y llenar el formato establecido.

Informe que se ha determinado el tipo de actividad contaminante y las medidas ambientales a aplicarse.

Informe que se ha realizado la diagramación y publicación de los trípticos para ser difundidos.

Registro de entrega de información a los propietarios de las actividades contaminantes.

Ingreso de información al programa sobre georeferenciación de industrias e informe del responsable de la Dirección de Higiene.

Se cumple con los formatos establecidos para la presentación del proyecto de vinculación con la comunidad.

Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes, por parte de las personas responsables tanto de la Universidad como de la Municipalidad.

Existe correlación entre los estudiantes, el tutor de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y el responsable de la Dirección de Higiene.

COMPONENTES/ PRODUCTOS	Indicadores de Componentes:	Medios de Componentes:	Supuestos de Componentes:
<p>2.- Diagnostico Situacional de Operación en lavadoras, lubricadoras y mecánicas</p> <p>3.- Difusión Medidas Ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo.</p> <p>4.- Registro de la información por parte de los estudiantes a la base de datos SIG de la Dirección de Higiene aprobación de la participación de los estudiantes</p>	<p>Actualización de la base de datos existente en la Dirección de Higiene del 90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato, hasta Noviembre del 2011 (Catastradas e identificadas con los impactos ambientales que actualmente producen)</p> <p>90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato, hasta Noviembre del 2011 han sido visitados, entregados la información sobre las medias ambientales mínimas a aplicarse</p> <p>90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato, hasta Noviembre del 2011, conocen sistemas de tratamiento para las descargas liquidas, gaseosas o solidas.</p>	<p>Informe presentado por los estudiantes participantes.</p> <p>Informe presentado por los estudiantes participantes.</p> <p>Informe presentado por los estudiantes participantes</p>	

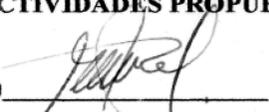


<p>fotografías (área de trabajo, trampa de grasas, sitio de disposición de aceites y desechos sólidos y frente del establecimiento desde la calle.</p> <p>3.2 Entregara el tríptico de difusión, llenara formulario de registro, harán firmar a dueño de entrega de información, registrara coordenadas.</p> <p>3.3 Presentaran los estudiantes informe si han visualizado mecánicas que no poseen permiso ambiental, recabando los nombres completos, dirección (copia RUC) del propietario, Dr. Gallardo realizara notificaciones.</p> <p><b>Componente 4:</b></p> <p>4.1 Los estudiantes elevaran los informes correspondientes a la Dirección de Higiene.</p> <p>4.2 La información recibirá será valorada, evaluada y aprobada por los técnicos asignados (Dr. Núñez, Ing. Ponce). El Dr. Gallardo se encargara de las notificaciones.</p> <p>4.3 Registraran los estudiantes la información en el programa GIS.</p> <p>4.4 Lo técnicos presentaran informes de aprobación sobre el trabajo desarrollado por el grupo asignado de estudiantes.</p> <p>4.5 Se presentara informe a la Facultad de Ingeniera Civil y Mecánica.</p>		<p>Firma del propietario</p> <p>Entrega de informe por cada estudiante</p> <p>Entrega de informe por cada estudiante</p> <p>Informe elaborado por técnico ambiental</p> <p>Informe elaborado por técnico ambiental</p> <p>Informe elaborado por técnico ambiental</p> <p>Informe de Dirección de Higiene, adjuntando informes de técnicos</p>	<p>Municipalidad.</p> <p>Existe correlación entre los estudiantes, el tutor de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y el responsable de la Dirección de Higiene.</p> <p>Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes por parte de las personas responsables tanto de la Universidad como de la Municipalidad.</p>
---	--	---	---

#### 4. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.

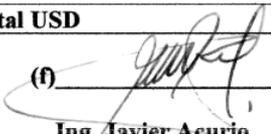
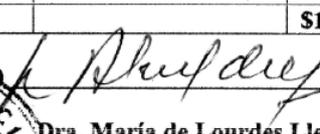
4.1 CRONOGRAMA POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES					
COMPONENTES/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA	# HORAS		
<b>Componente 1: Objetivo Específico 1</b> Se cuenta con documentación que sustente el convenio.					
<b>Actividad 1.1</b> Establecer convenio con la Universidad Técnica de Ambato, específicamente con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica con la Municipalidad.	01-03-11	30-06-11	25	Ing. Javier Acurio	1 computador, hojas
<b>Subactividad 1.1.1</b> Elaborar y enviar los oficios de autorizaciones respectivas	01-05-11	30-06-11	10	Ing. Javier Acurio	1 computador, hojas
<b>Subactividad 1.1.2</b> Realizar la gestión para la suscripción de los mismos y realizar el documento correspondiente al proyecto de vinculación.	01-05-11	30-06-11	20	Ing. Javier Acurio	1 computador, hojas
<b>Actividad 1.2</b> Organización: consecución de personal, equipos e insumos	01-05-11	30-06-11	10	Ing. Javier Acurio	1 computador, hojas
<b>Subactividad 1.2.1</b> Elaboración de tríptico informativo e impresión	01-07-11	31-07-11	200	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales	Coordinadores, impresión 1000 trípticos
<b>Componente 2: Objetivo Específico 2</b>					
<b>Actividad 2.1</b> Para determinar el diagnóstico situacional, se realizará capacitación a los estudiantes sobre los procesos que se desarrollan en lavadoras, lubricadoras y mecánicas, se establecerá conjuntamente con ellos los datos a registrarse. El formulario de registro de información será elaborado por los estudiantes. (formulario de registro para re categorización)	01-07-11	15-07-11	50	Ing. Javier Acurio, Técnicos Ambientales y 16 Estudiantes	Coordinadores, 16 Estudiantes
<b>2.2</b> Se realizará la capacitación sobre uso del programa GIS para ingreso de datos	01-07-11	15-07-11	50	Ing. Javier Acurio, Técnicos Ambientales y 5 Estudiantes	Coordinadores, 16 Estudiantes
<b>2.3</b> Se sectorizará el Cantón Ambato, procurando que los estudiantes realicen sus actividades en la parte rural del Cantón y la periferia de la Ciudad.	16-07-11	31-07-11	50	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales	
<b>2.4</b> Los estudiantes deberán, tener las copias de las cédulas de los propietarios para que se aseguren que sean quienes suscriban la recepción de la difusión de las medidas ambientales, La Sra. Sandra Jordán se encargará de entregar dichas copias o registro de cabildo.	01-10-11	31-10-11	50	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales	

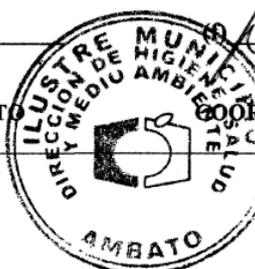


<b>Componente 3: Objetivo Específico 3</b>					
3.1 Los estudiantes visitarán cada uno de los establecimientos, tomarán 4 fotografías (área de trabajo, trampa de grasas, sitio de disposición de aceites y desechos sólidos y frente del establecimiento desde la calle	01-10-11	28-02-12	200	Técnicos Ambientalistas y 16 Estudiantes	Hojas, esferográficos, computador, cámara
3.2 Entregará el tríptico de difusión, llenará formulario de registro, harán firmar al dueño la entrega de información, registrará coordenadas.	01-10-11	28-02-12	200	Técnicos Ambientalistas y 16 Estudiantes	Hojas, esferográficos, computador, cámara, 1000 trípticos
3.3 Presentarán los estudiantes informe si han visualizado mecánicas que no poseen permiso ambiental, recabando los nombres completos, dirección (copia ruc) del propietario, Dr. Gallardo realizará notificaciones.	01-10-11	28-02-12	200	Técnicos Ambientalistas y 16 Estudiantes	Hojas, esferográficos, computador, cámara
<b>Componente 4: Objetivo Específico 4</b>					
4.1 Los estudiantes elevarán los informes correspondientes a la Dirección de Higiene.	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas y 16 Estudiantes	Hojas, esferográficos, computador
4.2 La información recibida será valorada, evaluada y aprobada por los técnicos asignados (Dr. Núñez, Ing. Ponce y el Dr. Gallardo).	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas	
4.3 Registrarán los estudiantes la información en el programa GIS	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas y 5 Estudiantes	Hojas, esferográficos, computador
4.4 Los técnicos presentarán informes de aprobación sobre el trabajo desarrollado por el grupo asignado de estudiantes.	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas	
4.5 Se presentará informe a la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica	01-03-12	30-03-12	50	Ing. Javier Acurio	
<b>TOTAL</b>			1515		
<b>HORARIO DE ACTIVIDADES PROPUESTO:</b>			<b>DOCENTES AUTORES</b>	<b>ESTUDIANTES PARTICIPANTES</b>	
<b>DIAS : 365</b> (F) 		(F) 	1. Ing. Javier Acurio	1. Mercedes Sanipatín	9. Juan Rodríguez
<b>HORAS: 1000</b> Ing. Javier Acurio COORDINADOR PROYECTO		Dra. María de Lourdes Llerena COORDINADORA ENTIDAD BENEFICIARIA		2. Rodrigo Chicaiza	10. Edgar Balseca
				3. José Punguil	11. Diana Peña
				4. Wilinton Lituma	12. Edison Llugsa
				5. Nelson Jacho	13. Viviana Higuera
				6. Marcia Zapata	14. Gabriel Vaca
				7. Daniel Masaquiza	15. Cristian Vilema
				8. Javier Muyulema	16. Lorena Silva



5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

5.1 PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES DEL PROYECTO				
COMPONENTES/ ACTIVIDADES SUBACTIVIDADES	Y	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)		TOTAL USD.
		APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA	
<b>Componente 1:</b>				
<b>Objetivo Especifico</b> 1.- Establecer la cooperación interinstitucional para proyecto de vinculación con la comunidad				
.....				
<b>Componente 2:</b>				
<b>Objetivo Especifico</b> 2.- Realizar un diagnostico situacional		225		
.....				
<b>Componente 3</b>				
<b>Objetivo Especifico</b> 3.- Difundir las medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo, concienciando a los propietarios sobre el proceso de tratamiento de desechos sólidos, líquidos y gaseosos. <b>Elaboracion e impresión de trípticos. Transporte</b>		225	1800	
.....				
<b>Objetivo Especifico</b> 4.- Registrar información y resultados del proyecto				
.....				
<b>TOTAL</b>		<b>\$550</b>	<b>\$1800</b>	<b>\$1800</b>
5.2 PRESUPUESTO POR CONCEPTO DEL PROYECTO				
CONCEPTO	APORTE RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD.	
Personal				
Equipos				
Materiales y Suministros		\$1800	\$1800	
Pasajes	\$180			
Servicios (refrigerios, fotocopias, etc.)	\$370			
.....				
<b>Total USD</b>	<b>\$550</b>		<b>\$1800</b>	
(f)  Ing. Javier Acurio DOCENTE COORDINADOR PROYECTO		 Dra. María de Lourdes Llerena COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA		



# **6. ANEXOS**

Ambato, Julio 11, 2011.  
PVC-LUBRI-004

Ing. Msc  
Francisco Pazmiño  
**Presidente Consejo Directivo**  
**Facultad de Ingeniería civil y Mecánica**  
**Universidad Técnica de Ambato**  
Presente

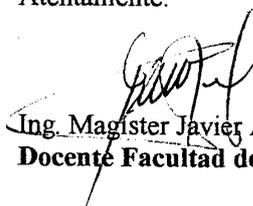
De mi consideración:

Por el presente me permito expresar a usted mi más cordial saludo, a la vez que solicito se digne aprobar el siguiente Proyecto Académico de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad, con el Tema:” **Difusión de medidas ambientales que debe aplicar las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas, lavadoras y que producen contaminación ambiental en el Cantón Ambato**”, y se brinde las facilidades necesarias para que el personal de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica Carrera de Ingeniería Civil realicen la planificación, ejecución y evaluación del Proyecto.

Con esta finalidad y seguro de contar con su valiosa aprobación, anticipo mi agradecimiento.

Por la atención que se digne dar al presente, me suscribo de usted.

Atentamente:

  
Ing. Magister Javier Acurio M.  
**Docente Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica.**

cc. Coordinador d la Unidad de Vinculación con la Colectividad

Adjunto: Documentación

**ANEXO N.2**  
**FORMATOS A SER LLENADOS.-**

En base a las instrucciones que constan en la “Guía General para la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación de Proyectos Académicos de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad”; el equipo de trabajo deberá llenar y presentar los formatos correspondientes a cada una de las etapas del proyecto.

Ambato, Julio 11, 2011  
Número de oficio

Arquitecto  
Fernando Callejas Barona  
**Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado  
Municipalidad de Ambato**

Presente

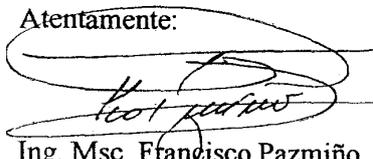
De mi consideración:

Por el presente me permito expresar a usted mi más cordial saludo y deseo de éxitos en sus funciones. A la vez que solicito se digne autorizar a quién corresponda, se brinde las facilidades necesarias para que el personal de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica Carrera de Ingeniería Civil realicen la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación de Proyectos Académicos de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad, se iniciará con el denominado: "Difusión de medidas ambientales que debe aplicar las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas, lavadoras y que producen contaminación ambiental en el Cantón Ambato".

Con esta finalidad y seguro de contar con su valiosa aprobación, se deberá suscribir el Acta de Aceptación y Compromiso adjunta.

Por la atención que se digne dar al presente, me suscribo de usted.

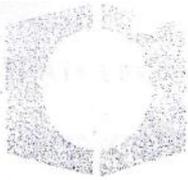
Atentamente:



Ing. Msc. Francisco Pazmiño  
DECANO  
Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica.



Adjunto: Acta de Aceptación y Compromiso



REPUBLICA DEL ECUADOR  
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPALIDAD DEL CANTON AMBATO  
DIRECCIÓN DE HIGIENE

Sección  
Gestión Ambiental

83711  
DH-11-1378

Arq.  
Fernando Callejas Barona.  
Alcalde de Ambato  
Presente

24 AGO. 2011

76-08-20  
Ing. Acurio  
Puro del  
Cantón  
SC  
Dirección de Higiene: Proseguir y  
Concluir trámite legal pendiente

De nuestra consideración:

En atención a su sumilla inserta en oficio DH-11-1323 (Flow 83711), con la cual autoriza proceder con el proyecto: Socialización de las medidas ambientales mínimas aplicables en los negocios prestadores de servicios de mantenimiento automotriz, asentados en el Cantón Ambato, al respecto adjunto se dignará encontrar el acta de aceptación y compromiso con la Universidad Técnica de Ambato (UTA), suscrita por el Señor Rector de la UTA y enviada por el Ing. Francisco Pazmiño, Decano de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, para su respectiva legalización.

Por su gentil atención, quedamos muy agradecidos.

Atentamente:

  
Ing. Javier Acurio  
Servidor Público 8

22-08-11



  
Dra. María de Lourdes Llerena  
Directora de Higiene



Concluido  
2011-08-25  
B: 25

14:28  
am

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD "CEVIC"

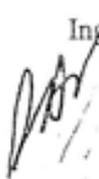
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECÁNICA

ACTA DE ACEPTACIÓN Y COMPROMISO PARA LA PLANIFICACIÓN DE  
PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

En la ciudad de Ambato, a los diez días del mes de Agosto del dos mil once, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, representado por el Arq. Fernando Callejas Barona, en su calidad de Alcalde y la Universidad Técnica de Ambato a través de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, representada por el Ing. MSc. Luis Amoroso Mora, en calidad de Rector de la Universidad, acuerdan celebrar la presente Acta de Aceptación y Compromiso, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES.

- 1.1. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, es una Entidad que realiza su actividad en el ámbito de la ley del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y descentralización (COOTAD), señalando como una de sus funciones el artículo 54, literal K: regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales.
- 1.2. La Universidad Técnica de Ambato entre los principios que orientan sus funciones contempla la "Vinculación con la Sociedad", en virtud de la cual esta Institución de Educación Superior pone a disposición de la comunidad su colaboración en áreas específicas a entidades, tanto públicas como privadas a través de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, Carrera de Ingeniería Civil.



*ambato*  
20/08/11 14:30  
01-08-11  
E

## SEGUNDA.- OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

- Facilitar la vinculación Universidad - Sectores sociales, productivos y culturales.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la cooperación interinstitucional entre la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato y la Dirección de Higiene del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato.
- Desarrollar en forma conjunta y participativa la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto Académico de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad; con el siguiente tema: " Difusión de medidas ambientales que debe aplicar las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas, lavadoras y que producen contaminación ambiental en el Cantón Ambato"

## TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES

3.1. El Gobierno Autónomo descentralizado Municipalidad de Ambato se compromete

a:

- Brindar las facilidades necesarias durante la Etapa de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación de los Proyectos a través de la Dra. María de Lourdes Llerena, Directora de Higiene, quien será la Coordinadora designada para el efecto, para que proporcione la información necesaria al personal de la Universidad Técnica de Ambato.
- Suscribir a través de su coordinador, los formatos respectivos de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del/los Proyecto(s) para su posterior aprobación.
- Realizar la impresión de la información que se requiera, asimismo, la movilización cuando sea necesario.



3.3. La Universidad Técnica de Ambato se compromete a:

Prestar las facilidades necesarias a través del personal idóneo (docentes y estudiantes) que se requiera para el desarrollo de la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del/los Proyecto(s) en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato; y presentar el proyecto académico de servicio comunitario para Vinculación con la Sociedad de una duración mínima de 80 horas de ejecución, las mismas serán realizadas fuera de los horarios académicos normales, o durante periodo vacacional.

Los celebrantes se ratifican en todo el contenido de la presente Acta de "Aceptación y Compromiso" y para constancia firman en unidad de acto, cuatro ejemplares del mismo tenor y efecto, en Ambato, a los diez días del mes de Agosto del 2011.

f.    
Ing. Msc. Luis Amoroso M.  
RECTOR  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

f.   
Arq. Fernando Callejas Barona  
ALCALDE  
MUNICIPIO DE AMBATO.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**



**PROGRAMA:** Unidad de Vinculación con la Colectividad

**CARRERA DE:** “INGENIERÍA CIVIL”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPA II: “EJECUCIÓN Y MONITOREO”**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA, MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO (SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)”

**DOCENTE COORDINADOR:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN

**DOCENTES PARTICIPANTES:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN  
ING. GUIDO BONILLA

**ENTIDAD BENEFICIARIA:** “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO”

**COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA:** DR. GUSTAVO ÁVILA

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** FICM-IC-002-2011

Ambato, Marzo 2012

## INDICE ETAPA II

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
1 Estrategias de Monitoreo	1
2 Registro de Asistencias	4
3 Registro de Actividades Tutoriales del Coordinador del Proyecto	73
4 Anexos	80

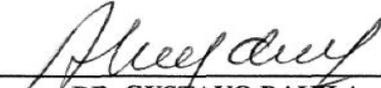
## 1. ESTRATEGIA DE MONITOREO:

COMPONENTES/ACTIVIDADES SUBACTIVIDADES	TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO			TIEMPO DE EJECUCIÓN REAL			PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN REAL		
	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD	DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTES ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL USD
<b>Componente 1:</b> Se cuenta con documentación que sustente el convenio.												
<b>Actividad 1.1</b> Establecer convenio con la Universidad Técnica de Ambato, específicamente con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica con la Municipalidad.	01-03-11	30-06-11	25		\$1800	\$1800	01-03-11	30-06-11	30		\$1800	\$1800
<b>Subactividad 1.1.1</b> Elaborar y enviar los oficios de autorizaciones respectivas.	01-05-11	30-06-11	10				01-05-11	30-06-11	15		\$1800	\$1800
<b>Subactividad 1.1.2</b> Realizar la gestión para la suscripción de los mismos y realizar el documento correspondiente al proyecto de vinculación.	01-05-11	30-06-11	20				01-05-11	30-06-11	20			
<b>Actividad 1.2</b> Organización: consecución de personal, equipos e insumos.	01-05-11	30-06-11	10				01-05-11	30-06-11	10			
<b>Subactividad 1.2.2</b> Elaboración de tríptico informativo e impresión.	01-07-11	31-07-11	200				01-07-11	10-07-11	250			
<b>Componente 2:</b> Diagnostico Situacional de Operación en lavadoras, lubricadoras y mecánicas.												
<b>Actividad 2.1</b> Para determinar el diagnostico situacional, se realizara capacitación a los estudiantes sobre los procesos que se desarrollan en lavadoras, lubricadoras y mecánicas, se establecerá conjuntamente con ellos los datos a registrarse. El formulario de registro de información será elaborado por los estudiantes. (Formulario de registro para recategorización).	01-07-11	15-07-11	50		\$900	\$900	31-08-11	30-09-11	50	\$100	\$900	\$900
<b>Actividad 2.2</b> Se realizara la capacitación sobre uso del programa GIS para ingreso de datos.	01-07-11	15-07-11	50				12-09-11	23-09-11	50			

