



CGA
comisión gestión ambiental



CUENCA
I. MUNICIPALIDAD

Premio a las Mejores Prácticas Seccionales III Edición

Práctica Participante
Gestión Ambiental Descentralizada en Cuenca

Entidad
Ilustre Municipalidad de Cuenca
Comisión de Gestión Ambiental

Cuenca-Ecuador
Diciembre de 2007

ÍNDICE

| Temas | Pág. |
|--|-----------|
| A.- Gestión Ambiental Descentralizada en Cuenca | 1 |
| B.- Información General | 1 |
| C.-Antecedentes | 2 |
| D.- Justificación | 3 |
| E.- Descripción de la práctica | 3 |
| • Calidad Ambiental (Proyecto Calidad del Aire) | 5 |
| ○ Monitoreo Pasivo del Aire..... | 5 |
| ○ Apoyo a CUENCAIRE..... | 8 |
| ○ Incidencia de Enfermedades Respiratorias y Contaminación Ambiental en Escolares de Cuenca..... | 9 |
| ○ Respuesta a denuncias de la colectividad..... | 10 |
| ○ Cumplimiento de Planes de Manejo Ambiental..... | 11 |
| • Recursos Naturales (fauna y flora silvestre) | 12 |
| ○ Decomiso y Recuperación de Especies silvestres..... | 12 |
| ○ Incentivo a la Conservación..... | 16 |
| • Educación Ambiental | 17 |
| ○ Programa Escuelas Verdes..... | 17 |
| • Conservación y uso eficiente de la Energía | 18 |
| ○ Seminario Internacional de Energías Renovables..... | 18 |
| ○ Programa Formativo para profesionales sobre Energías Renovables y Eficiencia Energética..... | 20 |
| ○ Instalación de aula Energética en Ucubamba..... | 21 |
| F.- Recuperación de Aprendizaje | 21 |

ANEXOS

| | |
|--|-----------|
| Anexo 1 | |
| Indicadores Generales..... | 24 |
| o 1ª. Variable. Participación autónoma de los beneficiarios en el ciclo de gestión de la práctica..... | 25 |
| o 2ª. Variable. Creación de nuevos modelos de gestión orientados a la mejora de servicios..... | 27 |
| o 3ª. Variable. Articulación de actores y niveles de gobierno..... | 29 |
| o 4ª. Variable. Pertinencia..... | 31 |
| o 5ª. Variable. Gestión con responsabilidad social y equidad..... | 33 |
| o 6ª. Variable. Replicabilidad y gestión del conocimiento..... | 35 |
| | |
| Anexo 2 | |
| Indicadores Específicos - Categoría Gestión Ambiental..... | 38 |
| | |
| Anexo 3 | |
| Solicitud de Admisión y Categorización..... | 42 |
| | |
| Anexo 4 | |
| | |
| Anexo 4.1 | |
| Organigrama del Directorio de la CGA..... | 49 |
| | |
| Anexo 4.2 | |
| ORDENANZA CODIFICADA QUE NORMA LA CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL (CGA)..... | 50 |
| | |
| Anexo 4.3 | |
| CODIFICACIÓN A LA ORDENANZA QUE NORMA EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR DE CUENCA Y LA DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS A CUENCAIRE, CORPORACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL AIRE DE CUENCA..... | 59 |
| | |
| Anexo 4.4 | |
| ORDENANZA DEL COBRO DE TASAS POR SERVICIOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS..... | 76 |
| | |
| Anexo 4.5 | |
| ORDENANZA QUE REGULA LA IMPLANTACIÓN DE ESTACIONES RADIOELECTRICAS FIJAS DE LOS SERVICIOS DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO Y MOVIL TERRESTRE EN EL CANTON CUENCA..... | 79 |
| | |
| Anexo 4.6 | |
| ORDENANZA PARA LA APLICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN CUENCA..... | 87 |

| | |
|---|-----|
| Anexo 4.7 | |
| REGLAMENTO PARA LA EMISION DE LICENCIAS AMBIENTALES..... | 101 |
| Anexo 4.8 | |
| REGLAMENTO PARA EL REGISTRO Y CALIFICACIÓN DE CONSULTORES AMBIENTALES INDIVIDUALES Y FIRMAS CONSULTORAS AMBIENTALES..... | 108 |
| Anexo 4.9 | |
| EL REGLAMENTO PARA LA OBTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE PATENTES DE FUNCIONAMIENTO DE CENTROS DE TENENCIA Y MANEJO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES DEL CANTÓN CUENCA..... | 122 |
| Anexo 4.10 | |
| Organigrama Orgánico-funcional del MAE y de la CGA..... | 128 |
| Anexo 4.11 | |
| RESOLUCIÓN No. 053..... | 130 |
| Anexo 4.12 | |
| Datos del monitoreo Pasivo..... | 133 |
| Anexo 4.13 | |
| Listado de Convenios Estratégicos de la CGA con otras instituciones..... | 135 |
| Anexo 4.14 | |
| Listado de Evaluaciones ambientales y su comparación por años..... | 136 |
| Anexo 4.15 | |
| Oficio del Alcalde de Cuenca solicitando coordinación con otras dependencias..... | 137 |
| Anexo 4.16 | |
| Esquema del SEGAC..... | 138 |
| Anexo 4.17 | |
| Relación entre la CGA y la Estructura Municipal en concordancia con el SEGAC..... | 139 |
| Anexo 4.18 | |
| Matriz de Competencias otorgadas por el MAE a la CGA a través de la I. Municipalidad de Cuenca..... | 140 |
| Anexo 4.19 | |
| Artículos 21, 22, 23 y 25 de la Ordenanza vigente..... | 144 |
| Anexo 4.20 | |
| Informativos de la Comisaría Ambiental..... | 146 |
| Anexo 4.21 | |
| Sistematización de la información..... | 149 |
| Anexo 4.22 | |
| Cartas y oficios que comprometen la replicabilidad de la práctica..... | 159 |