<b>Actividad 2.3</b> Se sectorizara el Cantón Ambato, procurando que los estudiantes realicen sus actividades en la parte urbana del cantón (ciudad)	16-07-11	31-07-11	50				03-10-11	14-10-11	50			
<b>Actividad 2.4</b> Los estudiantes deberá, tener copias de las cédulas de los propietarios para que se aseguren que sean quienes suscriban la recepción de la difusión de las medidas ambientales. La Sra. Sandra Jordán se encargara de entregar dichas copias o registro de cabildo.	16-07-11	31-07-11	50				17-10-11	28-10-11	50	\$100		\$100
<b>Componente 3:</b> Difusión Medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo.												
<b>Actividad 3.1</b> Los estudiantes visitaran cada uno de los establecimientos, tomaran 4 fotografías (Área de trabajo, trampa de grasas, sitio de disposición de aceites y desechos sólidos y frente del establecimiento desde la calle.	16-07-11	28-02-12	200				20-10-11	31-01-12	200	\$200		\$200
<b>Actividad 3.2</b> Los estudiantes visitaran cada uno de los establecimientos, tomaran 4 fotografías (Área de trabajo, trampa de grasas, sitio de disposición de aceites y desechos sólidos y frente del establecimiento desde la calle.	16-07-11	28-02-12	200				20-10-11	31-01-12	200	\$200		\$200
<b>Actividad 3.3</b> Presentaran los estudiantes informe si han visualizado mecánicas que no poseen permiso ambiental, recabando los nombres completos, dirección (copia ruc) del propietario, Dr. Gallardo realizara notificaciones.	16-07-11	28-02-12	200				20-10-11	31-01-12	200			
<b>Componente 4:</b> Registro de la información por parte de los estudiantes a la base de datos SIG de la Dirección de Higiene aprobación de participación de estudiantes.												
<b>Actividad 4.1</b> Los estudiantes elevaran los informes correspondientes a la Dirección de Higiene.	16-07-11	28-02-12	100				01-02-12	10-02-12	60			
<b>Actividad 4.2</b> La información recibida será valorada, evaluada y aprobada por los técnicos asignados (Ing. Fiallos, Dr. Nuñez, Ing. Ponce). El Dr. Gallardo se encargara de realizar notificaciones.	16-07-11	28-02-12	100				01-02-12	10-02-12	100			

<b>Actividad 4.3</b> Registran los estudiantes la información en el programa GIS.	16-07-11	28-02-12	100				01-02-12	10-02-12	100			
<b>Actividad 4.4</b> Los técnicos presentaran informes de aprobación sobre el trabajo desarrollado por el grupo asignado de estudiantes.	16-07-11	28-02-12	100				01-02-12	10-02-12	100			
<b>Actividad 4.5</b> Se presentara informe a la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica.	01-03-12	30-03-12	50				10-02-12	16-03-12	100	\$400		\$100
<b>TOTAL</b>			1515						1585			\$2700

F:   
**ING. JAVIER ACURIO MOREJON**  
**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

E:   
**DR. GUSTAVO DAVILA**  
**COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA**

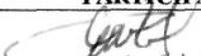
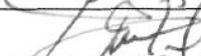
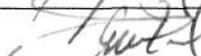
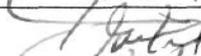
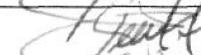
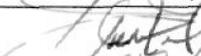
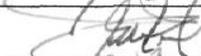
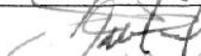
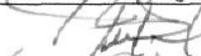
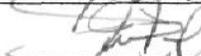
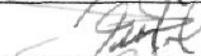
E:   
**Lic. Mg. JORGE AMORES**  
**COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACIÓN**  
**CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD:**  
**INGENIERIA CIVIL**



### 3. REGISTRO DE ACTIVIDADES TUTORIALES DEL COORDINADOR Y DOCENTES PARTICIPANTES DEL PROYECTO

**COORDINADOR O DOCENTE(S) PARTICIPANTES EN LA EJECUCIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO:**

ING. JAVIER ACURIO MOREJON  
ING. GUIDO BONILLA

DÍA Y FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	# DE HORAS	ACTIVIDADES CUMPLIDAS	FIRMAS DEL COORDINADOR DEL PROYECTO O DOCENTE PARTICIPANTE
03/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
04/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
05/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
06/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
07/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
10/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
11/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
12/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
13/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
14/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION	
17/10/2011	8H00	12H00	4	CAPACITACION- CLAUSURA	
18/10/2011	8H00	12H00	4	SECTORIZACION Y PLANIFICACION DE TRABAJO	
18/10/2011	14H00	18H00	4	SECTORIZACION Y PLANIFICACION DE TRABAJO	
19/10/2011	8H00	12H00	4	SECTORIZACION Y PLANIFICACION DE TRABAJO	

20/10/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
21/10/2011	12H00	18H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
22/10/2011	9H00	15H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
24/10/2011	12H00	18H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
25/10/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
26/10/2011	10H00	15H00	5	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
27/10/2011	10H00	15H00	5	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
28/10/2011	13H00	18H00	5	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
29/10/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
31/10/2011	12H00	18H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
01/11/2011	9H00	15H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
02/11/2011	10H00	16H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
03/11/2011	9H00	15H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
04/11/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
05/11/2011	12H00	18H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
07/11/2011	13H00	18H00	5	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
08/11/2011	12H00	18H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
09/11/2011	10H00	15H00	5	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
10/11/2011	9H00	15H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
11/11/2011	13H00	18H00	5	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>

14/11/2011	08H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
15/11/2011	08H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
16/11/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
17/11/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
18/11/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
21/11/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
23/11/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
25/11/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
02/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
05/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
06/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
07/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
09/12/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
12/12/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
13/12/2011	8H00	12H00	4	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
14/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
16/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
17/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
18/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>
19/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Signature]</i>

20/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
21/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
22/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
23/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
24/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
27/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
28/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
29/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
30/12/2011	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
03/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
05/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
09/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
12/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
13/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
14/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
16/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
17/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
18/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
19/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
20/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>

21/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
23/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
24/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
25/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
26/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
27/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
28/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
30/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
31/01/2012	8H00	14H00	6	DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES	<i>[Handwritten signature]</i>
10/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
13/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
14/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
15/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
16/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
17/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
20/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
21/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>

22/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
23/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
24/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
27/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
28/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
29/02/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
01/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
02/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
05/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
06/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
07/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
08/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
09/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>
12/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Signature]</i>

13/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
14/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
15/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
16/03/2012	8H30	12H30	4	PRESENTACION DE LOS INFORMES A LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	<i>[Handwritten signature]</i>
19/03/2012	8H30	10H30	2	TALLERES	<i>[Handwritten signature]</i>
20/03/2012	8H30	10H30	2	TALLERES	<i>[Handwritten signature]</i>
21/03/2012	8H30	10H30	2	TALLERES	<i>[Handwritten signature]</i>
22/03/2012	8H30	10H30	2	TALLERES	<i>[Handwritten signature]</i>

f: *[Handwritten signature]*  
**Ing. Javier Acurio**

**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

f: *[Handwritten signature]*  
**Dr. Gustavo Avila**

**COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA**



# **4. ANEXOS**

**REPÚBLICA DEL ECUADOR GOBIERNO  
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPALIDAD DE AMBATO  
DIRECCIÓN DE HIGIENE, SALUD Y AMBIENTE**

*Gestión Ambiental*

**CERTIFICADO**

Ambato. 22 de Febrero del 2012

A quien interese:

Certifico que la Dra. María de Lourdes Llerena Cepeda, laboró en calidad de Directora de Higiene, Salud y Ambiente en el GAD Municipalidad de Ambato, hasta el 4 de Diciembre del 2011.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

  
Dr. Gustavo Avila  
Director de Higiene (e)



Sandra J.  
2012-02-22

## INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS

Estrategia de Participación Social en el marco del “**Difusión de medidas ambientales que deben aplicar las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas y lavadoras de vehículos en el Cantón Ambato (sector rural y áreas periféricas de la ciudad)**”

### ■ Datos Informativos:

**Lugar de aplicación de la Encuesta:**  
Cantón Ambato (Área de Incidencia Directa)

### ■ Objetivos:

- Facilitar la vinculación Universidad - Sectores sociales, productivos y culturales.
- Establecer la cooperación interinstitucional entre la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato y la Dirección de Higiene del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato.
- Desarrollar en forma conjunta y participativa la Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto Académico de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad; con el siguiente tema: “Difusión de medidas ambientales que debe aplicar las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas, lavadoras y que producen contaminación ambiental en el Cantón Ambato (sector rural y áreas periféricas de la ciudad)”

### ■ Procedimiento:

Con el propósito de difundir el estudio en mención y receptar los niveles de aceptabilidad social, se procedió con la participación de los dueños de establecimientos señalados, a través de la aplicación de una encuesta técnicamente planificada.

## **BASE DE DATOS GLOBAL**

<b>Número de datos:</b>	193	<b>Fecha:</b>	Marzo 2012
<b>Área de incidencia:</b>	Zonas rurales y áreas periféricas del Cantón Ambato		

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**



**CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
“CEVIC”**

**FACULTAD DE: INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**



**PROGRAMA:** Unidad de Vinculación con la Colectividad

**CARRERA DE:** “INGENIERÍA CIVIL”

**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA  
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD**

**ETAPA III: “EVALUACIÓN”**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** “DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES  
QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA,  
MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO  
(SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)”

**DOCENTE COORDINADOR:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN

**DOCENTES PARTICIPANTES:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN  
ING. GUIDO BONILLA

**ENTIDAD BENEFICIARIA:** “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPALIDAD DE AMBATO”

**COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA:** DR. GUSTAVO ÁVILA

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** FICM-IC-002-2011

Ambato, Marzo 2012

## INDICE ETAPA III

CONTENIDO	Pág.
Carátula	
Índice	
1 Evaluación de Resultados	2
2 Fichas de Calificación de Estudiantes Participantes	5
3 Resumen de Beneficiarios	6
3.1 Matriz de Enfoque de Igualdad	6
3.2 Matriz de Enfoque Territorial	7
3.3 Registro de Beneficiarios	8
4 Certificado	14
5 Informe del Proyecto Ejecutado, Monitoreado y Evaluado	15
Anexos	

## 1.- EVALUACIÓN DE RESULTADOS:

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTOS
FIN: Contribuir a la disminución de la contaminación ambiental a los recursos agua aire y suelo	Mejorar en un 40% los procesos de las actividades prestadoras de servicios de mantenimiento automotriz hasta enero del 2012. en la Ciudad de .Ambato	Los propietarios o representantes de las lubricadoras, mecánicas, lavadoras que realizan sus actividades en el Cantón Ambato tienen conciencia ambiental de las medidas socializadas.	100%
PROPOSITO'OBJETIVO GENERAL: Socializar procesos de Gestión Ambiental adecuados en las empresas prestadoras de Servicios de Mantenimiento Automotriz de la zona rural y áreas periféricas del Cantón Ambato.	90% de los negocios prestadores de servicios automotriz dela ciudad de Ambato, hasta noviembre 2011, conocen que deben aplicar medidas ambientales.	Las empresas prestadoras de Servicios de Mantenimiento Automotriz de las Parroquias Urbanas del Cantón Ambato (lubricadoras. mecánicas, lavadoras), conocen medidas ambientales; para el tratamiento de sus descargas liquidas, y sólidas con el fin de reducir riesgos a salud de la población en el Cantón Ambato y entregan análisis de sus descargas realizados a través de un laboratorio acreditado, cada dos años.	90%
COMPONENTE 1 OBJETIVO ESPECIFICO 1:Realizar un diagnóstico situacional	Actualización de la base de datos existentes en la Dirección de Higiene del 90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato hasta Noviembre del 2011 (Catastradas e identificadas con los impactos ambientales que actualmente producen) 236 empresas diagnosticadas	Existe acuerdo entre la Universidad Técnica de Ambato y la Municipalidad Existe autorización de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica para que los estudiantes puedan participar en el proyecto. Se cumple con los formatos establecidos para presentación del proyecto de vinculación con la comunidad Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes, por parte de las personas responsables tanto de la Universidad como de la Municipalidad	100%

COMPONENTE 2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Difundir las medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo.	90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato hasta Enero del 2012 han sido visitados, entregados la información sobre las medidas ambientales mínimas aplicarse	Ejecución del proyecto con los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y la Dirección de Higiene La Municipalidad brinda las facilidades para la publicación y difusión de las medidas ambientales que pueden aplicarse	100%
		existe el compromiso de los propietarios y representantes de las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas lavadoras de la zona urbana del Cantón Ambato para poder cumplir con la normativa ambiental pendiente	
COMPONENTE 3 OBJETIVO ESPECIFICO 3 Concienciar a los propietarios sobre el proceso de tratamiento de desecho sólidos, líquidos y gaseosos	90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la ciudad de Ambato Marzo del 2012, conoce sistemas de tratamiento para descargas líquidas gaseosas o sólidas, 193 propietarios concientizados	Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes, por parte de las personas responsables tanto de la Universidad como de la Municipalidad.  Existe correlación entre los estudiantes, el tutor de la facultad de la facultad de civil y mecánica y el responsable de la Dirección de Higiene	100%
COMPONENTE 4 OBJETIVO ESPECIFICO 4  Registro de la información en GIS	Entrega de informes para los estudiantes de las encuestas realizadas	Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes por parte de las personas responsables tanto de la Universidad como de la Municipalidad	100%
VALORACIÓN FINAL: Se pudo cumplir con los objetivos planteados.			

**CONCLUSIONES V RECOMENDACIONES:**

**CONCLUSIONES**

Se determina que la mayoría de los establecimientos carecían del conocimiento sobre las medidas ambientales que deben cumplir para el normal funcionamiento de su actividad comercial.

Se concientizó a los establecimientos determinados incluso se defendió mediante un tríptico informativo sobre las medidas que rigen específicamente para cada una de sus actividades.

Se constató en situ que en algunos establecimientos se encontraban fuera de funcionamiento y a su vez otros de los mismos constaban en la base de datos del Departamento de Higiene de la Municipalidad del Cantón Ambato

**RECOMENDACIONES**

• Se Solicitará a los propietarios de los establecimientos que realizan mantenimiento automotriz, una carta en la que indique que han cumplido con todas las medidas ambientales difundidas por los señores estudiantes que autorizan la certificación de las mismas a través de una inspección.

• Se coordinará con el Ministerio del Ambiente para realizar el control a este tipo de actividades.

• A partir de Mayo del 2012 se procederá a realizar las verificaciones sobre la aplicación de las medidas ambientales en los establecimientos de mantenimiento automotriz.

FIRMA:

ING. JAVIER ACURIO MOREJON  
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

FIRMA:

DR. GUSTAVO AVILA  
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

FIRMA:

LIC. MSc. JORGE AMORES  
COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACION CON LA  
COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD: INGENIERIA CIVIL



**2. FICHAS DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES.****CUMPLIMIENTO DE HORAS DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**PROYECTO ACADÉMICO DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**  
**FACULTAD DE: INGENIERIA CIVIL Y MECANICA CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL**  
**UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**  
**ENTIDAD BENEFICIARIA: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO**  
**NOMBRE DEL PROYECTO: "DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA, MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO (SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)"**

No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba	No	Nómina de los estudiantes del grupo	Horas laboradas	Aprueba - Reprueba
1	Balseca Pinos Edgar Rafael	80	Aprueba	12	Higuera Bonilla Viviana Elizabeth	86	Aprueba
2	Chicaiza Rodrigo Mauricio	86	Aprueba	13	Peña Galvan Diana Isabel	84	Aprueba
3	Jacho Cerna Nelson Eugenio	84	Aprueba	14	Sanipatin Rojano Mercedes Alexandra	84	Aprueba
4	Lituma España Willinton Geovanny	82	Aprueba	15	Silva Villacis Lorena Dayanara	100	Aprueba
5	Lluga Masabanda Edison Raul	84	Aprueba	16	Zapata Chafra Marcia Beatriz	84	Aprueba
6	Masaquiza Culqui Oscar Daniel	84	Aprueba	17			
7	Muyulema Sailema Javier Efrain	92	Aprueba	18			
8	Punguil Ramos José Luis	84	Aprueba	19			
9	Rodríguez Benavidez Juan Sebastián	80	Aprueba	20			
10	Vaca Uribe Sixto Gabriel	112	Aprueba	21			
11	Vilema Condo Cristian Danilo	112	Aprueba	n			

f: \_\_\_\_\_

**ING. JAVIER ACURIO MOREJON**  
**DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO**

Ambato, 22 de Marzo del 2012



### 3. RESUMEN DE BENEFICIARIOS

#### 3.1 MATRIZ DE ENFOQUE DE IGUALDAD

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE: INGENIERÍA CIVIL

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD  
PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

PROYECTO: "DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORAS, MECANICAS Y LAVADORAS DE VEHICULOS EN EL CANTON AMBATO" (SECTOR RURAL Y AREAS PERIFERICAS DE LA CIUDAD"		
ENFOQUE	DESCRIPCIÓN	BENEFICIARIOS
<b>SEXO</b>	HOMBRE	169
	MUJER	24
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>193</b>
<b>ETARIO</b>	MENORES DE 15 AÑOS	
	DE 15 A 29 AÑOS	15
	DE 30 A 64 AÑOS	169
	DE 65 Y MAS AÑOS	9
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>193</b>
<b>DISCAPACIDADES</b>	FÍSICA	
	PSICOLÓGICA	
	MENTAL	
	AUDITIVA	
	VISUAL	
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>
<b>PUEBLOS Y NACIONALIDADES</b>	INDÍGENAS	
	MESTIZOS	193
	BLANCOS	
	AFROAMERICANOS	
	MONTUBIOS	
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>193</b>
<b>MOVILIDAD</b>	ECUATORIANO EN EL	
	EXTRANJERO	
	EXTRANJERO EN EL	
	ECUADOR	
	<b>SUBTOTAL</b>	

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11, 2011. SENPLADES

f.

Ing. JAVIER ACURIO MOREJON  
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO



### 3.2 MATRIZ DE ENFOQUE TERRITORIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE: INGENIERÍA CIVIL

PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD  
PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS

<b>PROYECTO: “DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA, MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO (SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)”</b>				
No.	PROVINCIAS	CANTÓN	PARROQUIA	No. DE BENEFICIARIOS
01	AZUAY			
02	BOLÍVAR			
03	CAÑAR			
04	CARCHI			
05	CHIMBORAZO			
06	COTOPAXI			
07	EL ORO			
08	ESMERALDAS			
09	GUAYAS			
10	IMBABURA			
11	LOJA			
12	LOS RÍOS			
13	MANABÍ			
14	MORONA SANTIAGO			
15	NAPO			
16	PASTAZA			
17	PICHINCHA			
18	TUNGURAHUA	AMBATO	RURAL Y ZONAS PERIFÉRICAS	193
19	ZAMORA CHINCHIPE			
20	GALÁPAGOS			
21	SUCUMBIOS			
22	ORELLANA			
23	SANTO DOMINGO			
24	SANTA ELENA			
25	NO LIMITADO			
<b>TOTAL</b>		AMBATO	RURAL Y ZONAS PERIFÉRICAS	193

FUENTE: oficio DIPLEG-061-2011, julio 11, 2011. SENPLADES

f. \_\_\_\_\_

ING. JAVIER ACURIO MOREJON  
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO



### 3.3 REGISTRO DE BENEFICIARIOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA  
PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

**PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS**

**PROYECTO: DIFUSIÓN DE MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORAS, MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO (PARROQUIAS RURALES Y ÁREAS PERIFÉRICAS)**

**ENTIDAD BENEFICIARIA: GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO**

No.	NOMBRE BENEFICIARIO/A	SEXO	EDAD (años)	DISCAPACIDAD	PUEBLO Y NACIONALIDAD	MOVILIDAD	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
1	NUÑEZ NUÑEZ FRANKILN NAPOLEÓN	M	33		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
2	ZOILA ONDINA EUGENIO	F	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
3	CONDO SANCHEZ AIDA MARLENE	F	26		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
4	RIVERA PÉREZ GUIDO WILFRIDO	M	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
5	GAVILANES DURÁN OMAR EDGARDO	M	57		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
6	QUISPE JOVANNY	M	38		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
7	VARGAS MAYORGA LEÓN IGNACIO	M	62		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
8	FLORES PAGUAY JORGE ALBERTO	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
9	ESCOBAR CARRASCO JAIME ENRIQUE	M	66		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
10	PAREDES HERNANDEZ ELVIS DAVID	M	51		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
11	TOINGA FREIRE CARLOS ALBERTO	M	34		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
12	CARVAJAL MARCO ANTONIO	M	50		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
13	PAREDES PUNINA EDISSON FRANCISCO	M	44		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
14	QUILACHAMIN HILDA	F	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
15	GARZÓN REYES ROBERTO PATRICIO	M	30		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
16	PILATAXI JERÉZ JOSÉ LEONARDO	M	28		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
17	CARRERA TORRES EDGAR PATRICIO	M	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
18	IBARRA SANCHEZ WILIAM ASWALDO	M	34		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato

19	LOZADA LOZADA CESAR RODRIGO	M	30		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
20	PUCA LUIS ENRIQUE	M	49		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
21	ESCOBAR ORTIZ CESAR GENARO	M	54		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
22	SANTOS ALVAREZ DANIEL UVALDO	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
23	GUANOPATIN CHILUISA RODRIGO	M	32		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
24	ARCOS GOMEZ LUIS LAUTARO	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
25	MORETA SANCHEZ ALBAR ABAD	M	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
26	PACO GAVILANEZ	M	56		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
27	ALEXANDRA ROMO	F	48		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
28	ENRIQUE GUTIERREZ	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
29	RODRIGO ALULEMA	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
30	VICTOR NUÑEZ	M	54		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
31	HOLGUER TORRES	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
32	VENGOA VICTOR	M	27		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
33	HERMEL MOSCOSO	M	60		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
34	FABIAN IZURIETA	M	30		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
35	MARCELO TATES	M	33		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
36	ELADO MEDINA	M	25		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
37	ANTONIO CRUZ	M	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
38	ROJAS LOPEZ WILFRIDO EDGAR	M	32		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
39	BOMBONPILIZA CARLOS MARCELO	M	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
40	SANTAMARIA MARFETAN JORGE VICENTE	M	48		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
41	LOPEZ CABRERA JUAN RODRIGO	M	48		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
42	PEREZ SAMTAMARIA SEGUNDO ENRIQUE	M	57		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
43	NARANJO MOPOSITA MIGUEL ANGEL	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
44	NARVAEZ ESPIN EDISON GUILLERMO	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
45	NARVAEZ ESPIN WILLIAM ALFONSO	M	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
46	GUAMANQUISPE SAILEMA SANDRA VERÓNICA	F	28		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
47	SAILEMA MOYOLEMA CARLOS MARCELO	M	31		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
48	ALARCON DOMINGUEZ LUIS HUMBERTO	M	68		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
49	VALENCIA VALENCIA WILSON EDUARDO	M	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
50	RIVERA LOZADA JOSE AMABLE	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
51	LOZADA FRANKLIN ROBERTO	M	56		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato

52	SOLÍS ACOSTA DIEGO ARMANDO	M	27		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
53	BEJARANO MOLINA JOSÉ CELSO	M	58		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
54	ALTAMIRANO GUEVARA MARIO LEONARDO	M	42		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
55	MOYA LUIS EMILIO	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
56	FREIRE PORRAS JOSÉ AUGUSTO	M	56		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
57	LÓPEZ VACA GILBERTO EDUARDO	M	56		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
58	MUYULEMA GALARZA JUAN CARLOS	M	32		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
59	SEGUNDO EFRAÍN LAICA CHISAGUANO	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
60	CAICEDO MAYORGA MARCO VINICIO	M	51		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
61	GAMBOA RODRÍGUEZ MENTOR VICTORIANO	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
62	CENTRALCAR S.A.	M	51		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
63	SÁNCHEZ PROAÑO GLORIA MARÍA	F	87		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
64	ALDAZ ACOSTA MILTON RAMIRO	M	52		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
65	VALENCIA FREIRE JORGE EZEQUIEL	M	71		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
66	MERA TORRES ROGER WAGNER	M	52		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
67	VARGAS GUAITARA VÍCTOR ANÍBAL	M	47		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
68	ARAUJO CORDOBILLA LUZ MARÍA	F	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
69	ADRIANA IZA	M	18		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
70	VILLEGAS ANTONIO SEGUNDO	M	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
71	ANGEL AUQUI	M	50		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
72	CARLOS ALTAMIRANO	M	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
73	CESAR LOZADA	M	32		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
74	JUAN GUANGASI	M	38		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
75	SIGIFREDO VILLACRES	M	54		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
76	MARIO NUÑEZ	M	59		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
77	WLADIMIR ESCOBAR	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
78	ANGEL VARGAS	M	57		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
79	VÍCTOR VARGAS	M	66		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
80	FALCON DIEGO	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
81	ANA YUGCHA	M	22		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
82	HENRY PRADO	M	34		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
83	ESCOBAR ORTIZ CESAR GENARO	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
84	VILLACRES CARRANZA LUIS ADAN	M	63		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato

85	OTORES ECUAMATRIZ CIA LTDA	M	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
86	PADILLA LOZADA CEASR EDUARDO	M	59		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
87	ESCOBAR VILLACRES FERNADO RAMIRO	M	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
88	ARCOS GOMEZ LUIS LAUTARO	M	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
89	VARGAS VERDEZOTO MARCO CERVILLO	M	30		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
90	TOAPANTA ARIAS ERLINDA MERCEDES	F	37		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
91	NUÑEZ NUÑEZ HOMERO ABEL	M	59		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
92	YUGCHA SÁNCHEZ JORGE EDUARDO	M	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
93	ALDAS NUÑEZ MILTON HOMERO	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
94	ASTUDILLO RIVAS FAUSTO LEONCIO	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
95	GUERRERO CÁRDENAS CARLOS RAÚL	M	69		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
96	BUENAÑO YAGUARGOS PEDRO PABLO.	M	57		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
97	BUENAÑO BUENAÑO LILIA EDILMA	F	48		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
98	VALENCIA VALENCIA JUAN GUILLERMO	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
99	CARRERA SÁNCHEZ CARLOS ALBERTO	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
100	PEREZ VELASTEGUI LUIS PATRICIO	M	50		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
101	WILLIAM PEREZ	M	36		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
102	ANGEL SOLIS	M	36		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
103	ARROBA JUAN	M	52		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
104	CARLOS ROBAYO	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
105	KLEVER ACURIO	M	49		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
106	MAURICIO MEJIA	M	32		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
107	CARLOS RUBIO	M	33		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
108	SEGUNDO MORENO	M	78		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
109	ARCADIO ASTRO	M	57		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
110	JAIRO MUSO	M	30		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
111	VICTOR CAGUANA	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
112	CHAGLLA SÁNCHEZ JORGE	M	48		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
113	ALDAS SOLIS MARCO	M	26		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
114	HEREDIA VILLACRES FRANCISCO	M	50		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
115	CHANCO CHICAIZA ALFONZO	M	51		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
116	PACHECO SALAZAR EDISON	M	25		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
117	ELISA MASAQUIZA	F	42		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato

118	CORDERO PAREDES LUIS	M	37		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
119	VALENCIA PAZMIÑO RAFAEL	M	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
120	QUI NATOA RICARDO	M	21		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
121	TAMAYO JARRIN CARLOS	M	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
122	GUEVARA VARGAS FREDY	M	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
123	VALENCIA FREIRE EDUARDO	M	63		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
124	SANCHES RAMOS NELSON RAUL	M	35		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
125	NARANJO CHASI MARIO DEL ESPÍRITU	M	50		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
126	MUSO FONSECA JUAN GONZALO	M	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
127	ALVARADO LASCANO VICTOR HUGO	M	49		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
128	SHINGON OROZCO LUIS ADOLFO	M	37		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
129	CEPEDA CIA. LTDA.	M	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
130	PEREZ FREIRE ESTUALDO ASDRUBAL	M	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
131	TORRES ALDAZ SILVER ROMAN	M	34		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
132	CUNALATA PICO MAYRA ANABEL	F	31		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
133	ALTAMIRANO VASQUEZ ANIBAL EFRAIN	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
134	FIALLOS CORDOVA CARLOS GUSTAVO	M	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
135	SANTOS SEGUNDO PEDRO PABLO	M	52		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
136	PEREZ LASCANO EFRAIN RAFAEL	M	49		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
137	NUÑEZ PROAÑO ALONSO JAVIER	M	35		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
138	LUGO VILLACRES CLEOTILDE	M	65		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
139	MANTILLA FALCON NORMA ROCIO	F	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
140	CUNALATA LARA JOSE ROBERTO	M	53		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
141	FRANCO GUIDO ASDRUBAL	M	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
142	PEREZ VILLACIS HERNAN ANIBAL	M	71		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
143	PANATA CHICAIZA LUCRECIA AURELIA	F	49		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
144	PEREZ SOLIS MANUEL EFRAIN	M	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
145	HERAS LEON NANCI MARGARITA	F	35		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
146	GUAMANQUISPE CONDOR NANCY JUDITH	F	37		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
147	FONSECA LUGO JORGE WASHINGTON	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
148	COPO SANCHEZ ERNESTO MARCELO	M	49		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
149	GAVILANEZ CRIOLLO DIEGO ARMANDO	M	28		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
150	ARGUELLO SALGADO CESAR PATRICIO	M	56		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato

151	IBARRA SANCHEZ WILIAM ASWALDO	M	30		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
152	PAEZ PAREDES ERNAN KENEDY	M	42		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
153	MOPOSITA CAGUANA WASHINGTON	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
154	JACOME CRUZ LUIS ANTONIO	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
155	CHILQUINGA MUQUINCHE HECTOR ROGELIO	M	34		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
156	VARMA S.A	M	54		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
157	MASAPUNCHO MARTHA	F	37		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
158	CUNALATA WILSON	M	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
159	SEGURA NARCIZA	F	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
160	COCHA FRANKLIN	M	34		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
161	GUANGASI SIXTO	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
162	LOZADA GARCES MARCO FLAMUR	M	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
163	TONATO DURAN KLEVER EFRAIN	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
164	JAQUE MANOBANDA FAUSTO TOBIAS	M	36		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
165	CUSPA CHANGO PATRICIO	M	21		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
166	CUNALATA CHICHIZA JORGE	M	56		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
167	VICTOR ALFONSO MOPOSITA TELENCHANA	M	22		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
168	LUIS MARCEL MOPOSITA TELENCHANA	M	34		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
169	JOSE VICENTE CUSHPA	M	37		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
170	PUCA LUIS ENRIQUE	M	54		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
171	QUIROGA DAVID	M	36		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
172	TIRADO ULLOA PEDRO ANTONIO	M	60		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
173	MOPOSITA VERONICA	F	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
174	INARECROM S.A	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
175	ROMERO DUTAN MANUEL ANTONIO	M	47		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
176	PEREZ SOLIS MARIO HUGO	M	46		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
177	NARANJO ACOSTA MONICA PIEDAD	F	37		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
178	CARRERA TORRES EDGAR PATRICIO	M	30		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
179	CUNALATA TIMPATASI MARIO FERNANDO	M	41		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
180	PROAÑO VARGAS OSWALDO MARCELO	M	36		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
181	ALBARO PAREDES	M	29		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
182	ISIDRO PAZMIÑO	M	39		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
183	SILVA ANGEL	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato

184	TORRES ALBARO	M	33		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
185	MIGUEL PINDUISACA	M	32		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
186	LOPEZ ANIBAL	M	55		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
187	JUAN MUZO	M	33		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
188	MARLENE SALAZAR	F	43		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
189	PAZMIÑO CESAR	M	58		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
190	VERDEZOTO PEDRO	M	45		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
191	GALO VILLACRES	M	56		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
192	GUSTAVO GRIJALVA	M	40		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato
193	NELSON VACA	M	59		Mestizo		Tungurahua	Ambato	Ambato

f.   
 ING. JAVIER ACURIO MOREJON

DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO



## CERTIFICADO

El suscrito Arq. Fernando Callejas Barona, Alcalde del Municipio de Ambato en debida forma y legal forma CERTIFICADO que:

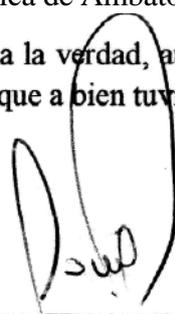
El equipo de Docentes y Estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, Carrera de Ingeniería Civil, desarrollaron en su totalidad y de manera participativa en esta Institución las etapas de Planificación, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Proyecto de Servicio Comunitario para Vinculación con la Sociedad "**DIFUSIÓN DE MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORAS, MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO (EN EL SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)**" con una duración total de 110 por estudiante, con 16 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, siendo los Beneficiarios Directos de este Proyectos 193 integrantes de la entidad a la que represento.

De esta manera se da cumplimiento al Acta de Aceptación y Compromiso suscrita con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica de la Universidad Técnica de Ambato.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizado a la Universidad Técnica de Ambato, para que dé al presente el uso que a bien tuviera.

Ambato, 23 de Marzo del 2012

F.

  
\_\_\_\_\_  
**Arq. Fernando Callejas Barona**  
**ALCALDE**  
**MUNICIPIO DE AMBATO**



## INFORME DEL PROYECTO PLANIFICADO, EJECUTADO, MONITOREADO Y EVALUADO

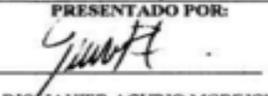
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
CENTRO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA

PROGRAMA: UNIDAD DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD  
CARRERA DE: INGENIERIA CIVIL

### PROYECTOS ACADÉMICOS DE SERVICIO COMUNITARIO PARA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: PLANIFICADOS, EJECUTADOS, MONITOREADOS Y EVALUADOS.

**PROYECTO:** "DIFUSION DE MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORAS, MECANICAS Y LAVADORAS DE VEHICULOS DEL SECTOR RURAL Y AREAS PERIFERICAS EN EL CANTON AMBATO"

**CÓDIGO:** FICM-IC-002-2011

ENTIDAD(ES) BENEFICIARIA (S)		TIEMPO PLANIFICADO			PRESUPUESTO PLANIFICADO(USD \$)		
		DESDE	HASTA	# HORAS	APORTES RECURSOS ESTUDIANTES	APORTE DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA	TOTAL
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPALIDAD DE AMBATO		01-07-2011	31-01-2012	110 POR ESTUDIANTE	\$550	\$1800.00(Presupuesto)	\$2350
NÚMERO DE BENEFICIARIOS:							193
COORDINADOR (ES) ENTIDAD (ES) BENEFICIARIAS		RESPONSABLES DEL PROYECTO		ESTUDIANTES PARTICIPANTES			
NOMBRE	CARGO	DOCENTE COORDINADOR	DOCENTES AUTORES	HOMBRES	# HORAS PLANIFICADAS	MUJERES	# HORAS PLANIFICADAS
DR. GUSTAVO AVILA	DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE HIGIENE	ING. JAVIER ACURIO MOREJON	ING. GUIDO BONILLA	Balseca Pinos Edgar Rafael	80	Higuera Bonilla Viviana Elizabeth	86
				Chicaiza Rodrigo Mauricio	86	Peña Galvan Diana Isabel	84
				Jocho Cerna Nelson Eugenio	84	Sanipatin Rojano Mercedes Alexandra	84
				Lituma España Willinton Geovanny	82	Silva Villacis Lorena Devanara	100
				Lluga Masabanda Edison Raul	84	Zapata Chafia Marcia Beatriz	84
				Masaquiza Culqui Oscar Daniel			
				Muyulema Sailema Javier Efraim	92		
				Penguin Ramos José Luis	84		
				Rodríguez Benavidez Juan Sebastián	80		
				Vaca Uribe Sixto Gabriel	112		
				Vilema Condo Cristian Danilo	112		
				PRESENTADO POR:		REVISADO POR:	
 ING. JAVIER ACURIO MOREJON DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO		 Lic. Mg. JORGE AMORES COORDINADOR UNIDAD VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y MECANICA		ING. VICTOR GUACHIMBOSA DIRECTOR CEVIC-UTA			





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y MECÁNICA**

**TEMA:** “DIFUSIÓN DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES QUE DEBEN APLICAR LAS ACTIVIDADES DENOMINADAS LUBRICADORA, MECÁNICAS Y LAVADORAS DE VEHÍCULOS EN EL CANTÓN AMBATO (SECTOR RURAL Y ÁREAS PERIFÉRICAS DE LA CIUDAD)”

**AUTOR:** ING. JAVIER ACURIO MOREJÓN

AMBATO – ECUADOR  
2012

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **Introducción**

De acuerdo con el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), art. 55, se indica que los Gobiernos autónomos descentralizados municipales, tienen como competencia exclusiva regular, controlar el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, y prestar los servicios de depuración de aguas residuales. Art. 136, señala que los municipios establecerán sistemas de gestión integral de desechos y aguas residuales provenientes de alcantarillado público y privado. Art. 431: Los municipios de manera concurrente establecerán normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de las actividades que afecten al mismo.

El Gobierno Autónomo descentralizado Municipalidad de Ambato, actualmente dispone de la Ordenanza para la Prevención y Control de la contaminación ambiental ocasionada por las actividades agroindustriales, industriales, artesanales, domésticas y de servicios asentadas en el cantón.

En el 2010, se ha catastrado alrededor de 1800 actividades que pueden producir contaminación ambiental a los recursos agua, aire y suelo, categorizadas alrededor de 150 actividades como de alto y peligroso impacto, 800 actividades de mediano impacto, y 850 actividades de bajo impacto ambiental.

La Municipalidad de Ambato, dispone de dos técnicos ambientales y dos inspectores notificadores, lo cual vuelve imposible que las 1800 actividades pueden ser controladas adecuadamente por ello, en el año 2011, se ha definido realizar la recategorización de estas actividades, a fin de determinar las actividades que realmente requieren controlarse, considerando que sus descargas o emisiones están fuera de norma.

Por el insuficiente personal municipal, no se ha realizado la difusión de las medidas ambientales que deben ser aplicadas por las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas y lavadoras, por ello, la Universidad Técnica de Ambato con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, brindara su contingencia para lograr dicha difusión.

### **Antecedentes**

#### **1. Impacto o Beneficio**

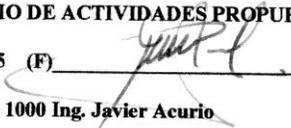
- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, es una Entidad que realiza su actividad en el ámbito de la ley del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y descentralización (COOTAD), señalando como una de sus funciones el artículo 54, literal K: prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales.
- La Universidad Técnica de Ambato entre los principios que orientan sus funciones contempla la “Vinculación con la Sociedad”, en virtud de la cual esta Institución de educación Superior pone a disposición de la comunidad su colaboración en áreas específicas a entidades, tanto públicas como privadas a través de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica, Carrera de Ingeniería Civil.

## 2.- CRONOGRAMA

COMPONENTES/ ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE	HASTA	# HORAS		
<b>Componente 1: Objetivo Especifico 1</b> Se cuenta con documentación que sustente el convenio					
<b>Actividad 1.1</b> Establecer convenio con la Universidad Técnica de Ambato, específicamente con la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica con la Municipalidad.	01-03-11	30-06-11	25	Ing. Javier Acurio	1 Computador, hojas
<b>Subactividad 1.1.1</b> Elaborar y enviar los oficios de autorizaciones respectivas	01-05-11	30-06-11	10	Ing. Javier Acurio	1 Computador, hojas
<b>Subactividad 1.1.2</b> Realizar la gestión para la suscripción de los mismos y realizar el documento correspondiente al proyecto de vinculación	01-05-11	30-06-11	20	Ing. Javier Acurio	1 Computador, hojas
<b>Actividad 1.2 Organización: consecución de personal, equipos e insumos</b>	01-05-11	30-06-11	10	Ing. Javier Acurio	1 Computador, hojas
<b>Subactividad 1.2.2</b> Elaboración de tríptico informativo e impresión	01-07-11	31-07-11	200	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales	Coordinadores, impresión 1000 trípticos
<b>Componente 2: Objetivo Especifico 2</b>					
<b>2.1</b> Para determinar el diagnóstico situacional, se realizará capacitación a los estudiantes sobre los procesos que se desarrollan en lavadoras, lubricadoras y mecánicas, se establecerá conjuntamente con ellos los datos a registrarse. El formulario de registro de información será elaborado por los estudiantes. (formulario de registro para re categorización)	01-07-11	15-07-11	50	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales, 14 estudiantes	Coordinadores, 15 estudiantes
<b>2.2</b> Se realizará la capacitación sobre uso del programa GIS para ingreso de datos	01-07-11	15-07-11	50	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales, 5 estudiantes	Coordinadores, 15 estudiantes
<b>2.3</b> Se sectorizará el Cantón Ambato procurando que los estudiantes realicen sus actividades en la parte rural del cantón y la periferia de la ciudad (II Etapa).	16-07-11	31-07-11	50	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales	
<b>2.4</b> Los estudiantes deberá, tener copias de las cédulas de los propietarios para que se aseguren que sean quienes suscriban la recepción de la difusión de las medidas ambientales. La señora Sandra Jordán se encargará de entregar dichas copias o registro de cabildo.	01-10-11	31-10-11	50	Ing. Javier Acurio y Técnicos Ambientales	
<b>Componente 3: Objetivo Especifico 3</b>					
<b>3.1</b> Los Estudiantes visitarán cada uno de los establecimientos, tomarán 4 fotografías (área de trabajo, trampa de grasa, sitio de disposición de aceites y desechos sólidos y frente del establecimiento desde la calle.	01-10-11	28-02-12	200	Técnicos Ambientalistas y 15 estudiantes	Hojas, esferográficos computador, cámara
<b>3.2</b> Entregará el tríptico de difusión, llenará formulario de registro, harán firmar a dueño de entrega de información, registrará coordenadas.	01-10-11	28-02-12	200	Técnicos Ambientalistas y 16 estudiantes	Hojas, esferográficos computador, cámara, 1000 trípticos
<b>3.3</b> Presentarán los estudiantes informe si han visualizado mecánicas que no poseen permiso ambiental, recabando los nombres completos, dirección (copia ruc) del propietario, Dr. Gallardo realizará notificaciones	01-10-11	28-02-12	200	Técnicos Ambientalistas y 16 estudiantes	Hojas, esferográficos computador, cámara

Componente 4: Objetivo Especifico 4					
4.1 Los Estudiantes elaboraran los informes correspondientes a la Dirección de Higiene	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas y 15 estudiantes	Hojas,esferográficos computador
4.2 La información recibida será valorada, evaluada y aprobada por los técnicos asignados Dr. Núñez, Ing. Ponce, El Dr. Gallardo.	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas	
4.3 Registraran los Estudiantes la información en el Programa GIS	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas y 5 estudiantes	Hojas,esferográficos computador
4.4 Los Técnicos presentaran informes de aprobación sobre el trabajo desarrollado por el grupo asignado de estudiantes	01-10-11	28-02-12	100	Técnicos Ambientalistas	
4.5 Se presentara informe a la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica	01-03-12	30-03-12	50	Ing. Javier Acurio	
<b>TOTAL</b>			1515		

HORARIO DE ACTIVIDADES PROPUESTO		DOCENTES PROPONENTES	ESTUDIANTES PARTICIPANTES
DÍAS 365 (F)		1. Ing. Javier Acurio	1.- Balseca P. Edgar 9.- Peña G. Diana
HORAS: 1000 Ing. Javier Acurio			2.- Chicaiza Mauricio 10.- Punguil Jose L.
COORDINADOR PROYECTO	COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA		3.- Higuera B. Viviana 11.- Rodríguez Juan
			4.- Jacho C. Nelson 12.- Sanipatin Mercedes
			5.- Lituma E. Willinton 13.- Silva V. Lorena
			6.- Lluga M. Edison 14.- Vaca U. Sixto
			7.- Masaquiza Daniel 15.- Vilema Cristian
			8.- Muyulema Javier 16.- Zapata Marcia



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo General

- Socializar las medidas mínimas aplicables en los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la ciudad de Ambato.