Anexo 4.23

| | |
|---|-----|
| Manuales de Producción Más Limpia..... | 164 |
| o MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE A LAVADORAS Y LUBRICADORAS. | |
| o MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE A MECANICAS AUTOMOTRICES. | |
| o MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE AL SECTOR MADEDERO. | |
| o MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE AL SECTOR LADRILLERAS. | |

Anexo 4.24

| | |
|--|-----|
| Informe y resultados de consultoría: “Incidencia de Enfermedades Respiratorias y Contaminación Ambiental en Escolares de Cuenca” | 236 |
|--|-----|

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Foto 1.

Contenedor colocado en el Terminal Terrestre.

Foto 2.

Contenedor colocado en el Mercado El Arenal.

Foto 3.

Tubo pasivo.

Foto 4.

Tubos pasivo para monitoreo.

Foto 5.

Contenedor con tubos pasivos.

Foto 6.

Contenedor con tubos pasivos.

Foto 7.

Análisis de Laboratorio para determinación de Dióxido de Nitrógeno (NO₂) y Ozono (O₃)

Foto 8.

Conformación de CUENCAIRE

Foto 9.

Revisión vehicular Voluntaria en la UPS.

Foto 10.

Estación semiautomática de monitoreo de aire. (EMS – enviromental monitoring stacion)

Foto 11.

Medidor de Material Particulado de alto volumen (HI-VOL), PM10.

Foto 12.

Enrolamiento de los niños.

Foto 13.
Exámenes respiratorios.

Foto 14.
Chequeos médicos.

Foto 15.
Toma de muestras sanguíneas.

Foto 16.
Emisiones Industriales al aire.

Foto 17.
Contaminación de los ríos por desechos.

Foto 18.
Técnicos realizando las mediciones.

Foto 19.
Equipo para medición de partículas en el ambiente y medidor de gases del ambiente (V-RAE).

Foto 20.
Calle del Proyecto "Barrio para Mejor".

Foto 21.
Calle del Proyecto "Barrio para Mejor Vivir".

Foto 22.
Boa rosada/Boa de cola rosada (*Boa constrictor constrictor*)

Foto 23.
Iguana verde o pacaso. (*Iguana iguana*)

Foto 24.
Gavilán alicastaño (*Parabuteo unicinctus*)

Foto 25.
Mochuelo andino (*Glaucidium jordinii*)

Foto 26.
Mono araña del oriente (*Ateles belzebuth*)

Foto 27.
Perezoso de 2 uñas de occidente (*Choloepus hoffmani*)

Foto 28.
Charlas a niños

Foto 29.
Niños aplicando aprendizaje.

Foto 30
Niños participantes en el proyecto.

Foto 31.
Inauguración del evento.

Foto 32.
Desarrollo del evento.

Foto 33.
Estudiantes recibiendo capacitación en las aulas de la Facultad de ciencias Químicas.

Foto 34.
Demostración de uso de la cocina solar.

Foto 35.
Demostración de uso del calentador

Foto 36.
Cocina Solar parabólica SK-14.

Foto 37.
Colector Solar Térmico.

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.
Afiche de Promoción de Concurso.

Imagen 2.
Logotipo de Proyecto.

Imagen 3.
Afiche de promoción de Evento.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.
Valores Guía recomendados por la OMS, para calidad del Aire para Dióxido de Nitrógeno y Ozono.

Tabla 2.
Datos obtenidos del Monitoreo Pasivo.

Tabla 3.
Listado de Convenios Estratégicos de la CGA con otras instituciones.

Tabla 4.
Listado de evaluaciones ambientales y su comparación por años.

Tabla 5.

Matriz de competencias –A. Manejo de bosques, plantaciones forestales, flora y fauna silvestre.

Tabla 6.

Matriz de competencias –B. Calidad Ambiental.

REPORTE DE GESTIÓN DE LA PRÁCTICA

**A. PRACTICA EN CATEGORIA EN GESTION AMBIENTAL:
GESTION AMBIENTAL DESCENTRALIZADA EN EL CANTON CUENCA.**

B. INFORMACION GENERAL

Datos de la Entidad solicitante:

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre del Gobierno Seccional | Ilustre Municipalidad de Cuenca |
| Datos de ubicación | Provincia del Azuay Cantón Cuenca Edificio matriz calles Sucre y Benigno Malo Alcaldía calle Bolívar 7-67 y A. Borrero CGA calle Bolívar 7-67 y A. Borrero (3er. Piso) |
| Teléfonos | (593-7)2845499/2845510/2848283/2844023 |
| Fax | (593-7)2848283/2844023 |
| Correo electrónico | correo-c@cuenca.gov.ec |
| Página web | www.cuenca.gov.ec/www.cga.cuenca.gov.ec |
| Alcalde de la ciudad de Cuenca | Ing. Marcelo Cabrera Palacios |

Persona de Contacto:

| | |
|---------------------|--|
| Nombre | Ing. Juan Leonardo Espinoza Abad |
| Cargo | Director Ejecutivo de la Comisión de Gestión Ambiental (CGA) |
| Formación Académica | Ing. Eléctrico, PhD en Estrategia y Gestión Ambiental |
| Teléfono y Fax | (593-7)2848283/2844023 |
| Número de Celular | 096087034 |
| Correo electrónico | cga@cuenca.gov.ec |

Técnico de apoyo:

| | |
|----------------------|--|
| Universidad | Universidad de Cuenca |
| Nombre | Ing. Enrique Paredes Roldán |
| Cargo | Profesor Principal |
| Titulación Académica | Ingeniero Civil/Economista, |
| Teléfono y Fax | (593-7)2806223/2884884 |
| Número de Celular | 091475902 |
| Correo electrónico | paredes@cue.satnet.net |

C. ANTECEDENTES.

En las últimas décadas, el explosivo crecimiento poblacional junto con un elevado consumo de materias primas y energía, han puesto en evidencia que los procesos utilizados para la producción de bienes, generan daños al ambiente. La creciente evidencia científica de que varios de estos impactos negativos son globales y complejos de manejar, ha llevado a los organismos multilaterales a incidir en las políticas nacionales de desarrollo a través de la firma de tratados internacionales, buscando llegar a acuerdos que permitan eliminar o mitigar dichos impactos. En diferentes países del mundo se han formulado políticas ambientales que responden a las preocupaciones de la sociedad, tendencia que se inicia en la década de 1960 en Estados Unidos y Europa, pero que se ha consolidado en los últimos años a nivel mundial.

En Ecuador, se crea el Ministerio del Ambiente (MAE) en 1996, como el ente que define y regula las políticas en materia ambiental a aplicarse en todo el país. Paralelamente, empiezan a aparecer en las principales ciudades del Ecuador, unidades o direcciones municipales de medio ambiente con el propósito de manejar el tema ambiental en sus respectivas jurisdicciones. Si bien la creación del MAE fue un avance en materia ambiental a nivel nacional, su insuficiente infraestructura y el marcado centralismo en su gestión, no ha permitido atender oportunamente las múltiples demandas de la ciudadanía, particularmente del interior del país. Esto ha llevado a que los gobiernos locales busquen tener total autonomía sobre la gestión ambiental en sus territorios.

En el caso específico de Cuenca, en 1997 el I. Concejo Cantonal, mediante Ordenanza, crea la Comisión de Gestión Ambiental (CGA), como un ente descentralizado, colegiado y de filiación municipal con el objetivo de liderar la gestión ambiental en el cantón. Sin embargo, luego de finalizado el apoyo financiero externo en el 2000, el proceso de descentralización ambiental de Cuenca se ve obstaculizado no solo por el centralismo y monopolización de competencias del MAE, sino por la intervención de una serie de instancias gubernamentales sectoriales como el INDA (Antiguo IERAC), el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), CONELEC y el Ministerio de Energía y Minas, todos ellos con ingerencia sobre ciertos aspectos ambientales específicos, según su actividad.

Estas instancias, sumadas a los diferentes dependencias municipales relacionadas con la problemática ambiental local, como la CGA, la SEGEPLAN, la Dirección de Control y empresas municipales como ETAPA y la EMAC, provocaban ya sea vacíos de competencia o duplicidad de acciones, que sumadas a una larga tramitología, daban como resultado el descontento ciudadano, desvirtuando la imagen del gobierno local. Frente a esta realidad era necesario que la Municipalidad tome acciones oportunas a fin de mejorar su gestión referente a la calidad ambiental del cantón.

D. JUSTIFICACIÓN.

Las demandas de la sociedad cuencana por respuesta a los crecientes problemas ambientales contrastaban con una pesada y compleja estructura del gobierno local y la carencia de procesos claros para atender dichas demandas. Esto llevó a la Municipalidad a la búsqueda de mecanismos que le permitan trabajar por la calidad ambiental del cantón y así contribuir a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

Al iniciarse la Administración Municipal 2005-2009, se planteó como respuesta a los conflictos ambientales del cantón, la necesidad de implementar un sistema de gestión ambiental, que incorpore todos los actores de la gestión ambiental (dentro y fuera del gobierno local) y que garantice a la Municipalidad de Cuenca, la creación de políticas y definir acciones sobre los temas ambientales importantes dentro de su territorio. Por disposición del Alcalde de Cuenca, la CGA se hace responsable de liderar la implementación del sistema de gestión ambiental cantonal, en coordinación con las demás entidades municipales.

Para ello, era necesario reorganizar y fortalecer a la CGA, proponer y crear nuevas políticas y normativa que faciliten su accionar, buscar más fuentes de financiamiento, incrementar el personal y recursos técnicos, integrar a otras dependencias y ciudadanía en general, y sobre todo, posicionarse como el ente rector en materia ambiental dentro del cantón. Muchas de estas actividades no podían ser cumplidas a cabalidad si no se contaba con una efectiva descentralización de competencias ambientales y recursos desde el Ministerio del ramo.

E. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA.

La Gestión Ambiental descentralizada en Cuenca, ha sido un largo proceso, fruto de esfuerzos por parte de la anterior y actual administración local, que tiene ingerencia sobre las 15 parroquias urbanas y 21 parroquias rurales que conforman el cantón.