#### 3.2. Objetivos Específicos

- Establecer la cooperación interinstitucional para el proyecto de vinculación con la comunidad.
- Realizar un diagnóstico situacional.
- Difundir las medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo, concienciando a los propietarios sobre el proceso de tratamiento de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.
- Registrar información y resultados del proyecto.

### 4. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

#### 4.1. Recursos Materiales

##### RECURSOS MATERIALES

RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO \$	PRECIO TOTAL \$
Materiales y suministros				1800
SUBTOTAL \$				1800
10% IMPREVISTOS \$				
TOTAL \$				1800



#### 4.2. Recursos humanos

#### RECURSOS HUMANOS

concepto	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	PRECIO TOTAL \$
Pasajes	90	2.00	180
Servicios (refrigerios, fotocopias,etc.)	185	2.00	370
SUBTOTAL \$			550
10% IMPREVISTOS \$			
TOTAL \$			550



## 5. RESULTADOS DEL PROYECTO

RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	PRODUCTOS O RESULTADOS ALCANZADOS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO (%)
<p><b>FIN:</b> Contribuir a la disminución de la contaminación ambiental a los recursos agua, agua y suelo.</p>	<p>Mejorar en un 40% los procesos de las actividades prestadoras de servicios de mantenimiento automotriz hasta enero del 2012, en la Ciudad de Ambato.</p>	<p>Los propietarios o representantes de las lubricadoras, mecánicas, lavadoras que realizan sus actividades en el Cantón Ambato tienen conciencia ambiental de las medidas socializadas.</p>	<p>100%</p>
<p><b>PROPÓSITO / OBJETIVO GENERAL:</b> Socializar procesos de Gestión Ambiental adecuados en las empresas prestadoras de Servicios de Mantenimiento Automotriz de la Zona Rural y áreas periféricas del Cantón Ambato.</p>	<p>90% de los negocios prestadores de servicio automotriz de la ciudad de Ambato, hasta noviembre 2011, conocen que deben aplicar medidas ambientales.</p>	<p>Las empresas prestadoras de Servicio de Mantenimiento Automotriz de la Zona Rural y áreas periféricas del Cantón Ambato (lubricadoras, mecánicas, lavadoras), conocen medidas ambientales; para el tratamiento de sus descargas líquidas y sólidas con el fin de reducir riesgos a la salud de la población en el Cantón Ambato y entregan análisis de sus descargas realizadas a través de un laboratorio acreditado cada dos años.</p>	<p>100%</p>
<p><b>COMPONENTE 1</b> <b>OBJETIVO ESPECÍFICO 1:</b> Realizar un diagnóstico situacional.</p>	<p>Actualización de la base de datos existentes en la Dirección de Higiene del 90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato hasta Noviembre del 2011 (Catastradas e identificadas con los impactos ambientales que actualmente producen).</p> <p>203 empresas diagnosticadas.</p>	<p>Existe acuerdo entre la Universidad Técnica de Ambato y la Municipalidad. Existe autorización de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica para que los estudiantes puedan participar en el proyecto. Se cumple con los formatos establecidos para presentación del proyecto de vinculación con la comunidad. Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes, por parte de las personas responsables tanto de la Universidad como de la Municipalidad.</p>	<p>100%</p>

<p><b>COMPONENTE 2</b> <b>OBJETIVO ESPECÍFICO 2:</b> Difundir las medidas ambientales que pueden ser aplicadas a corto plazo.</p>	<p>90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato hasta Noviembre del 2011 han sido visitados, entregados la información sobre las medidas ambientales mínimas aplicarse.</p>	<p>Ejecución del proyecto con los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y la Dirección de Higiene. La Municipalidad brinda las facilidades para la publicación y difusión de las medidas ambientales que pueden aplicarse. Existe el compromiso de los propietarios y representantes de las actividades denominadas lubricadoras, mecánicas, lavadoras de la Zona Rural y áreas periféricas del Cantón Ambato para cumplir con la normativa ambiental vigente.</p>	<p>100%</p>
<p><b>COMPONENTE 3</b> <b>OBJETIVO ESPECÍFICO 3:</b> Concienciar a los propietarios sobre el proceso de tratamiento de desechos sólidos, líquidos y gaseosos.</p>	<p>90% de los negocios prestadores de servicio de mantenimiento automotriz de la Ciudad de Ambato hasta Noviembre del 2011, conocen sistemas de tratamientos para descarga líquida, gaseosa o sólida.  203 propietarios concientizados.</p>	<p>Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes, por parte de las personas tanto de la Universidad como de la Municipalidad. Existe correlación entre los estudiantes, el tutor de la Facultad de Ingeniería Civil y Mecánica y el responsable de la Dirección de Higiene.</p>	<p>100%</p>
<p><b>COMPONENTE 4</b> <b>OBJETIVO ESPECÍFICO 4:</b> Registro de la información en GIS.</p>	<p>Entrega de informes por los estudiantes de las encuestas realizadas.</p>	<p>Existe control y coordinación respecto a la participación de los estudiantes, por parte de las personas tanto de la Universidad como de la Municipalidad.</p>	<p>100%</p>
<p style="text-align: center;"><b>VALORACIÓN FINAL:</b> Se pudo cumplir con los objetivos planteados.</p>			



**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:**

**CONCLUSIONES**

Se determina que la mayoría de los establecimientos carecían del conocimiento sobre las medidas ambientales que deben cumplir para el funcionamiento de su actividad comercial.

Se concientizó a los establecimientos determinados incluso se defendió mediante un tríptico informativo sobre las medidas que rigen específicamente cada una de sus actividades.

Se constató in situ que en algunos establecimientos se encontraban fuera de funcionamiento y a su vez otros de los mismos constaban en la base de datos del Departamento de Higiene de la Municipalidad del Cantón Ambato

**RECOMENDACIONES**

- Se Solicitará a los propietarios de los establecimientos que realizan mantenimiento automotriz, una carta en la que indique que han cumplido con todas las medidas ambientales difundidas por los señores estudiantes que autorizan la certificación de las mismas a través de una inspección.
- Se coordinará con el Ministerio del Ambiente para realizar el control a este tipo de actividades.
- A partir de Mayo del 2012 se procederá a realizar las verificaciones sobre la aplicación de las medidas ambientales en los establecimientos de mantenimiento automotriz.

FIRMA:

ING. JAVIER ACURIO MOREJON  
DOCENTE COORDINADOR DEL PROYECTO

FIRMA:

DR. GUSTAVO AVILA  
COORDINADOR ENTIDAD BENEFICIARIA

FIRMA:

LIC. MSC. JORGE AMORES  
COORDINADOR UNIDAD DE VINCULACION CON LA  
COLECTIVIDAD DE LA FACULTAD: INGENIERIA CIVIL



## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1. CONCLUSIONES**

- Se determina que la mayoría de los establecimientos carecían del conocimiento sobre las medidas ambientales que deben cumplir para el normal funcionamiento de su actividad comercial.
- Se concientizó a los establecimientos determinados incluso se difundió mediante un tríptico informativo sobre las medidas ambientales que rigen específicamente para cada una de sus actividades.
- Se constató en situ que algunos establecimientos se encontraban fuera del funcionamiento y a su vez otros de los mismos no constaban en la base de datos del Departamento de Higiene de la Municipalidad del Cantón Ambato.

### **6.2 RECOMENDACIONES**

- Se Solicitará a los propietarios de los establecimientos que realizan mantenimiento automotriz, una carta en la que indique que han cumplido con todas las medidas ambientales difundidas por señores estudiantes que autoriza la certificación de las mismas a través de una inspección.
- Se coordinará con el Ministerio del Ambiente para realizar el control a este tipo de actividades.
- A partir de Mayo del 2012 se procederá a realizar las verificaciones sobre la aplicación de las medidas ambientales en los establecimientos de mantenimiento automotriz.



# **6. ANEXOS**

## NOMINA DE ESTUDIANTES

1. EDGAR RAFAEL BALSECA PINOS
2. MAURICIO RODRIGO CHICAIZA NARVÁEZ
3. VIVIANA ELIZABETH HIGUERA BONILLA
4. NELSON EUGENIO JACHO CERNA
5. WELLINGTON GEOVANNY LITUMA ESPAÑA
6. EDISON RAÚL LLUGSA MASABANDA
7. OSCAR DANIEL MASAQUIZA CULQUI
8. JAVIER EFRAIN MUYULEMA SAILEMA
9. DIANA ISABEL PEÑA GALVÁN
10. JOSÉ LUIS PUNGIL RAMOS
11. JUAN SEBASTIAN RODRIGUEZ BENAVIDEZ
12. MERCEDES ALEXANDRA SANIPATIN ROJANO
13. LORENA DAYANARA SILVA VILLACIS
14. SIXTO GABRIEL VACA URIBE
15. CRISTIAN DANILO VILEMA CONDO
16. MARCIA BEATRIZ ZAPATA CHAFLA



**PLANO DE AMBATO**  
**GOEREFERNCIADO**  
(VER EL ARCHIVO CORRESPONDIENTE)

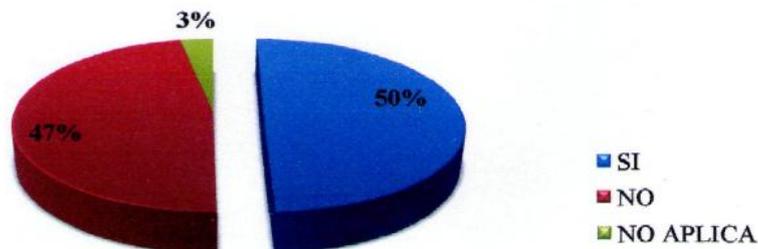
**CHEK LIST DE LOS  
BENEFICIARIOS**  
(VER EL ARCHIVO CORRESPONDIENTE)

## PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS

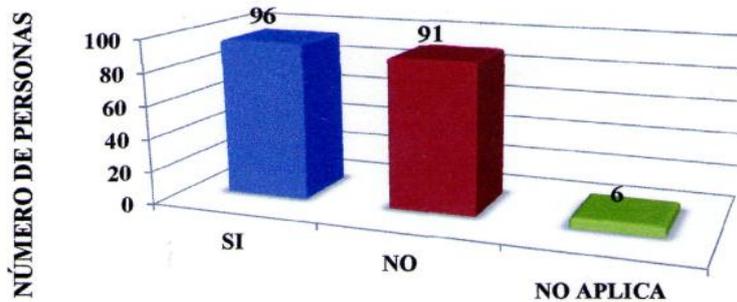
- Colocar la señalización acorde a la norma INEN 439 (rampas, área administrativa, baños, cuarto de máquinas, área de almacenamiento de aceites, riesgos, etc.)

	# PERSONAS	%
SI	96	50
NO	91	47
NO APLICA	6	3
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



### Conclusión:

De la gráfica se desprende el 50% que cumple con la señalización mínima requerida en su establecimiento (representa 96 propietarios de los negocios), un 47% no lo hace (representa 91 propietarios de los negocios), mientras que en un 3% de los establecimientos no es aplicable esta norma (representa 6 propietarios de los negocios).



2. Disponer de un baño, urinario y tasa, en buenas condiciones, conectado alcantarillado/pozo séptico.

	# PERSONAS	%
SI	180	93
NO	13	7
NO APLICA	0	0
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

En la gráfica visualizamos que el 93% de la muestra posee un baño (representa 180 propietarios de los negocios), urinario y tasa en buenas condiciones, mientras que el 7% no lo tiene (representa 13 propietarios de los negocios).



### 3. Mantener pintado el cerramiento exterior

	# PERSONAS	%
SI	150	78
NO	40	21
NO APLICA	3	2
ENCUESTADOS	193	100



#### Conclusión:

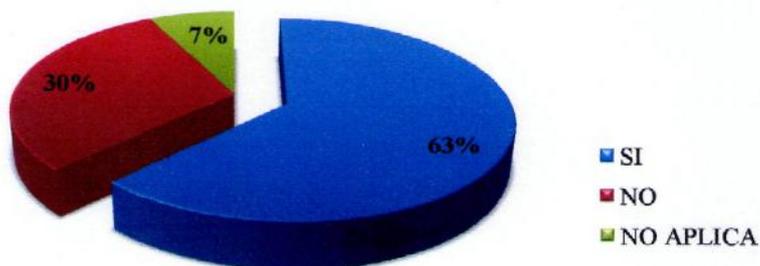
El 78% de la muestra, como se puede observar en el gráfico mantiene pintado el cerramiento del establecimiento (representa 150 propietarios de los negocios), el 21% no lo hace de tal forma que permanece sucio y con óxido (representa 40 propietarios de los negocios), y finalmente el 1% no aplica en esta norma (representa 3 propietarios de los negocios).



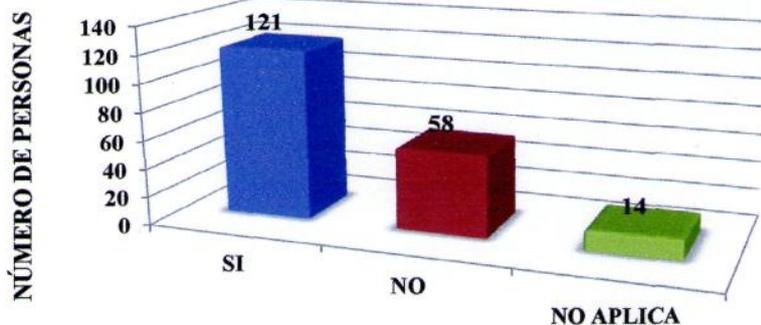
4. Aislamiento acústico en áreas de trabajo y no ubicar maquinaria junto a linderos de viviendas.

	# PERSONAS	%
SI	121	63
NO	58	30
NO APLICA	14	7
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

En el gráfico se puede visualizar claramente que el 63% de los establecimientos poseen un correcto aislamiento acústico (representa 121 propietarios de los negocios), mientras que el 30% no (representa 58 propietarios de los negocios), finalmente para el 7% de las actividades realizadas no es aplicable esta norma (representa 14 propietarios de los negocios).



5. Anclaje de maquinaria en superficies estables.

	# PERSONAS	%
SI	110	57
NO	45	23
NO APLICA	38	20
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

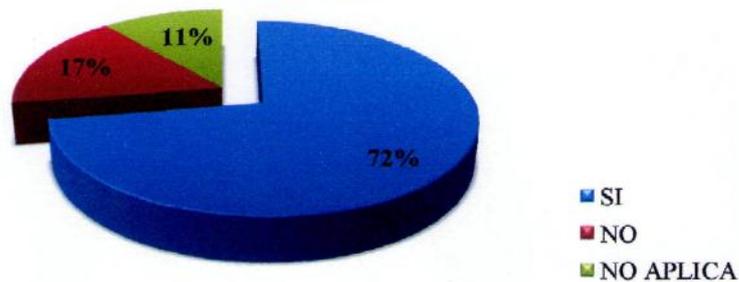
El 57% de los establecimientos posee un anclaje adecuado de las maquinarias a usar en las diversas actividades (representa 110 propietarios de los negocios), el 23% de no lo tiene (representa 45 propietarios de los negocios) y el 20% de las actividades no lo requiere por lo que esta norma no aplica (representa 38 propietarios de los negocios).



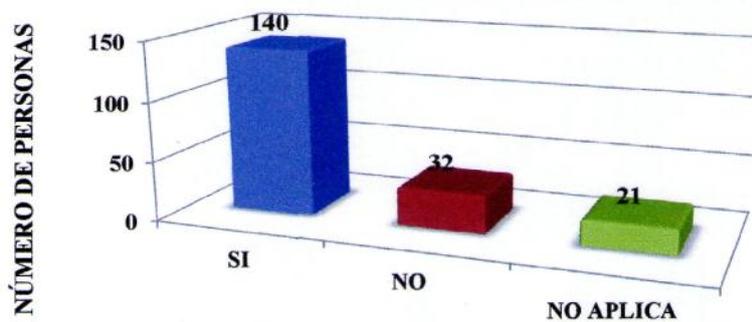
6. En caso de que existan emisiones de procesos (polvo, olores, vapores, etc.), los lugares de trabajo deberán contar con ventilación.

	# PERSONAS	%
SI	140	73
NO	32	17
NO APLICA	21	11
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



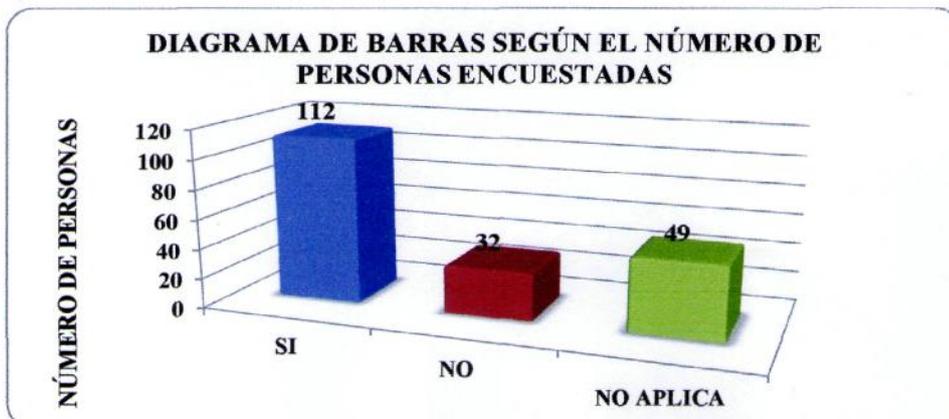
**Conclusión:**

Visualmente se destaca el 72% de la muestra, lo que indica que este porcentaje controla las emisiones producidas por los polvos (representa 140 propietarios de los negocios), olores, etc., mientras que el 17% de las actividades no lo hacen (representa 32 propietarios de los negocios), y finalmente el 11% de los establecimientos en estudio no aplican a esta norma (representa 21 propietarios de los negocios).



7. Las áreas de trabajo donde se produce emisiones de procesos provenientes de lavado, pulverizado, pintura, lijado, suelda, deberán estar delimitadas.

	# PERSONAS	%
SI	112	58
NO	32	17
NO APLICA	49	25
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

El 58% desprendido muestra que los establecimientos delimitan las áreas de pulverizado, pintura, lijado, suelda, etc., dando cierta protección a los trabajadores y evitando posibles accidentes (representa 112 propietarios de los negocios), mientras que 17% no lo hace (representa 32 propietarios de los negocios), y por último el 25% de las actividades no aplica a esta normativa (representa 49 propietarios de los negocios).



8. Las emisiones de procesos y equipos deberán ser controladas

	# PERSONAS	%
SI	139	72
NO	27	14
NO APLICA	27	14
ENCUESTADOS	193	100



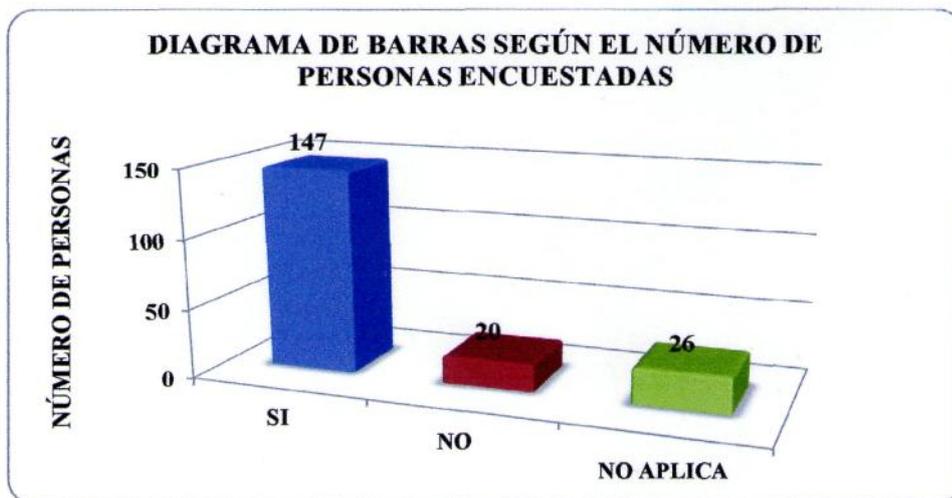
**Conclusión:**

Un 72% de los establecimientos realizan un adecuado control de las emisiones de procesos y equipos (representa 139 propietarios de los negocios), el 14% no lo hacen (representa 27 propietarios de los negocios), y 14% restante de la muestra no es aplicable en esta norma (representa 27 propietarios de los negocios).



9. Realizar mantenimientos frecuentes de los equipos y maquinaria y llevar un registro de los mismos.

	# PERSONAS	%
SI	147	76
NO	20	10
NO APLICA	26	13
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

El 76% desprendido de la muestra realiza un mantenimiento frecuente de la maquinaria y equipos (representa 147 propietarios de los negocios), el 10% no lo hace (representa 20 propietarios de los negocios), y el 14% no posee maquinaria de tal forma que no se aplica esta norma (representa 26 propietarios de los negocios).