El proceso de descentralización se inicia efectivamente en agosto de 1997 con la creación de la Comisión de Gestión Ambiental. La CGA, en sus inicios (de 1997 al 2000), contó con apoyo institucional y financiero externo, a través de un convenio entre el Gobierno del Ecuador y el entonces Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento – BIRF (Proyecto PATRA), cuyo objetivo fundamental fue establecer unidades de gestión ambiental en las tres principales ciudades del país. La creación de la CGA buscó fortalecer la gestión ambiental en Cuenca. Sin embargo, la estructura centralista del Estado y, paradójicamente, un débil apoyo político del gobierno local de turno, una vez concluido el apoyo externo, hicieron que la CGA se vaya debilitando, con resultados poco alentadores para la calidad ambiental del cantón. En el año 2004, la entonces administración municipal gestiona ante el MAE, sin éxito, la descentralización ambiental.

La Administración municipal actual, a partir de enero de 2005 realiza múltiples esfuerzos para lograr la descentralización en materia ambiental. Para ello, se siguieron dos procesos paralelos ante el Ministerio del Ambiente (MAE): la acreditación como autoridad ambiental dentro de la jurisdicción cantonal y la transferencia de competencias ambientales y recursos.

Mediante RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 053, publicada en el Registro Oficial No. 159 del 5 de diciembre de 2005, el MAE otorga a favor de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la acreditación como AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN RESPONSABLE (AAAr). De acuerdo a la legislación nacional vigente, la AAAr, es la institución cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditado ante el Sistema Unificado de Manejo Ambiental (SUMA), y que por lo tanto lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias. En tal virtud, la Ilustre Municipalidad de Cuenca, a través de la CGA, en su calidad de AAAr, está facultada para evaluar y aprobar Estudios de Impacto Ambiental, planes de manejo ambiental y emitir licencias ambientales para la ejecución de proyectos dentro de su competencia y jurisdicción territorial. La Acreditación tiene vigencia de 3 años y debe ser renovada periódicamente.

Por otro lado, en septiembre de 2006, el Gobierno Central suscribe el Convenio de Transferencia definitiva de competencias ambientales y recursos desde el Ministerio del Ambiente hacia la Municipalidad de Cuenca, según lo dispuesto por las Leyes de Descentralización y de Gestión Ambiental. A través de dicho convenio, la Municipalidad pasa a asumir 23 competencias distribuidas en dos Matrices: Calidad Ambiental; y, Manejo de Bosques, Plantaciones Forestales, Flora y Fauna Silvestre.

La gestión ambiental descentralizada en Cuenca, se ha convertido en un importante instrumento del accionar diario del gobierno local, debido a que permite dar mejor respuesta a las demandas ciudadanas en materia ambiental, desde la prevención y el control ambiental hasta la participación y veeduría ciudadana, actividades enmarcadas en un proceso del desarrollo sustentable, precepto que persigue el séptimo Objetivo de Milenio.

Por ejemplo, la participación ciudadana se garantiza en el Directorio de la CGA, el cual está representado por diversos miembros de la sociedad, que periódicamente se reúnen para discutir, resolver y aprobar temas y políticas en materia ambiental. La prevención y control ambiental se realizan desde la Unidad Técnica de la CGA en coordinación con la recientemente creada Procuraduría/Comisaría Ambiental, que se encarga de hacer cumplir las normas ambientales vigentes aplicables a las actividades productivas en Cuenca.

Así mismo, las nuevas competencias adquiridas, han facilitado la implementación, ejecución y fortalecimiento de proyectos específicos tales como el proyecto Calidad del Aire, que con financiamiento de la COSUDE y el apoyo técnico de Fundación Natura, ha permitido iniciar el monitoreo del aire de Cuenca y el establecimiento de la Corporación CUENCAIRE que es la encargada de implementar el Sistema obligatorio de Revisión Técnica Vehicular a partir del 2008.

Quizás el más importante resultado del proceso de descentralización ambiental es haber generado las condiciones para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental de Cuenca (SEGAC) y su inserción dentro del Plan Estratégico de Cuenca (PEC). El PEC es un proceso de planificación participativa a nivel cantonal, que considera cinco ejes básicos en el cual se incluye el eje Ambiental y donde el SEGAC es su componente fundamental.

El SEGAC define las actividades de carácter normativo, administrativo, operativo, de seguimiento y control para promover el desarrollo sustentable del cantón, con la participación de entidades públicas y privadas, juntas parroquiales y dependencias municipales. El SEGAC establece tres niveles de articulación así como tres subsistemas de gestión. El nivel político (Alcalde y Concejo), el nivel Asesor (Directorio de la CGA) y el nivel Operativo (direcciones y empresas municipales, juntas parroquiales, Universidades, ONGs, etc.) Los tres subsistemas planteados en el SEGAC son: Calidad Ambiental, Recursos Naturales (áreas verdes urbanas, flora y fauna silvestre) y Educación Ambiental. Estos tres subsistemas incorporan todas las competencias ambientales asumidas y su funcionamiento debe responder a políticas ambientales únicas trazadas desde el gobierno local.

La Municipalidad de Cuenca, al asumir las competencias en materia ambiental, se ha convertido en un modelo de gestión descentralizado con amplias responsabilidades y atribuciones dentro de su jurisdicción. Se destaca la incorporación a su Plan Estratégico de desarrollo un sistema de gestión ambiental que busca la mejora continua. Las acciones emprendidas por la CGA, han dado como resultado la propuesta y creación de Reglamentos y Ordenanzas en materia ambiental, instrumentos legales que anteriormente no existían en el ámbito local y que ahora se los aplica dentro de la jurisdicción de la Ilustre Municipalidad de Cuenca. Dentro de las Ordenanzas, se citan, "Ordenanza para la Aplicación del Subsistema de Evaluación de Impactos Ambientales para el Cantón", "Ordenanza de Creación y Funcionamiento de CUENCAIRE", "Ordenanza para regulación de la colocación de antenas", entre otras.