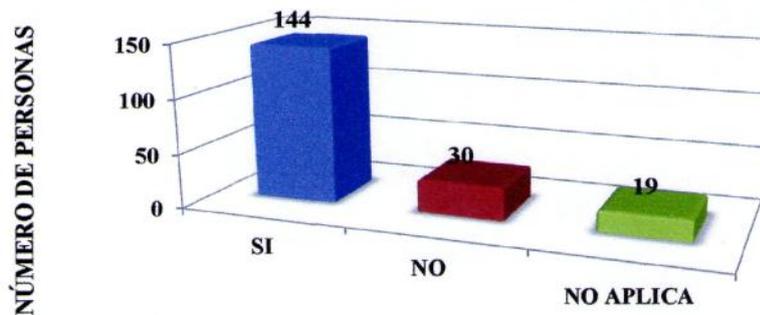
10. Contar con áreas diferenciadas para almacenar solventes, pintura, combustibles, etc., cubiertas, con adecuada ventilación natural o forzada, con piso impermeable, alejada de conexiones eléctricas y lugares donde se realicen actividades con peligro de ignición.

	# PERSONAS	%
SI	144	75
NO	30	16
NO APLICA	19	10
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

El 75% de la muestra desprendida indica que los establecimientos cuentan con un correcto manejo de solventes, pinturas, etc., precautelando la seguridad del recurso humano y evitando la contaminación ambiental (representa 144 propietarios de los negocios), mientras que el 15% no lo hace ya sea por desconocimientos o por rebeldía (representa 30 propietarios de los negocios), y finalmente el 10% no aplica a esta norma (representa 19 propietarios de los negocios).



11. Contar con las instalaciones eléctricas debidamente aisladas, protegidas, fijas y en buen estado.

	# PERSONAS	%
SI	178	92
NO	14	7
NO APLICA	1	1
ENCUESTADOS	193	100



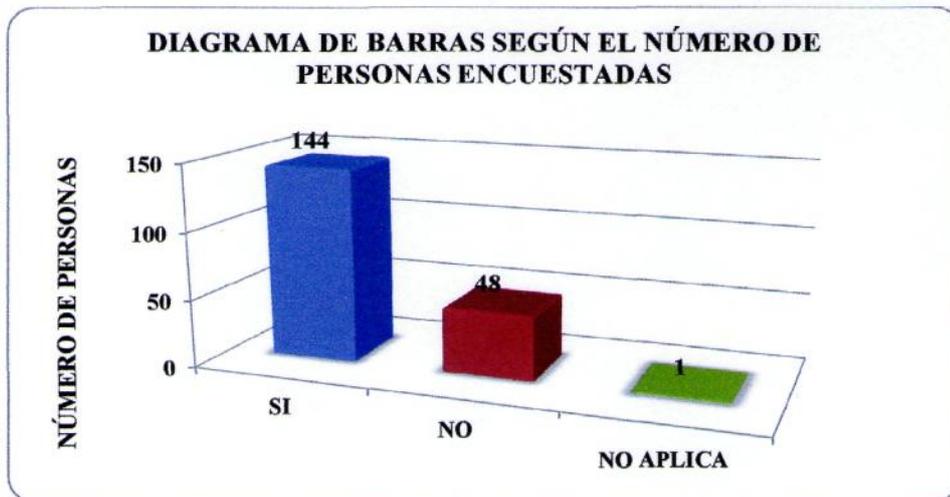
**Conclusión:**

El 92% de los establecimientos cumplen con esta norma (representa 178 propietarios de los negocios), el 7% no lo hace teniendo una inadecuada instalación eléctrica (representa 14 propietarios de los negocios), y el 1% no es aplicable a esta norma (representa 1 propietario de los negocios).



12. Contar con el Permiso de Bomberos (extintores, números de emergencia).

	# PERSONAS	%
SI	144	75
NO	48	25
NO APLICA	1	1
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

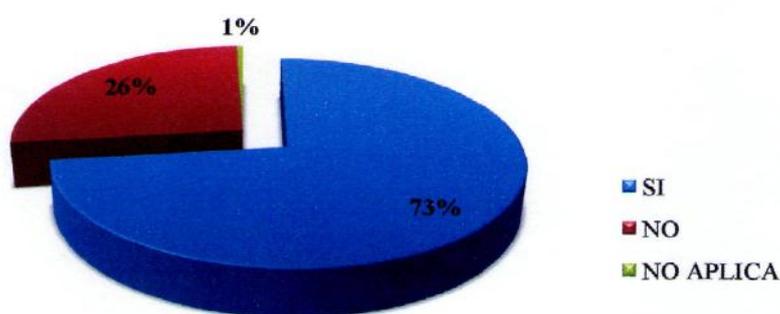
El 75% de la muestra desprendida cuenta con el permiso de los bomberos y lo requerido por los mismos (representa 144 propietarios de los negocios), el 25% no cumple esta normativa (representa 48 propietarios de los negocios), mientras para 0% no es aplicable esta norma (representa 1 propietario de los negocios).



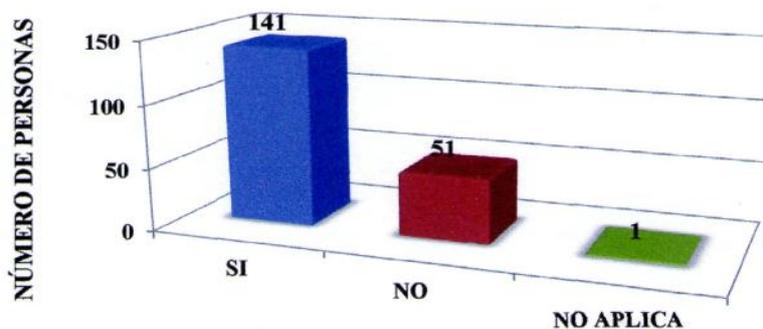
### 13. Contar con botiquín de primeros auxilios y extintor

	# PERSONAS	%
SI	141	73
NO	51	26
NO APLICA	1	1
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



### Conclusión:

El 73% de los establecimientos cuentan con un botiquín de primeros auxilios y extintor (representa 141 propietarios de los negocios), el 26% incumplen esta norma (representa 51 propietarios de los negocios), y el 1% no aplican a esta norma (representa 1 propietario de los negocios).



14. Usar Equipos de Protección Personal acorde a los riesgos (protección de manos, ojos, respiratoria, auditiva, etc.)

	# PERSONAS	%
SI	129	67
NO	56	29
NO APLICA	8	4
ENCUESTADOS	193	100



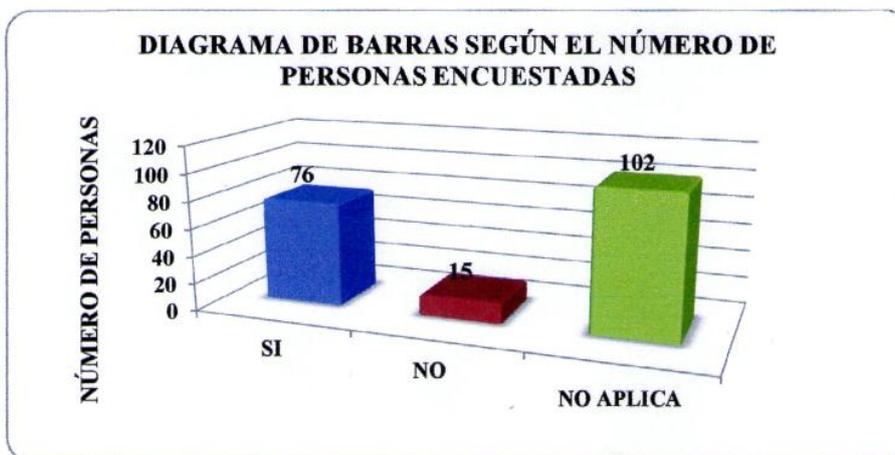
**Conclusión:**

El 67% de la muestra establecida usa equipo de protección (representa 129 propietarios de los negocios), mientras que el 29% no lo hace y no por falta si no porque no lo quieren hacer (representa 56 propietarios de los negocios), y finalmente el 4% no aplica para esta norma (representa 8 propietarios de los negocios).



15. Las labores de corte, soldadura, o que generen riesgo de combustión, deberán ser realizadas en áreas designadas lejos del almacenamiento de inflamables.

	# PERSONAS	%
SI	76	39
NO	15	8
NO APLICA	102	53
ENCUESTADOS	193	100



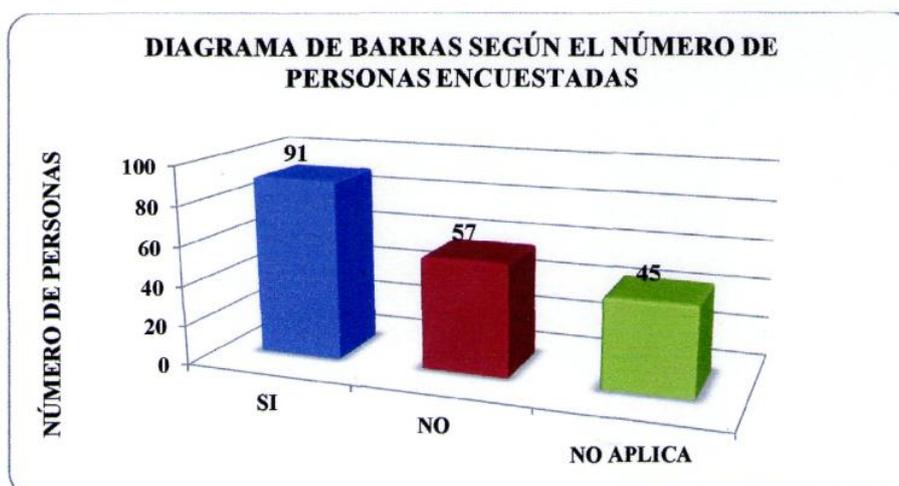
**Conclusión:**

El 39% de la muestra realizan sus labores de corte y soldadura en áreas correctamente protegidas (representa 76 propietarios de los negocios), mientras que el 8% no lo hace (representa 15 propietarios de los negocios), y finalmente el 53% desprendido no es aplicable para esta norma (representa 102 propietarios de los negocios).



16. Contar con material para el control y limpieza de derrames; la limpieza debe ser inmediata, no debe realizarse con combustibles o solventes sino con desengrasantes biodegradables.

	# PERSONAS	%
SI	91	47
NO	57	30
NO APLICA	45	23
ENCUESTADOS	193	100



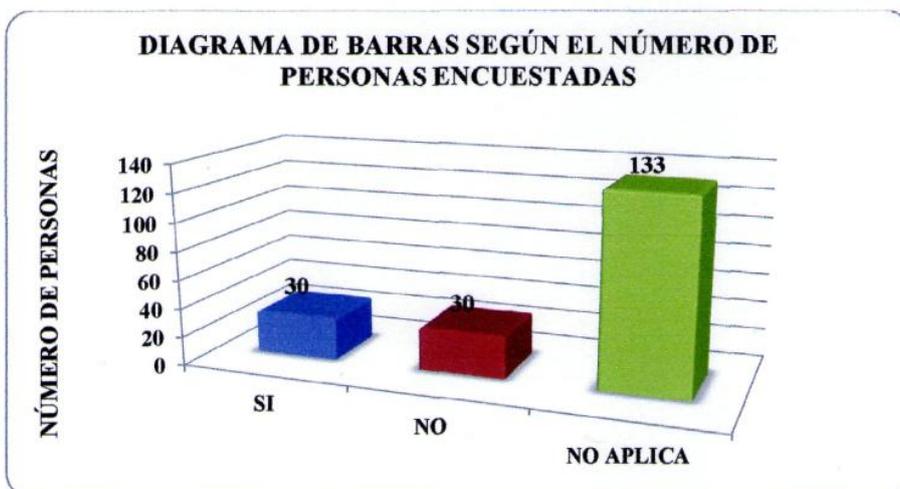
**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 47% de la muestra, cuenta con el material para el control y limpieza de derrames (representa 91 propietarios de los negocios), un 30% no cumple (representa 57 propietarios de los negocios) y para el 23% no aplica esta norma (representa 45 propietarios de los negocios).



17. El establecimiento deberá contar con cajas separadoras de hidrocarburos (trampas de aceites y grasas) previo al vertido a los cuerpos de agua o al sistema de alcantarillado.

	# PERSONAS	%
SI	30	16
NO	30	16
NO APLICA	133	69
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 15% de la muestra, cuenta con cajas separadoras de hidrocarburos, trampas de aceites y grasas (representa 30 propietarios de los negocios), un 16% no cumple (representa 30 propietarios de los negocios) y para el 69% no aplica esta norma (representa 133 propietarios de los negocios).



18. Contar con cajas sedimentadoras y rejillas perimetrales conectadas a las trampas de grasa.

	# PERSONAS	%
SI	32	17
NO	34	18
NO APLICA	127	66
ENCUESTADOS	193	100



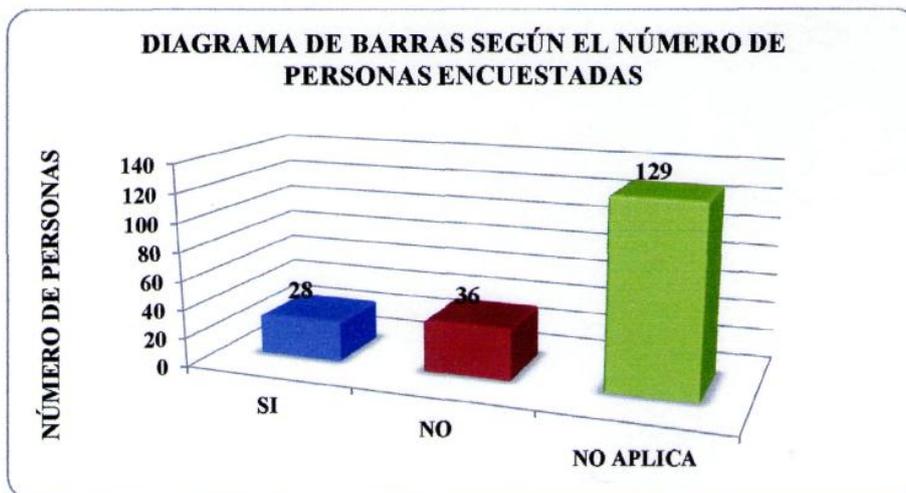
**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 16% de la muestra, cuenta con cajas sedimentadoras y rejillas perimetrales conectadas a las trampas de grasa (representa 32 propietarios de los negocios), un 18% no cumple (representa 34 propietarios de los negocios) y para el 66% no aplica esta norma (representa 127 propietarios de los negocios).



19. La trampa de grasas no debe recolectar descargas domésticas.

	# PERSONAS	%
SI	28	15
NO	36	19
NO APLICA	129	67
ENCUESTADOS	193	100



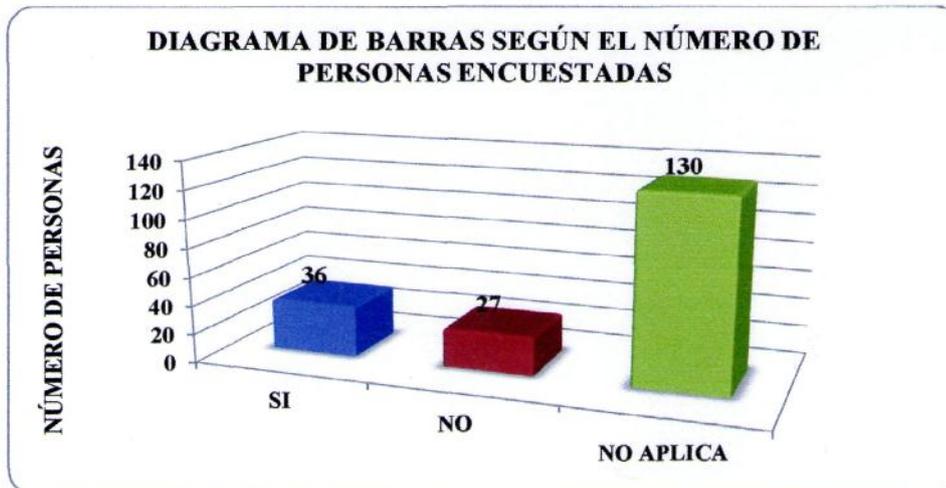
**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 14% de la muestra, cuenta con trampa de grasas no debe recolectar descargas domésticas (representa 28 propietarios de los negocios), un 19% no cumple (representa 36 propietarios de los negocios) y para el 67% no aplica esta norma (representa 129 propietarios de los negocios).



20. Realizar la limpieza frecuente de rejilla, cajas sedimentadoras, trampas de aceites y grasas.

	# PERSONAS	%
SI	36	19
NO	27	14
NO APLICA	130	67
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

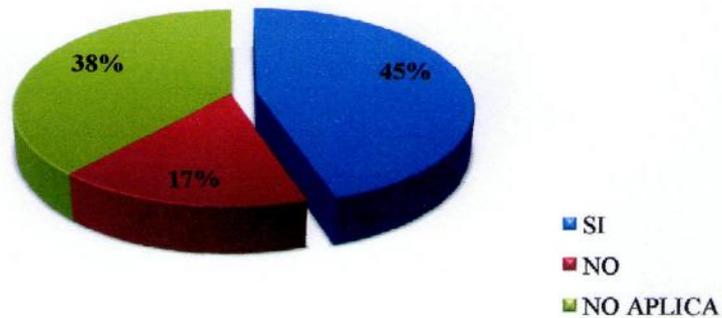
De las gráficas anteriores se puede observar que el 19% de la muestra, cuenta con la limpieza frecuente de rejilla, cajas sedimentadoras, trampas de aceites y grasas (representa 36 propietarios de los negocios), un 14% no cumple (representa 27 propietarios de los negocios) y para el 67% no aplica esta norma (representa 130 propietarios de los negocios).



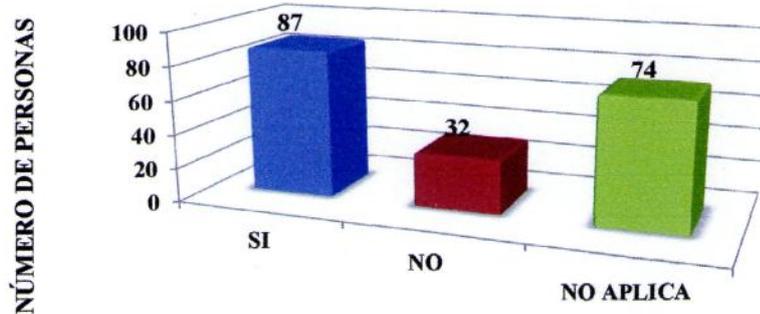
21. Los residuos sólidos y líquidos deben estar ubicados en áreas diferenciadas y exclusivas, con piso impermeable y protegidos del agua y el viento. Las áreas deben estar alejadas de conexiones eléctricas y fuentes de calor y no debe existir ninguna conexión al sistema de alcantarillado o a un cuerpo de agua.

	# PERSONAS	%
SI	87	45
NO	32	17
NO APLICA	74	38
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



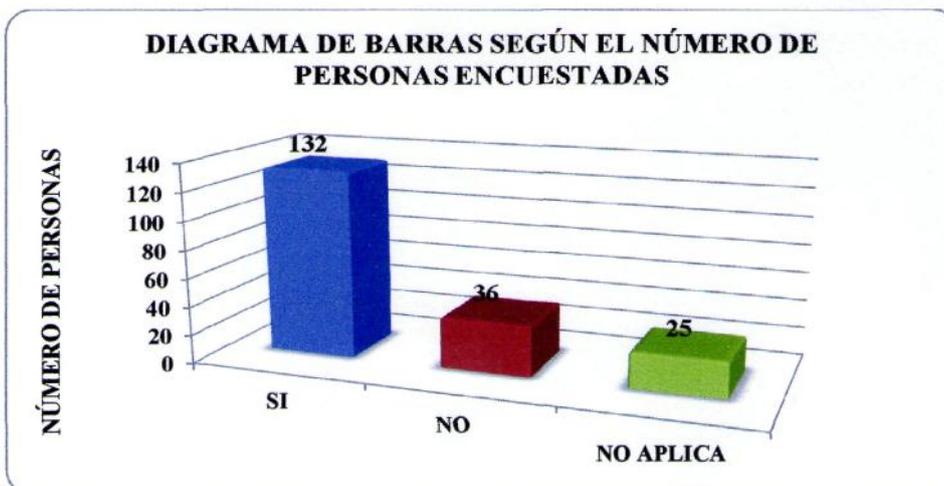
**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 45% de la muestra, cuenta con áreas diferenciadas y exclusivas para los residuos sólidos y líquidos (representa 87 propietarios de los negocios), un 17% no cumple (representa 32 propietarios de los negocios) y para el 38% no aplica esta norma (representa 74 propietarios de los negocios).



22. Los establecimientos deberán tener la facilidad para el acceso y maniobras de recolección de residuos.

	# PERSONAS	%
SI	132	68
NO	36	19
NO APLICA	25	13
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

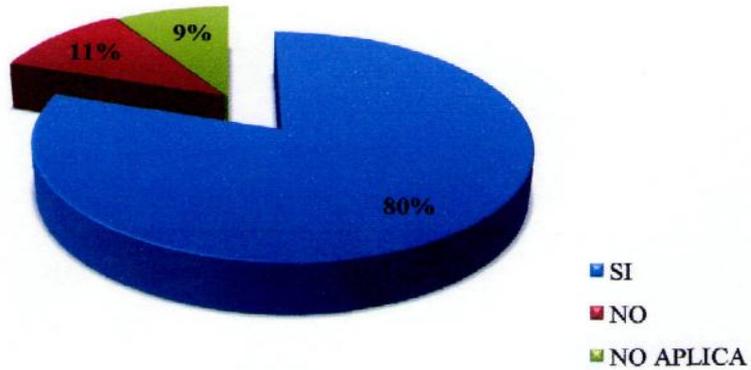
De las gráficas anteriores se puede observar que el 68% de la muestra, cuenta con la facilidad para el acceso y maniobras de recolección de residuos (representa 132 propietarios de los negocios), un 19% no cumple (representa 36 propietarios de los negocios) y para el 13% no aplica esta norma (representa 25 propietarios de los negocios).