La CGA, como ente responsable del proceso de descentralización, ha sistematizado la experiencia y cuenta con los archivos y bases de datos en las cuales se documenta el trabajo realizado en los últimos años.

Como Autoridad Ambiental del Cantón, la CGA genera continuamente proyectos que involucran las competencias asumidas. En los textos y fotografías que se presentan a continuación, se muestran algunos de los resultados que ha conseguido la Municipalidad al asumir las competencias otorgadas por el MAE a partir del año 2005.

- **Calidad Ambiental (Proyecto Calidad del Aire)**

- **Monitoreo Pasivo del Aire.**

Antes de 2005 no existía en la Municipalidad información específica sobre la calidad del aire en la ciudad. A partir de septiembre de 2005, la CGA en convenio con el Centro de Estudios Ambientales de la Universidad de Cuenca (CEA), realiza el monitoreo pasivo de la calidad del aire con el objeto de determinar el nivel de contaminación del aire producido por el tráfico vehicular existente en la ciudad. Ya se han obtenido los datos del periodo que abarca desde septiembre de 2005 hasta mayo de 2006; los datos hasta julio de 2007 se están procesando. A través de esta red se determina la presencia de Dióxido de Nitrógeno (NO₂) y Ozono (O₃) en 20 puntos ubicados en toda la ciudad.

La red utiliza un sistema pasivo, a través de muestreadores con contenedores o tubos pasivos y filtros que retienen los contaminantes NO₂ y O₃. Los tubos son retirados cada 10 días y son llevados al Laboratorio de la Universidad de Cuenca para determinar la presencia y cantidad del contaminante a través del método de espectrofotometría visible (técnica de Lang).

Para determinar la incidencia y cantidad de contaminantes, se utilizó como norma la tabla de valores recomendada por la Organización Mundial de la Salud. De acuerdo a esto, se obtuvo como resultado que los sectores más contaminados se ubican en el Centro Histórico de la Ciudad.

Cabe indicar que actualmente, se está diseñando una nueva red de monitoreo que se implementará en 2008 y que contempla la nueva distribución de puntos para la red de monitoreo pasivo, que medirá no solo NO₂ y O₃, sino también el Dióxido de azufre (SO₂) y las partículas sedimentables en el aire; además se implementará una red de monitoreo semiautomática y otra automática. Adicionalmente en la estación del centro (Edificio de la Alcaldía) se colocarán sensores meteorológicos (velocidad y dirección de viento, presión barométrica, humedad y temperatura de viento y un pluviómetro), en cada estación se incluirá un medidor de material particulado de alto volumen (HI-VOL), para fracción PM₁₀. El proyecto tiene la finalidad de obtener información sobre la calidad del aire que respiran los cuencanos, a fin de establecer las políticas públicas respectivas.

Foto 1.
Contenedor colocado en el Terminal Terrestre.



Fuente: CGA.

Foto 2.
Contenedor colocado en el Mercado El Arenal.



Fuente: CGA.

Foto 3.
Tubo pasivo



Fuente: CGA.

Foto 4.
Tubos pasivo para monitoreo.



Fuente: CGA.

Foto 5.

Contenedor con tubos pasivos.



Fuente: CGA.

Foto 6.

Contenedor con tubos pasivos.



Fuente: CGA.

Foto 7.

Análisis de Laboratorio para determinación de Dióxido de Nitrógeno (NO_2) y Ozono (O_3)



Fuente: CGA.

o **Apoyo a CUENCAIRE.**

CUENCAIRE es la Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca. Es una Corporación privada, sin fines de lucro, constituida en julio de 2005 y está integrada por el Municipio de Cuenca, Consejo Provincial del Azuay, Consejo Nacional de Tránsito, Policía Nacional (Dirección Nacional de Tránsito), La Universidad del Azuay, Universidad de Cuenca, Universidad Politécnica Salesiana y dos ONGs.

En Agosto de 2005, se aprueba la Ordenanza para el Establecimiento del Sistema de Revisión Técnica Vehicular (RTV) de Cuenca y la delegación de su administración y control a CUENCAIRE. La Corporación adquiere su personería Jurídica en octubre de 2005, misma que se publica en el registro oficial No. 132. En diciembre de 2006, se reforma la Ordenanza de CUENCAIRE.

Se han planificado que para el año 2008 entrarían a operar los Centros de Revisión Técnica Vehicular (RTV), uno especializado en vehículos livianos y otro mixto que incluye a los vehículos livianos y pesados. La RTV será una actividad obligatoria previa a la obtención de la matrícula para circular dentro del cantón.

Foto 8.

Conformación de CUENCAIRE



Fuente: CGA.

Foto 9.

Revisión vehicular Voluntaria en la UPS.



Fuente: CGA.

Foto 10.
Estación semiautomática de monitoreo de aire. (EMS)



Fuente: CUENCAIRE.

Foto 11.
Medidor de Material Particulado de alto volumen (HI-VOL), PM10.