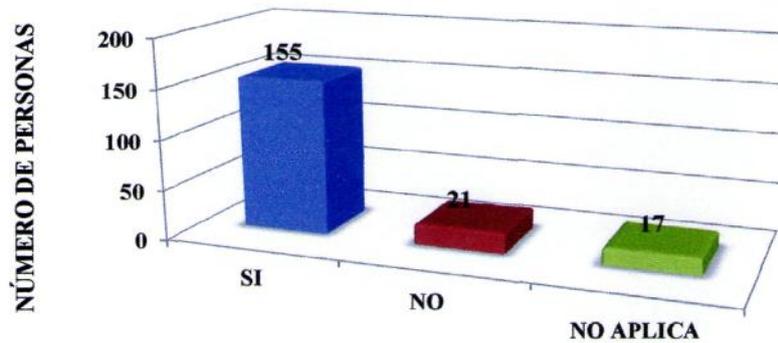
23. Los residuos procedentes del mantenimiento no deben ser mezclados con la basura doméstica,

	# PERSONAS	%
SI	155	80
NO	21	11
NO APLICA	17	9
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



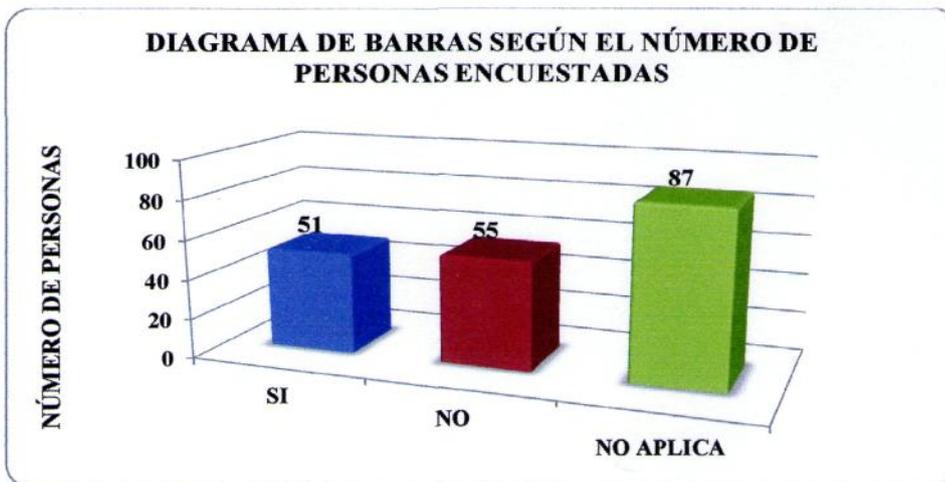
**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 80% de la muestra, cuenta con no mezclar los residuos procedentes del mantenimiento con la basura común (representa 155 propietarios de los negocios), un 11% no cumple (representa 21 propietarios de los negocios) y para el 9% no aplica esta norma (representa 17 propietarios de los negocios).



24. Presentar a la Dirección de Higiene anualmente el registro de entrega de repuestos usados a gestores calificados por la Municipalidad o en su defecto al servicio de recolección sin grasa ni aceite.

	# PERSONAS	%
SI	51	26
NO	55	28
NO APLICA	87	45
ENCUESTADOS	193	100



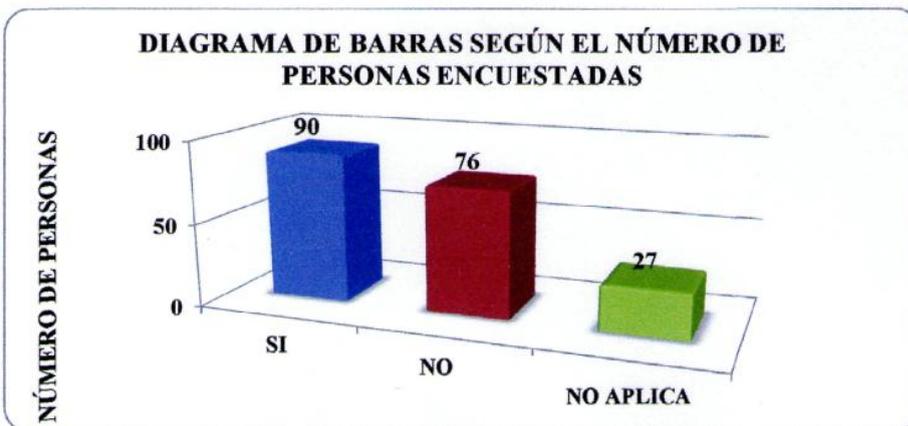
**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 26% de la muestra, cuenta con el registro de entrega de repuestos usados a gestores calificados por la Municipalidad (representa 51 propietarios de los negocios), un 29% no cumple (representa 55 propietarios de los negocios) y para el 45% no aplica esta norma (representa 87 propietarios de los negocios).



25. Los recipientes de almacenamiento de residuos deberán mantenerse en buen estado y estar claramente identificados/señalizados/etiquetados.

	# PERSONAS	%
SI	90	47
NO	76	39
NO APLICA	27	14
ENCUESTADOS	193	100



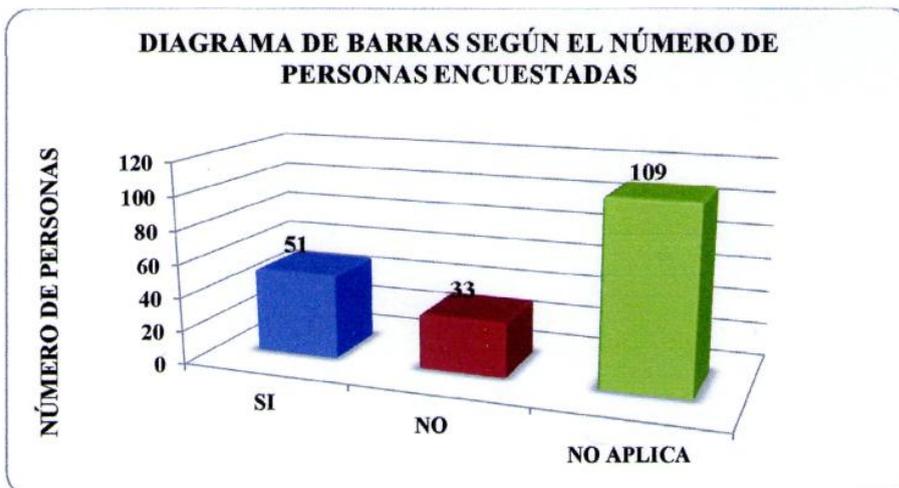
**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 47% de la muestra, cuenta con recipientes de almacenamiento de residuos deberán mantenerse en buen estado y estar claramente identificados/señalizados/etiquetados (representa 90 propietarios de los negocios), un 39% no cumple (representa 76 propietarios de los negocios) y para el 14% no aplica esta norma (representa 27 propietarios de los negocios).



26. Residuos de tintas, pinturas, lacas y solventes deben ser almacenados en recipientes separados. Estos residuos deben entregarse al recolector municipal o su gestor delegado.

	# PERSONAS	%
SI	51	26
NO	33	17
NO APLICA	109	56
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

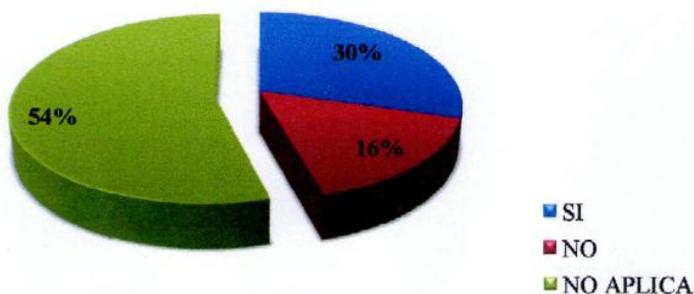
De las gráficas anteriores se puede observar que el 26% de la muestra, cuenta con recipientes de almacenamiento por separado para los residuos (representa 51 propietarios de los negocios), un 17% no cumple (representa 33 propietarios de los negocios) y para el 57% no aplica esta norma (representa 109 propietarios de los negocios).



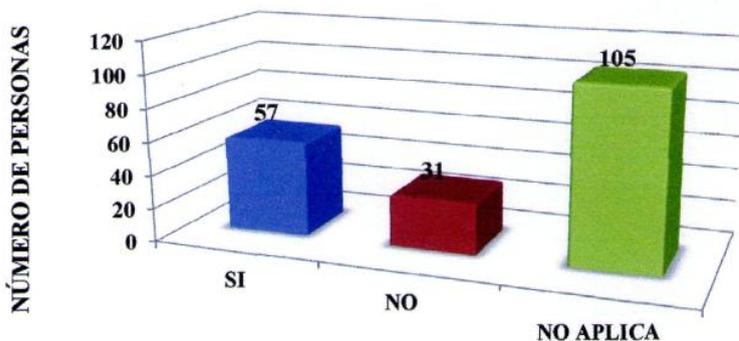
27. Los residuos provenientes del mantenimiento y arreglo de los motores y piezas del automóvil deben separarse en la fuente y colocarse en los recipientes correspondientes. Estos residuos deben entregarse al recolector municipal o su gestor delegado.

	# PERSONAS	%
SI	57	30
NO	31	16
NO APLICA	105	54
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 30% de la muestra, cuenta con fuentes separadoras para la recolección de residuos (representa 57 propietarios de los negocios), un 16% no cumple (representa 31 propietarios de los negocios) y para el 54% no aplica esta norma (representa 105 propietarios de los negocios).



28. Los residuos que se encuentren contaminados con hidrocarburos deberán ser almacenados separadamente en contenedores cerrados y entregarse al gestor delegado o transportarlos al relleno sanitario, éstos deberán transportarse protegidos de tal forma que no se produzcan derrames de líquidos ni emanación de partículas de polvo, el propietario llevará registro de los lodos producidos anualmente (recibos de balanza pesa camiones).

	# PERSONAS	%
SI	57	30
NO	38	20
NO APLICA	98	51
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

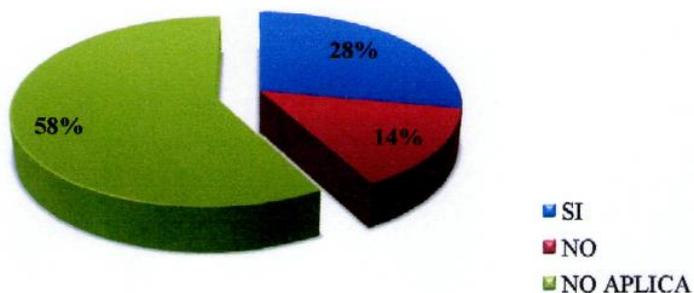
De las gráficas anteriores se puede observar que el 29% de la muestra, cuenta con el almacenamiento de los residuos por separado en recipientes debidamente cerrados, entregados al gestor delegado y que el propietario lleve un registro de entregas (representa 57 propietarios de los negocios), un 20% no cumple (representa 38 propietarios de los negocios) y para el 51% no aplica esta norma (representa 98 propietarios de los negocios).



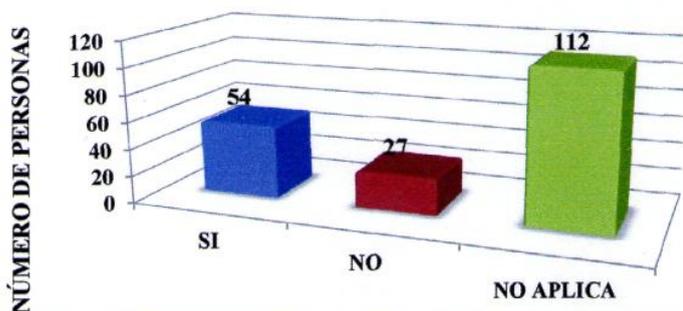
29. El manejo y almacenamiento de aceites usados, deberá cumplir con los requisitos de la Ordenanza para el Manejo Ambiental de Aceites, Pilas y Acumuladores Usados en el Cantón Ambato.

	# PERSONAS	%
SI	54	28
NO	27	14
NO APLICA	112	58
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 28% de la muestra, cuenta con El manejo y almacenamiento de aceites usados, deberá cumplir con los requisitos de la Ordenanza para el Manejo Ambiental de Aceites, Pilas y Acumuladores Usados en el Cantón Ambato (representa 54 propietarios de los negocios), un 14% no cumple (representa 27 propietarios de los negocios) y para el 58% no aplica esta norma (representa 112 propietarios de los negocios).



30. Los aceites minerales, sintéticos, grasas lubricantes y solventes hidrocarburos, generados en el establecimiento, deberán ser recolectados y dispuestos, por separado, en tanques de almacenamiento.

	# PERSONAS	%
SI	67	35
NO	17	9
NO APLICA	109	56
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De las gráficas anteriores se puede observar que el 35% de la muestra, cuenta con recolectar y disponer, por separado, en tanques de almacenamiento los aceites minerales, sintéticos, grasas lubricantes y solventes hidrocarburos, generados en el establecimiento (representa 67 propietarios de los negocios), un 9% no cumple (representa 17 propietarios de los negocios) y para el 56% no aplica esta norma (representa 109 propietarios de los negocios).



31. Los generadores de aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburos contaminados deberán llevar un registro que contenga el tipo de residuo, cantidad esta información deberá ser facilitada al momento del control de la gestión.

	# PERSONAS	%
SI	46	24
NO	62	32
NO APLICA	85	44
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 24% de la muestra que corresponde a 46 personas, llevan un registro de los aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburos contaminados que facilita al momento del control de la gestión, mientras que 62 personas o el 33% no lo hace, y 85 personas que corresponde al 44% no aplican esta norma.



32. Entregar los residuos de aceites y grasas lubricantes usados, solventes hidrocarburos contaminados al Gestor Ambiental autorizado por la Municipalidad.

	# PERSONAS	%
SI	54	28
NO	24	12
NO APLICA	115	60
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 28% de la muestra que corresponde a 54 personas, entregan los residuos de aceites y grasas lubricantes usados, solventes hidrocarburos contaminados al Gestor Ambiental autorizado por la Municipalidad, mientras que 24 personas o el 12% no lo hace, y 115 personas que corresponde al 60% no aplican esta norma.



33. Los filtros usados deben ser entregados al gestor autorizado, previamente se debe drenar su contenido.

	# PERSONAS	%
SI	47	24
NO	22	11
NO APLICA	124	64
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 24% de la muestra que corresponde a 47 personas, entregan Los filtros usados al gestor autorizado, mientras que 22 personas o el 11% no lo hace, y 124 personas que corresponde al 64% no aplican esta Norma.



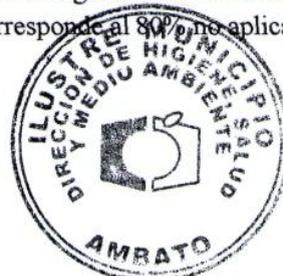
34. Las baterías usadas de autos deberán ser almacenadas en sitios cubiertos, libres de humedad y de tal forma de evitar el derrame del ácido. Las baterías usadas deberán ser entregadas al distribuidor/fabricante o al gestor ambiental autorizado por la Municipalidad. Se deberá llevar registros de la entrega.

	# PERSONAS	%
SI	18	9
NO	21	11
NO APLICA	154	80
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 9% de la muestra que corresponde a 18 personas, almacenan las baterías usadas de autos en sitios cubiertos, libres de humedad y de tal forma de evitar el derrame del ácido. Entregan las baterías usadas al distribuidor/fabricante o al gestor ambiental autorizado por la Municipalidad. Llevan registros de la entrega, mientras que 21 personas o el 11% no lo hace, y 154 personas que corresponden al 80% no aplican esta Norma.



**35. Cumplir con lo establecido en la Ordenanza que Regula las Operaciones de Limpieza y Aseo Público**

	# PERSONAS	%
SI	182	94
NO	8	4
NO APLICA	3	2
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 94% de la muestra que corresponde a 182 personas, Cumplen con lo establecido en la Ordenanza que Regula las Operaciones de Limpieza y Aseo Público, mientras que 8 personas o el 4% no lo hace, y 3 personas que corresponde al 2% no aplican esta Norma.



36. Realizar actividades en áreas pavimentadas e impermeabilizadas

	# PERSONAS	%
SI	124	64
NO	66	34
NO APLICA	3	2
ENCUESTADOS	193	100

GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO

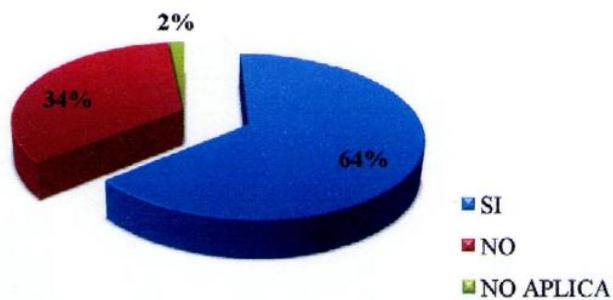
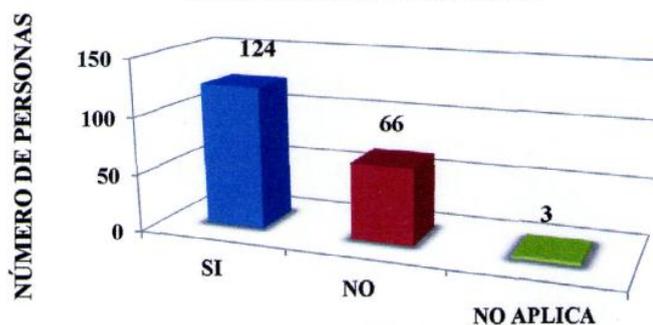


DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS



**Conclusión:**

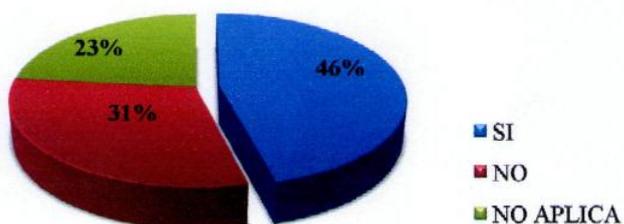
De la gráfica se desprende que el 64% de la muestra que corresponde a 124 personas, realizan actividades en áreas pavimentadas e impermeabilizadas, mientras que 66 personas o el 34% no lo hace, y 3 personas que corresponde al 2% no aplican esta Norma.



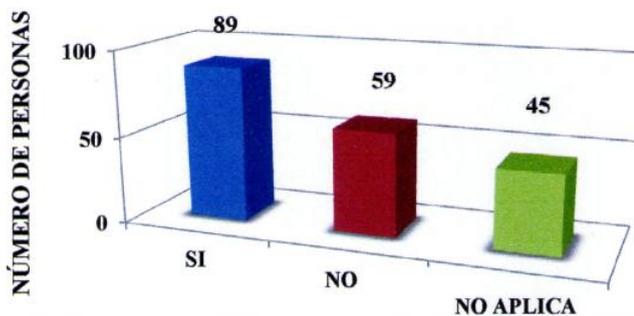
37. Prohibido verter residuos aceitosos o disponer los recipientes, piezas o partes que hayan estado en contacto con estas sustancias sobre el suelo ni con la basura común.

	# PERSONAS	%
SI	89	46
NO	59	31
NO APLICA	45	23
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



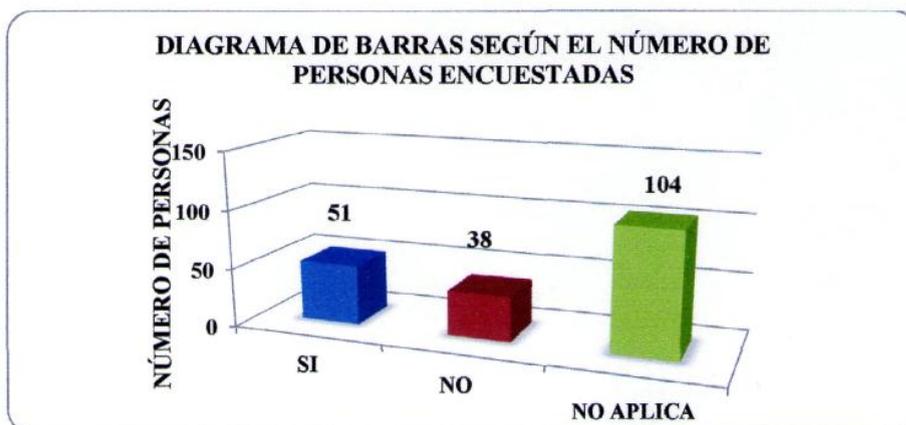
**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 46% de la muestra que corresponde a 89 personas si cumplen con la norma, mientras que 59 personas o el 31% no lo hace, y 45 personas que corresponde al 23% no aplican esta Norma.



38. Los productores o comercializadores de productos hidrocarburos están obligados a recibir los envases vacíos que devuelven sus clientes.

	# PERSONAS	%
SI	51	26
NO	38	20
NO APLICA	104	54
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 26% de la muestra que corresponde a 51 personas reciben los envases vacíos que devuelven sus clientes, mientras que 38 personas o el 20% no lo hace, y 104 personas que corresponde al 54% no aplican esta Norma.



39. No utilizar la vía pública para realizar trabajos inherentes a la actividad

	# PERSONAS	%
SI	159	82
NO	26	13
NO APLICA	8	4
ENCUESTADOS	193	100



**Conclusión:**

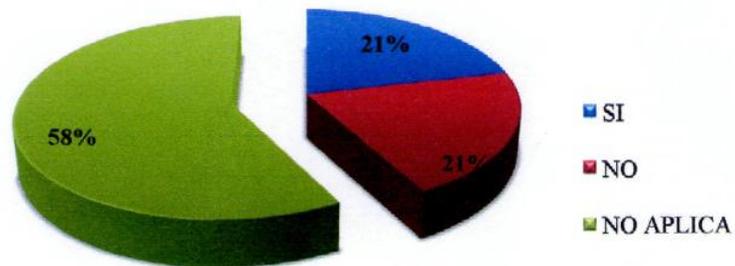
De la gráfica se desprende que el 82% de la muestra que corresponde a 159 personas no utilizan la vía pública para realizar trabajos inherentes a la actividad, mientras que 26 personas o el 13% lo hace, y 8 personas que corresponde al 4% no aplican esta Norma.



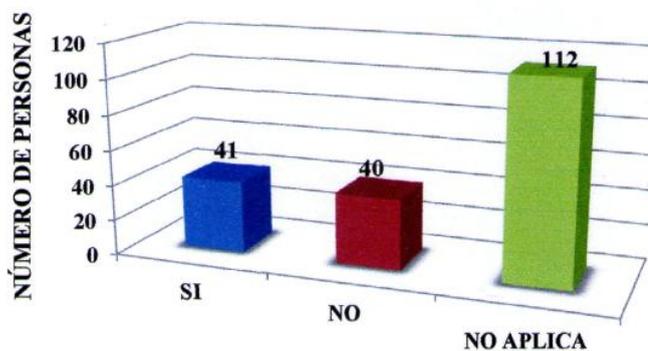
40. No realizar cambios de aceites, si no se cuenta con una fosa con cajas sedimentadoras y conectadas a una trampa de grasas y aceites.

	# PERSONAS	%
SI	41	21
NO	40	21
NO APLICA	112	58
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

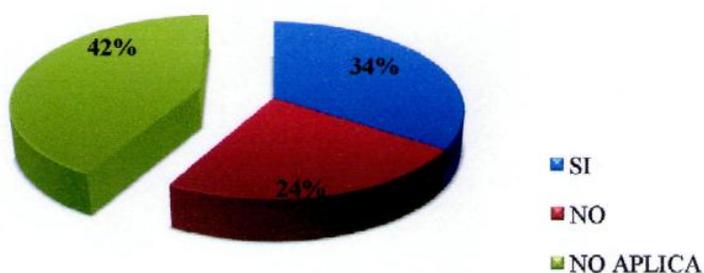
De la gráfica se desprende que el 21% de la muestra que corresponde a 41 personas cumplen con la norma, mientras que 40 personas o el 21% no lo hace, y 58 personas que corresponde al 112% no aplican esta Norma.



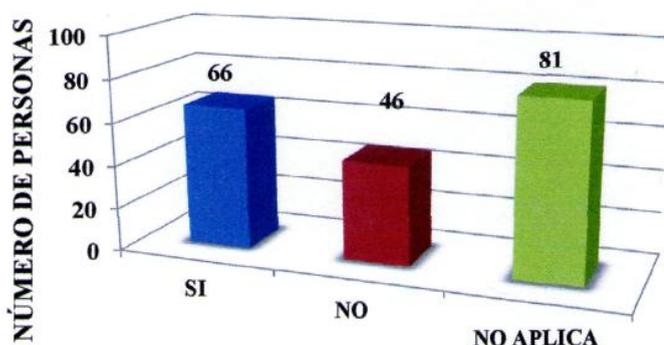
41. No verter al alcantarillado público, cuerpos de agua o suelo ninguna sustancia contaminante o descargas líquidas sin tratamiento previo.

	# PERSONAS	%
SI	66	34
NO	46	24
NO APLICA	81	42
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

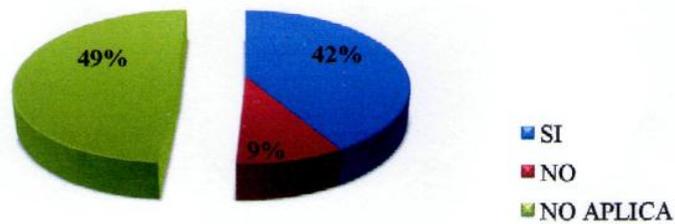
De la gráfica se desprende que el 34% de la muestra que corresponde a 66 personas cumplen con la norma, mientras que 46 personas o el 24% no lo hace, y 81 personas que corresponde al 42% no aplican esta Norma.



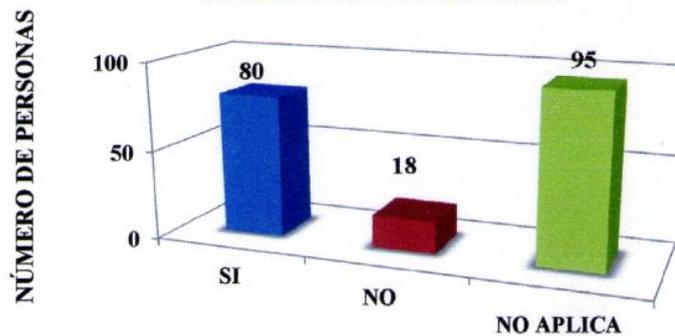
42. No disponer, transportar o comercializar los aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburoados contaminados, ni mezclarlos con aceites térmicos y/o dieléctricos o algún otro residuo tóxico, diluirlos, ni quemarlos.

	# PERSONAS	%
SI	80	41
NO	18	9
NO APLICA	95	49
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

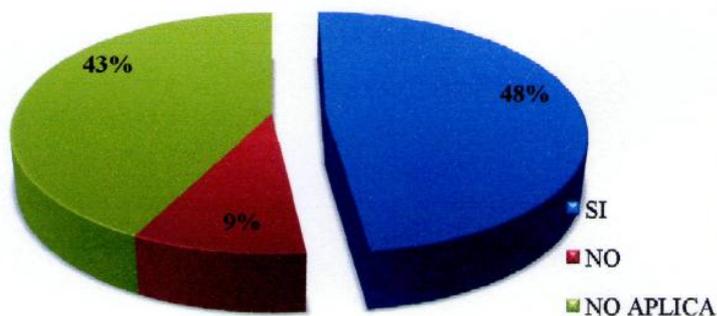
De la gráfica se desprende que el 41% de la muestra que corresponde a 80 personas no disponen, transportan o comercializan los aceites lubricantes usados, grasas lubricantes usadas o solventes hidrocarburoados contaminados, ni mezclan con aceites térmicos y/o dieléctricos o algún otro residuo tóxico, diluirlos, ni quemarlos., mientras que 18 personas o el 9% lo hace, y 95 personas que corresponde al 45% no aplican esta Norma.



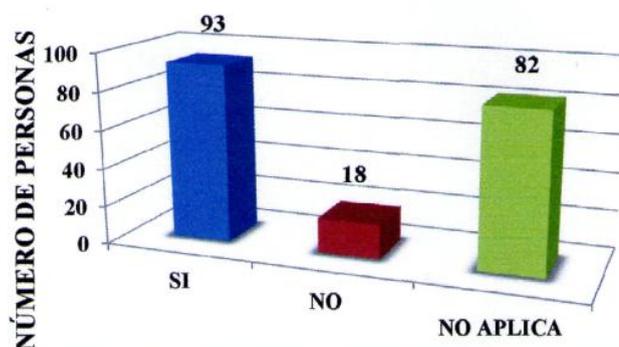
43. Prohibido utilizar aceites, grasas, lubricantes usados y solventes hidrocarburos contaminados en actividades agropecuarias

	# PERSONAS	%
SI	93	48
NO	18	9
NO APLICA	82	42
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

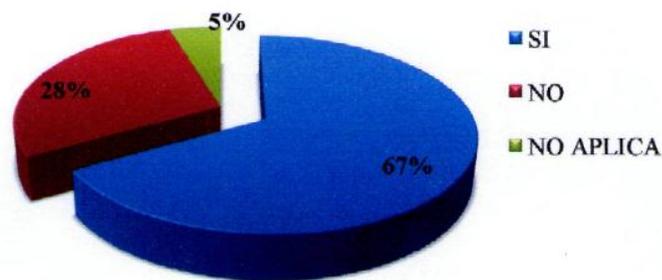
De la gráfica se desprende que el 48% de la muestra que corresponde a 93 personas cumplen con la norma, mientras que 18 personas o el 9% no lo hacen, y 82 personas que corresponde al 42% no aplican esta Norma.



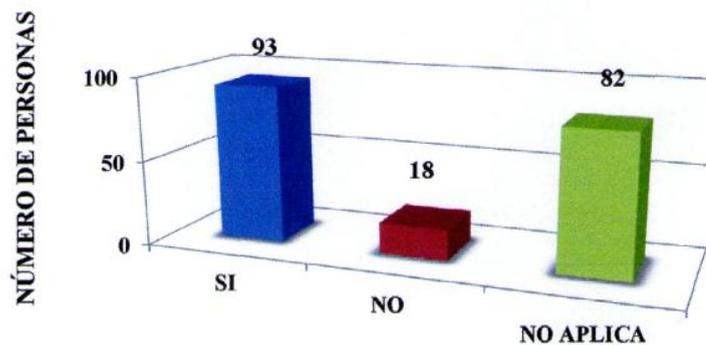
44. No utilizar combustible para el lavado de manos y piezas.

	# PERSONAS	%
SI	129	67
NO	55	28
NO APLICA	9	5
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**



**Conclusión:**

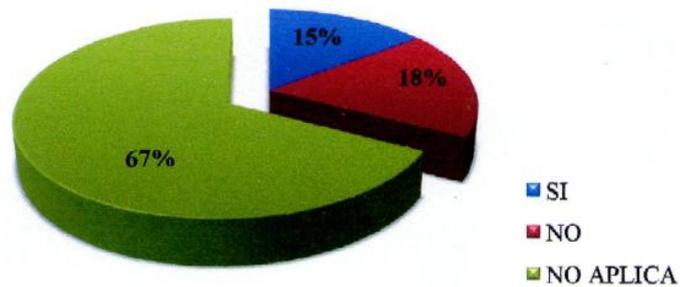
De la gráfica se desprende que el 67% de la muestra que corresponde a 129 personas no utilizan combustible para el lavado de manos y piezas, mientras que 55 personas o el 28% lo hacen, y 9 personas que corresponde al 5% no aplican esta Norma.



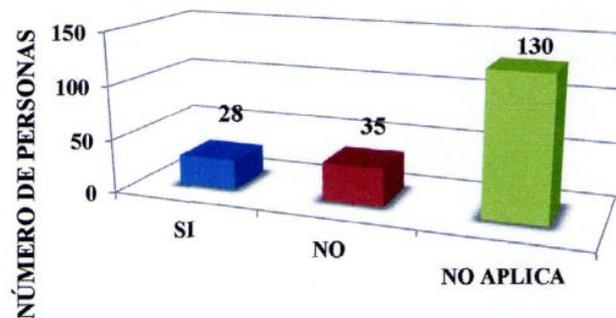
45. Se prohíbe realizar el pulverizado con mezclas de agua, aceite, y diesel, debiendo utilizar productos sustitutivos no contaminantes.

	# PERSONAS	%
SI	28	15
NO	35	18
NO APLICA	130	67
ENCUESTADOS	193	100

**GRÁFICO DE PORCENTAJE DE ACUERDO AL CUMPLIMIENTO**



**DIAGRAMA DE BARRAS SEGÚN EL NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS**

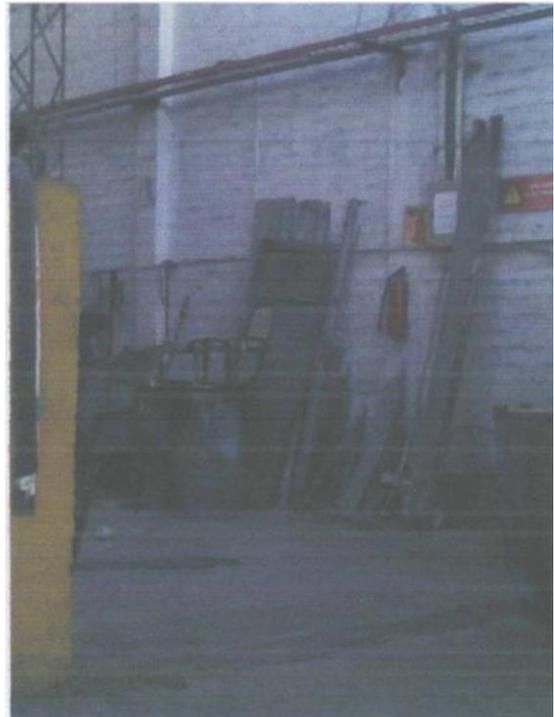


**Conclusión:**

De la gráfica se desprende que el 15% de la muestra que corresponde a 28 personas cumplen con la norma, mientras que 35 personas o el 18% no lo hacen, y 130 personas que corresponde al 67% no aplican esta Norma.



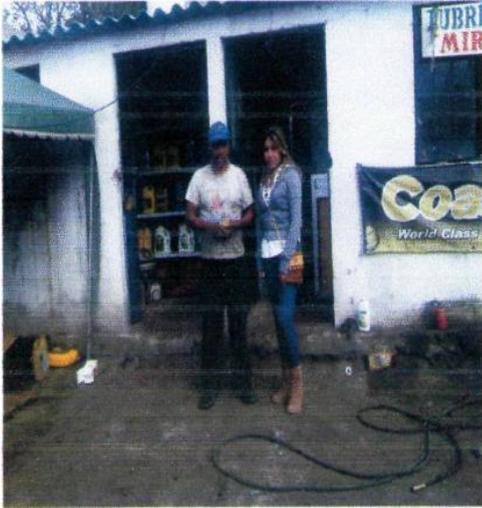
# CARROCERÍAS ALTAMIRANO



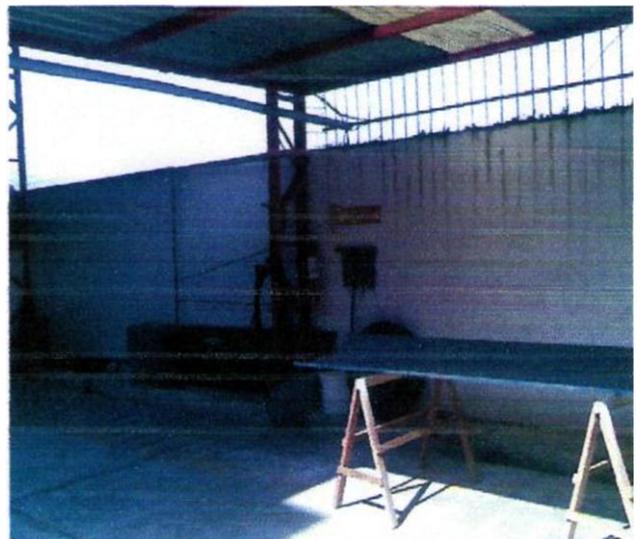
# FERRETERÍA & LUBRICADORA IRON WORKS



# LUBRICADORA MIRANDA



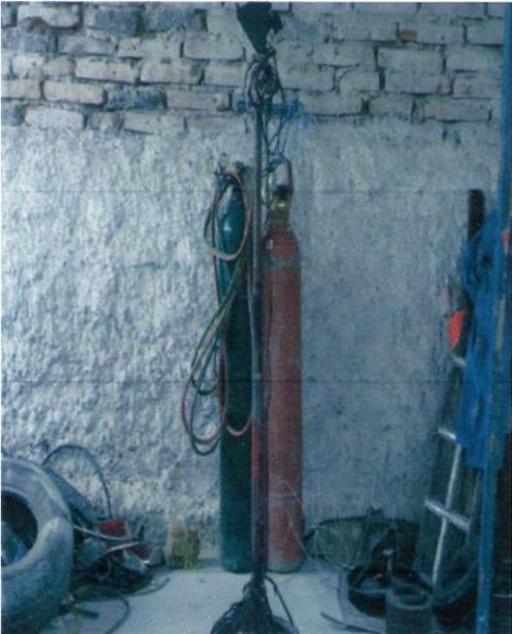
# CARROCERÍAS FIALLOS



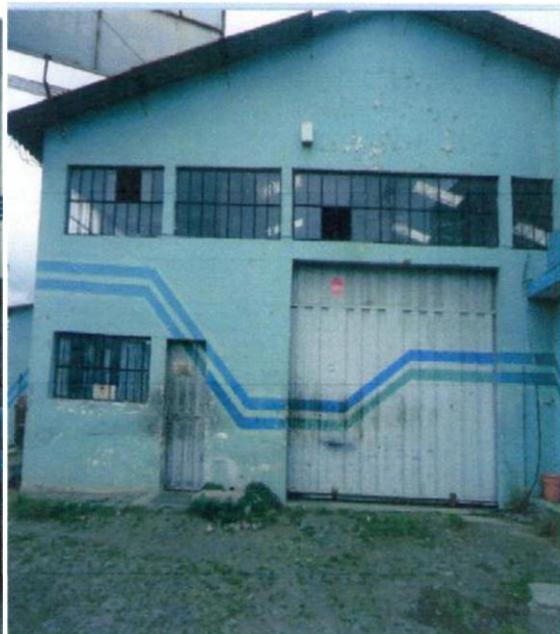
# TALLER DE PINTURA EL GATO HEREDIA



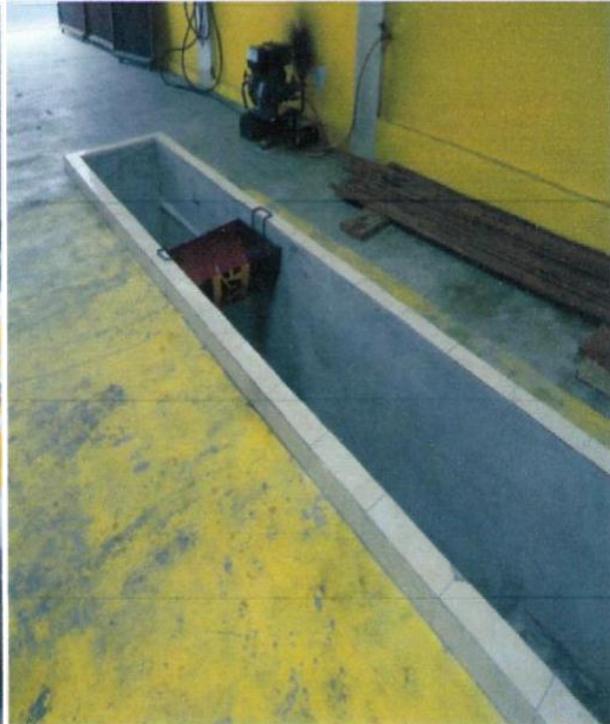
CORDEAUTOS



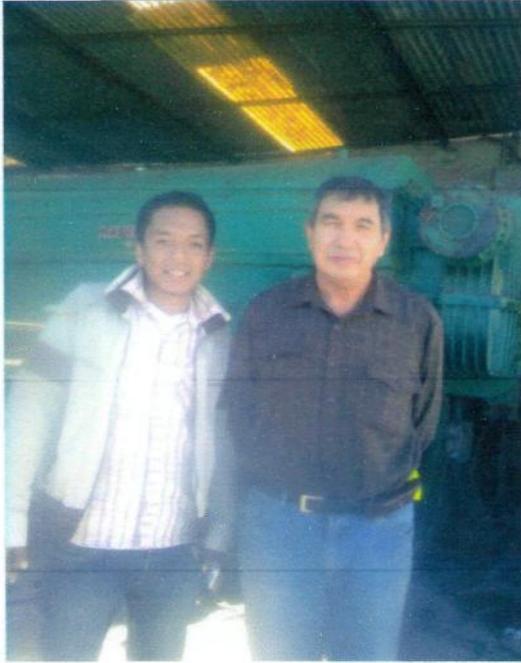
# MECÁNICAS VALENCIA



# LUBRICADORA GATO JR



MECÁNICA VALENCIA



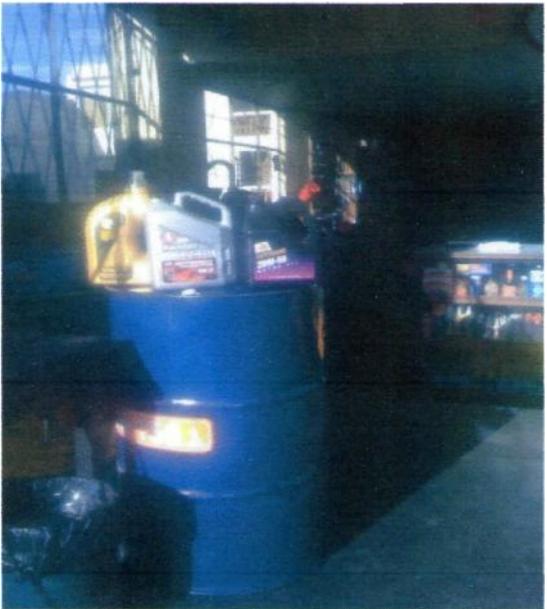
# LA CLÍNICA DEL RADIADOR



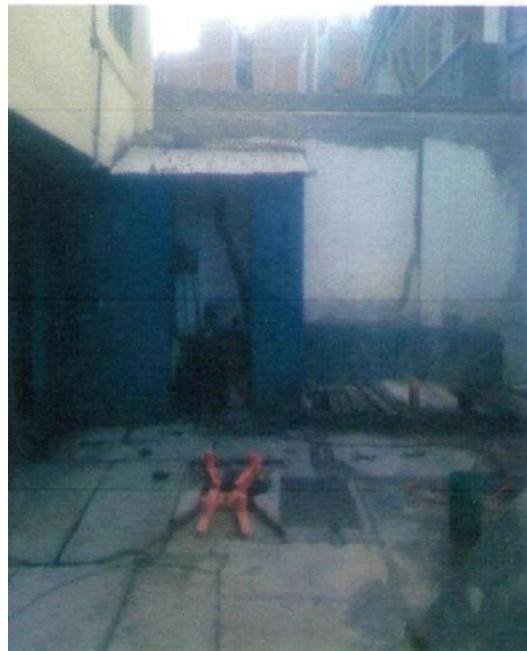
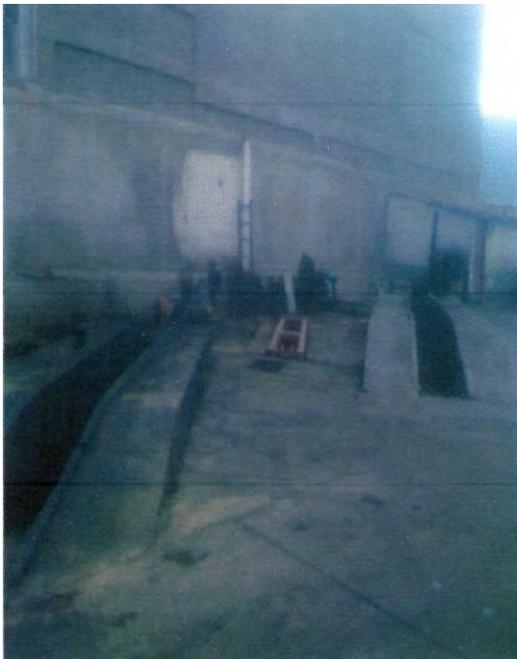
# MECÁNICA J. VALENCIA