Fuente: CUENCAIRE.

o **Incidencia de Enfermedades Respiratorias y Contaminación Ambiental en Escolares de Cuenca.**

Durante el año 2006, la CGA y Fundación Natura llevaron a cabo el Proyecto "Incidencia de Enfermedades Respiratorias y Contaminación Ambiental en Escolares de Cuenca", con el fin de determinar la relación de la contaminación del aire proveniente de las fuentes móviles con la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas y con los índices de ventilación pulmonar en los niños, que son el grupo más vulnerable de la población. El estudio se desarrolló desde marzo a julio 2006; formaron parte de la investigación 500 niños de tres escuelas ubicadas en diferentes sectores de la ciudad.

Como complemento al estudio se monitoreó los niveles de monóxido de carbono, en los meses de marzo y junio, los mismos días y a las mismas horas dentro y fuera de las escuelas, adicional a esto se realizó el conteo vehicular en las esquinas circundantes de las tres escuelas.

El estudio concluyó la correlación existente entre la contaminación del aire y las incidencias respiratorias ambientales.

Foto 12.
Enrolamiento de los niños.



Fuente: CGA.

Foto 13.
Exámenes respiratorios.



Fuente: CGA.

Foto 14.
Chequeos médicos.



Fuente: CGA.

Foto 15.
Toma de muestras sanguíneas.



Fuente: CGA.

○ **Respuesta a denuncias de la colectividad.**

En su calidad de Autoridad Ambiental, la CGA ha venido incorporando herramientas legales a través de ordenanzas y reglamentos debidamente aprobados por su Directorio y el Concejo Cantonal. Adicionalmente, para inspecciones técnicas se han adquirido equipos móviles para medición de partículas en suspensión, sonómetro, detector de ondas ionizantes y detector de gases en el ambiente, todos ellos facilitan la labor que desempeña la institución como Autoridad.

Foto 16.
Emisiones Industriales al aire.



Fuente: CGA.

Foto 17.
Contaminación de los ríos por desechos.



Fuente: CGA.

Foto 18.
Técnicos realizando las mediciones.



Fuente: CGA.

Foto 19.
Equipo para medición de partículas, y Medidor de gases ambiente (V-RAE).



Fuente: CGA.

o **Cumplimiento de Planes de Manejo Ambiental.**

La CGA, a través de su Unidad Técnica, realiza el seguimiento y verificación a los Planes de Manejo Ambiental aprobados dentro de los Estudios de Impacto Ambiental. Por ejemplo, dentro del proyecto Barrio para Mejor Vivir, se ha incluido en los términos contractuales el Plan de Manejo Ambiental para mitigar los impactos que produce la intervención sobre el espacio público en zonas pobladas. La CGA emite la Declaratoria de Responsabilidad Ambiental sobre construcciones, y realiza el seguimiento continuo al cumplimiento de lo expuesto en el Plan de Manejo Ambiental.

Foto 20.

Calle del Proyecto Barrio para Mejor



Fuente: CGA.

Foto 21.

Calle del Proyecto Barrio para Mejor Vivir.



Fuente: CGA.

- **Recursos Naturales (fauna y flora silvestre)**

- **Decomiso y Recuperación de Especies silvestres.**

La Unidad Técnica de la CGA, en coordinación con la Comisaría Ambiental, realiza el control constante para evitar el maltrato, tenencia ilegal y la venta ilícita de especies silvestres, por otro lado, cuando se determina que las condiciones de cautiverio de los animales domésticos son malas, estos animales son decomisados y colocados en refugios para su recuperación y posterior adopción.

Las especies silvestres son decomisadas y revisadas en su estado de salud, algunos animales son devueltos a su hábitat. En el caso de aquellas especies a las cuales no se las pueda regresar a su ambiente, se los traslada a zoológicos o Centros de Rescate de la ciudad u otras provincias del país en donde tendrán el cuidado necesario.

Reptiles.

Foto 22.

Boa rosada/Boa de cola rosada (*Boa constrictor constrictor*)

Decomisada en las inmediaciones del Mercado 9 de octubre (17/10/07). Fue trasladado al Zoológico AMARU para su estabilización; actualmente, se encuentra en el área de exhibición.



Fuente: CGA.

Foto 23.

Iguana verde o pacaso. (*Iguana iguana*)

Iguanas entregadas por el Zoológico AMARU de Cuenca. Fueron incautadas por la Policía Ambiental. Se les trasladó al Centro de Recate Jambelí, ubicado en Balao-Chico, provincia del Guayas, el 3 de agosto del 2007, donde fueron liberadas.



Fuente: CGA.

Aves.

Foto 24.

Gavilán alicastaño (*Parabuteo unicinctus*)

Fue decomisado a comerciantes informales de la Feria Libre (05/09/07). El ave fue liberada en el Portete de Tarqui (06/09/07).



Fuente: CGA.

Foto 25.

Mochuelo andino (*Glaucidium jandini*)

Individuo perdido, fue rescatado en un local comercial del centro de la ciudad (24/10/07). Fue liberado la misma noche en la parroquia San Joaquín.



Fuente: CGA.

Mamíferos.

Foto 26.

Mono araña del oriente (*Ateles belzebuth*)

Decomisado de un domicilio ubicado en el sector de Milchichig. Estuvo a cargo del Centro de Rescate Pumapungo del Banco Central del Ecuador, se le trasladó al Zoológico El Pantanal (03/09/2007).



Fuente: CGA.

Foto 27.

Perezoso de 2 uñas de occidente (*Choloepus hoffmani*)

Rescatado por los Bomberos y funcionarios del MAE del parque de La Prensa de la ciudadela El Paraíso. Fue trasladado por la CGA al Zoológico El Pantanal de Guayaquil, (16/03/2007), en donde permanecerá cautivo debido a su gran docilidad.