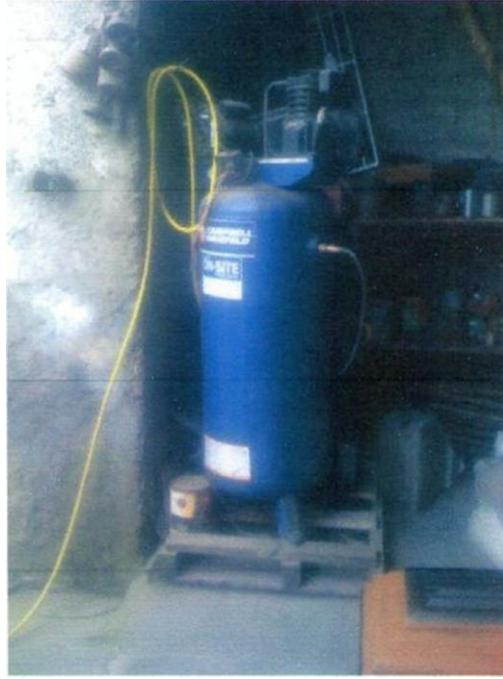
LUBRICAMBIO ARGENTINA



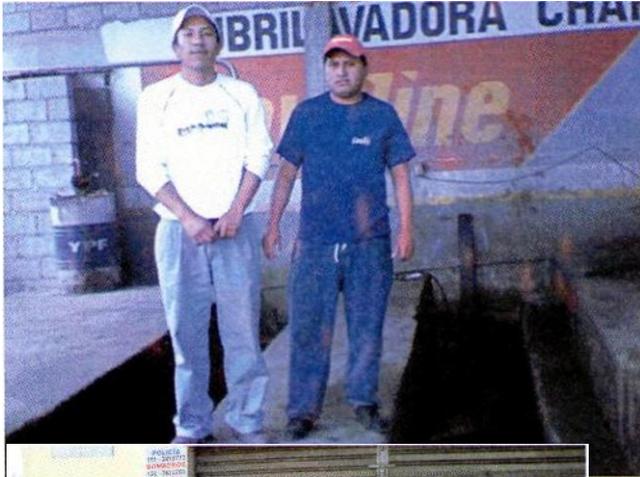
# LUBRICADORA FABARA



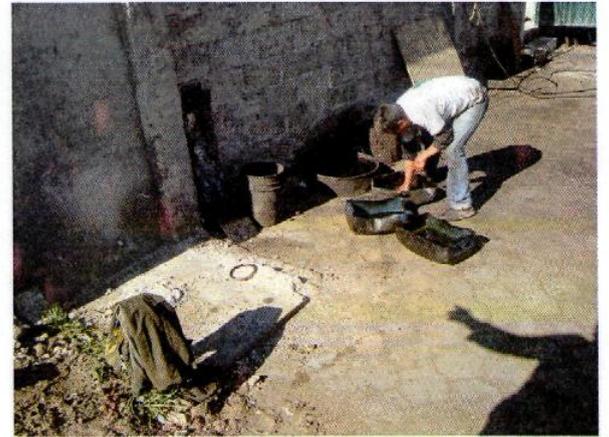
I VIC-VAR.



# AUTOLUBRICADORA MORETA LAVADORA Y LUBRICADORA



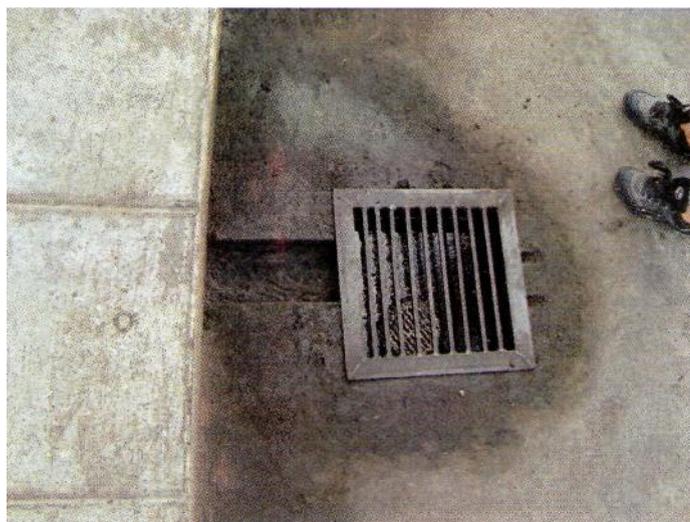
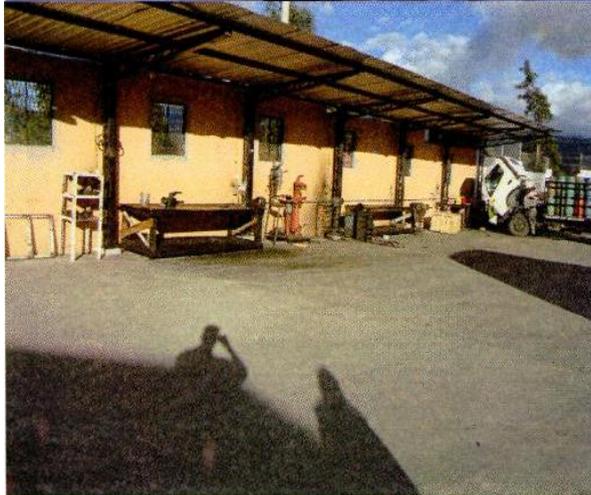
# MECÁNICA TODO FRENO MECÁNICA AUTOMOTRIZ



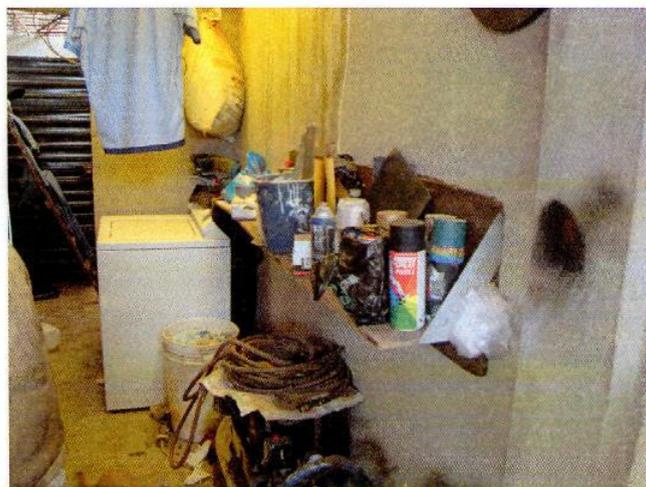
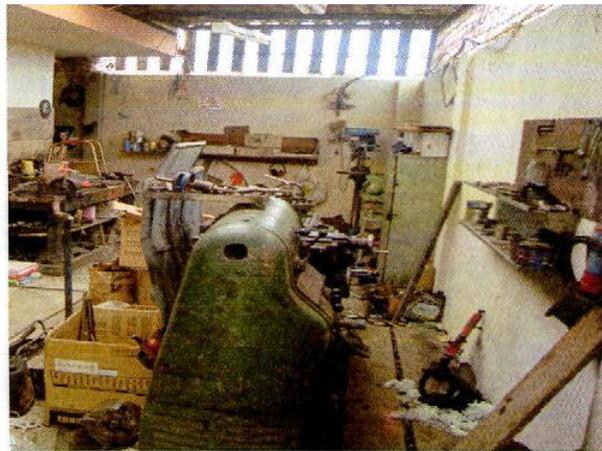
# ENDEREZADA Y PINTURA FERRARY MECÁNICA AUTOMOTRIZ



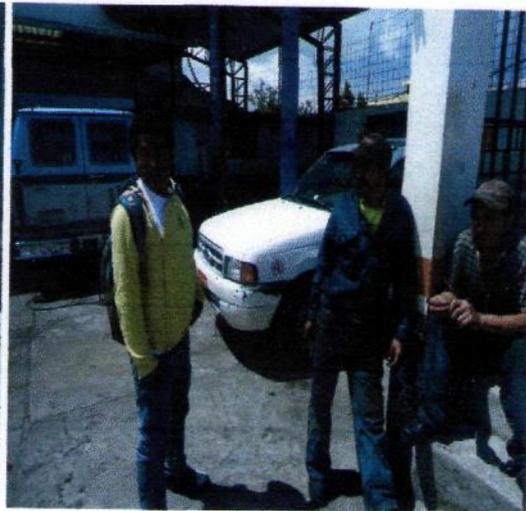
# LAVADORA Y LUBRICADORA JNM LAVADORA Y LUBRICADORA



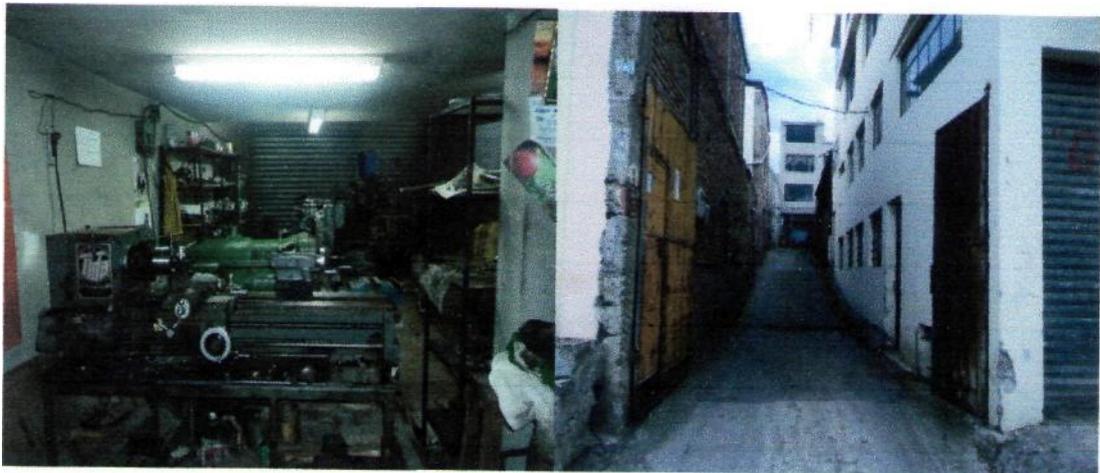
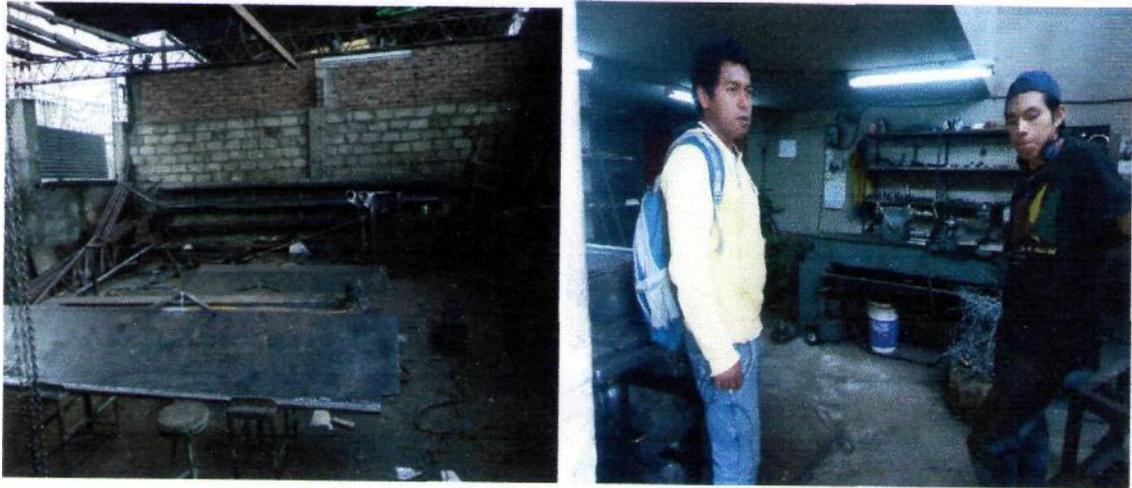
# MECÁNICA DANIEL'S MECÁNICA INDUSTRIAL



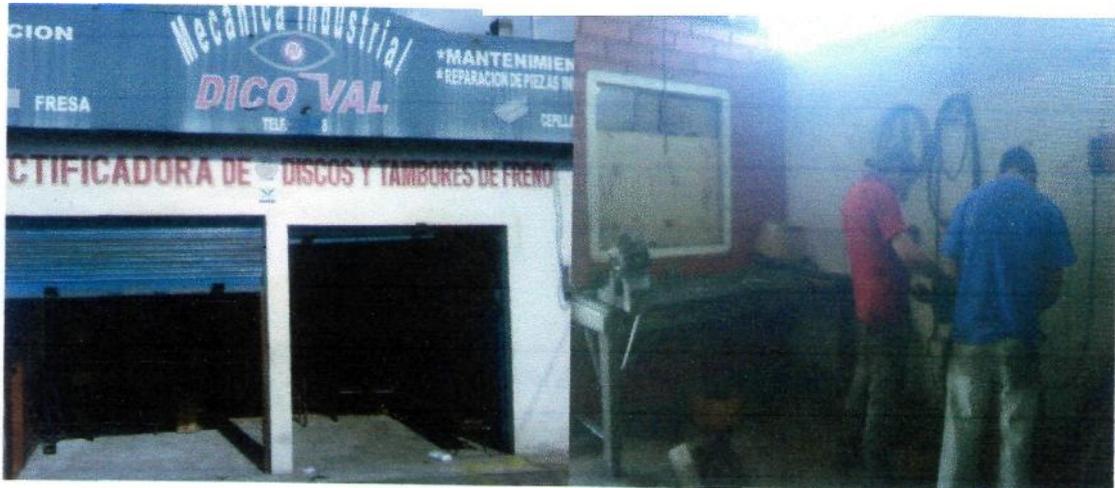
# LUBRICADORA ASTUDILLO



## MECANICA EN GENERAL



# DICOVAL



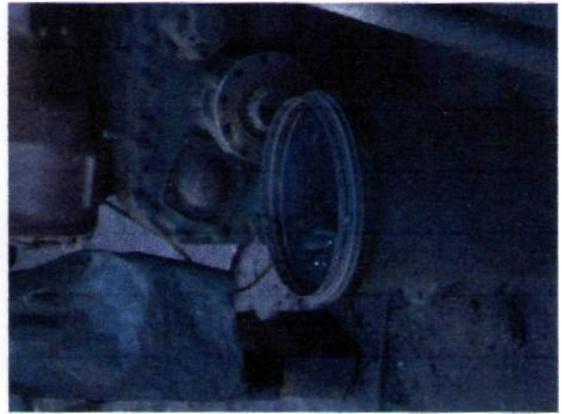
# METÁLICAS PAPERS



# MECÁNICA NARANJO



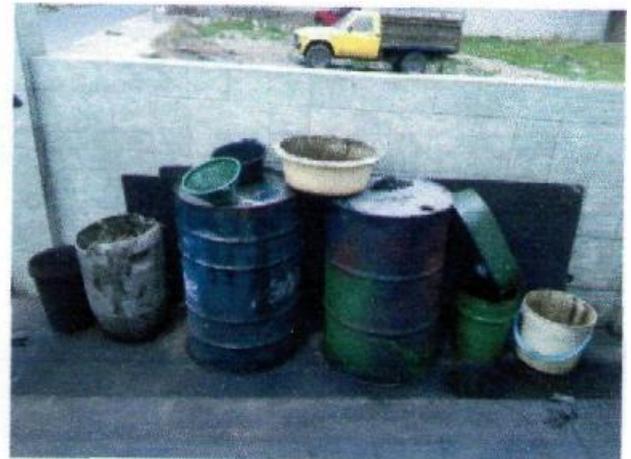
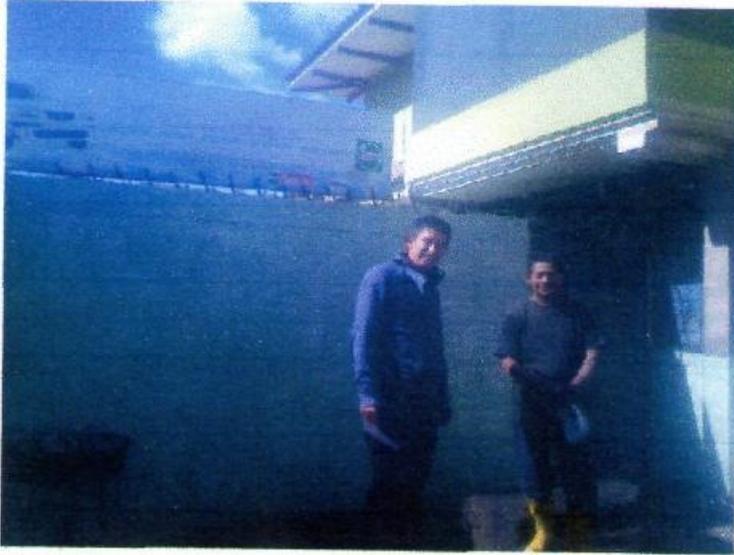
## MECÁNICA A DIESEL



## AUTOSERVICIO EL GATO



# LAVADORA Y LUBRICADORA LA GRANJA



# LAVADORA Y LUBRICADORA CUSHPA



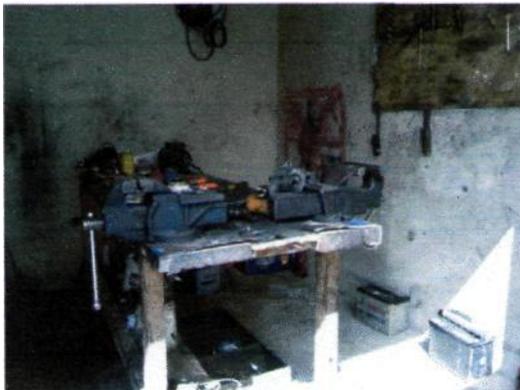
# ELECTROMECAÁNICA PATRICIO



# LAVADORA Y LUBRICADORA GARZÓN



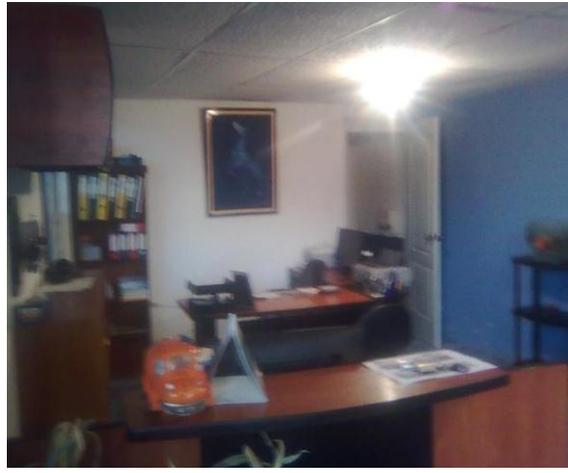
# ELECTROMECANICA GUANANGA



# AUTOSERVICIO R & C



# TALLERES INTERANDINOS S.A.



# CERRAJERÍA AUQUI



# MECANICA AUTOMOTRIZ MECANICA EL COLORADO



# AUTOMOTRIZ TALLER DE ENDERAZADA Y PINTURA



# LAVADORA Y LUBRICADORA WILLIAM



# MECÁNICA EL CALEÑO



# TALLER E&J VALENCIA



# MECANICA EN GENERAL JR