Fuente: CGA.

o **Incentivo a la Conservación:**

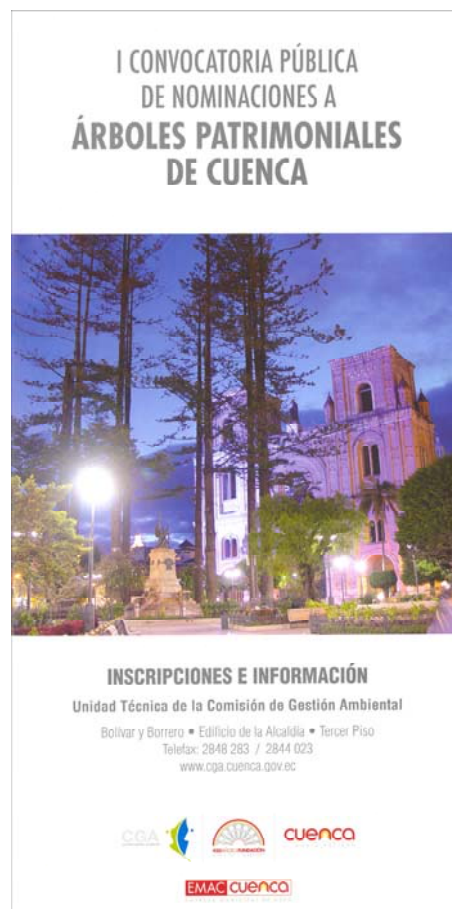
“I Convocatoria pública de Nominaciones a Árboles Patrimoniales de Cuenca”.

Debido a la gran importancia que tiene Cuenca, por el reconocimiento que le ha hecho la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad, la CGA ha creído necesario realizar un inventario de las especies vegetales que forman parte de ese patrimonio. Por este motivo, en coordinación con la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC), se realizó la Primera convocatoria pública para la inscripción y nominación de Árboles Patrimoniales de la Ciudad.

El concurso pretende identificar, inventariar y registrar las especies vegetales que podrían considerarse como patrimoniales dentro del espacio público y de los jardines particulares. Adicionalmente, se pretende incentivar el cuidado de los árboles que presentan características especiales ya sea por su antigüedad, características morfológicas u otros atributos en cuatro categorías: ornamental, frutal, medicinal e industrial. Como parte del incentivo, el concurso plantea dar un reconocimiento público a las especies elegidas y los ganadores tendrán un premio económico. Además, se elaborará una guía informativa sobre dichas especies, a ser difundida a la ciudadanía durante el primer trimestre de 2008.

Imagen 1.

Afiche de Promoción de Concurso.



Fuente: CGA.

- **EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

- **Programa Escuelas Verdes.**

Este fue un proyecto piloto desarrollado en el año 2006 a través de un convenio entre la CGA, el Centro de estudios ambientales de la Universidad de Cuenca (CEA) y la Dirección Provincial de Educación del Azuay. El proyecto permitió incorporar el tema ambiental en los pensums de las escuelas urbanas Unidad educativa San Roque y Unidad Educativa Isabel Moscoso y a nivel rural la escuela Abelardo J. Andrade. Se obtuvo la participación de 900 niños.

Se espera difundir la experiencia a otras escuelas del cantón en el 2008-2009.

Imagen 2.

Logotipo del Proyecto.



Fuente: CGA.

Foto 28.

Charlas a niños



Fuente: CGA.

Foto 29.

Niños aplicando aprendizaje.



Fuente: CGA.

Foto 30

Niños participantes en el proyecto.



Fuente: CGA.

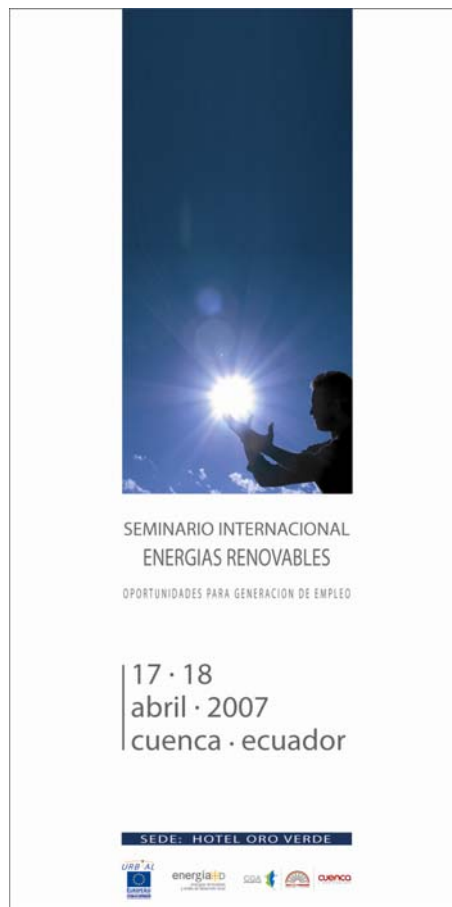
- **Conservación y uso eficiente de la energía**
 - **Seminario Internacional de Energías Renovables.**

Los días 17 y 18 de abril de 2007, se desarrolló el **“I Seminario Internacional de Energías Renovables – Oportunidades para Generación de Empleo”**, con apoyo de la Unión Europea a través del Proyecto URB-AL que coordina la Comisión de Gestión Ambiental y el Ayuntamiento de Rubí, España.

Este evento constituyó para la Municipalidad de Cuenca una acción prioritaria en la implementación de políticas y prácticas de desarrollo sustentable, facilitando el intercambio de experiencias y el avance al conocimientos colectivo sobre el uso de energías renovables, principalmente la energía solar, y fomentó a nivel local una cultura energética sustentada en la eficiencia y el cuidado al ambiente como factor de desarrollo social y económico del territorio.

Imagen 3.

Afiche de promoción de Evento.



Fuente: CGA.

Foto 31.

Inauguración del evento.



Fuente: CGA.

Foto 32.

Desarrollo del evento.



Fuente: CGA.

- **Programa Formativo para profesionales sobre Energías Renovables y Eficiencia Energética.**

Como parte del Sistema Estratégico de Gestión Ambiental, en el subsistema de Educación Ambiental integral, y con el apoyo del proyecto URBAL, se realizó del 17 de septiembre al 6 de octubre de 2007 un curso para técnicos dirigido a estudiantes universitarios. El curso fue dictado en las aulas de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Cuenca.

El seminario tuvo una duración de 60 horas, y en este se plantearon como objetivos básicos, desarrollar el conocimiento de criterios para selección, características y peculiaridades que permitan la instalación y construcción de colectores e instalaciones para el aprovechamiento de la energía solar.

Foto 33.

Estudiantes recibiendo capacitación en las aulas de la Facultad de Ciencias Químicas.



Fuente: CGA.

Foto 34.

Demostración de uso de la cocina solar.



Fuente: CGA.

Foto 35.

Demostración de uso del calentador solar.



Fuente: CGA.

o **Instalación de aula Energética en Ucubamba.**

Como parte del proyecto URB-AL, la CGA adquirió una cocina solar parabólica SK-14 de aluminio reflectante y un colector solar térmico de tubos de vacío marca SHEMTAI de 210 litros de capacidad con tubos de boro silicato.

El objetivo principal es incluirlos en el aula energética que se está implementando en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (Ucubamba) de ETAPA con el objetivo primordial de educar sobre los beneficios de la energía solar, a los estudiantes de diferentes escuelas y colegios de la ciudad que constantemente visitan dicha planta.

Foto 36.

Cocina Solar parabólica SK-14.



Fuente: CGA.

Foto 37.

Colector Solar Térmico.



Fuente: CGA.

F. RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES.

El proceso de descentralización ambiental en Cuenca se vio respaldado técnica y financieramente por el proyecto PATRA, a lo que se sumó el importante apoyo político del gobierno local que, mediante Ordenanza, crea la CGA en 1997. El Ministerio del Ambiente (MAE) había sido creado en esa misma época (1996), lo cual muestra la importancia que se le estaba dando a la gestión ambiental a nivel nacional y local. Sin embargo, una vez concluido el proyecto PATRA en el 2000, la CGA vio reducido su personal y presupuesto, financiado desde entonces exclusivamente por la Municipalidad, lo que incidió negativamente en el fortalecimiento del proceso. Al débil apoyo del gobierno local de turno se sumó la ausencia de las condiciones y el marco legal para que la CGA autofinancie su accionar. Adicionalmente, el MAE con su estructura orgánico-funcional centralista, no tenía mayor vínculo ni coordinación con los gobiernos locales. Esta realidad ha venido cambiando desde el año 2005, en beneficio de la gestión ambiental local.

Buena parte de lo logrado hasta ahora con el desarrollo de la práctica era lo esperado, representando un reconocimiento y a la vez un desafío para el gobierno local. El gobierno central, a través del MAE, al transferir las competencias ambientales a la Municipalidad, reconoce la capacidad técnica y operativa del gobierno local para afrontar la problemática ambiental de Cuenca. Actualmente, es el gobierno local el único responsable del tema ambiental en su jurisdicción, lo cual no deja de ser un reto, en temas relativamente nuevos como biodiversidad o seguimiento y sanción por infracciones contra el ambiente. Sin embargo, tanto el proceso de descentralización con el MAE, como las gestiones posteriores para adaptar la institución municipal al nuevo contexto, han hecho que los plazos para obtener los resultados esperados se hayan dilatado considerablemente.

Al momento, la gestión ambiental descentralizada de Cuenca se encuentra en un proceso de consolidación e institucionalización. La CGA se ha fortalecido en lo técnico-operativo y ha ampliado su campo de acción como autoridad ambiental cantonal. Se espera mayor concienciación e involucramiento ciudadano, una vez que las herramientas de gestión ambiental (por ejemplo, estudios y auditorías) se vuelven obligatorias y se utilizan cada vez más por promotores de los diferentes proyectos. Para ello se necesita crear y actualizar normativas específicas. Así mismo, la CGA por medio del cobro de tasas por los servicios técnico-administrativos que presta, está generando fondos propios para su operación e inversión en programas y proyectos ambientales. A futuro se aspira una mayor autonomía administrativa y financiera de la CGA. Finalmente, a través del SEGAC se busca institucionalizar la gestión ambiental dentro y fuera del gobierno local, en base a una adecuada coordinación entre todos los actores relacionados al tema.

La experiencia descentralizada de Cuenca está siendo conocida por otros gobiernos seccionales. El modelo descentralizado del cantón, al estar documentado y consolidado, puede ser replicado por otras instancias gubernamentales cantorales o provinciales.

El mejor ejemplo de replicabilidad es el mismo gobierno provincial del Azuay que está siendo acreditado como AAAR y con el cual se ha trabajado en la construcción del Sistema de Gestión Ambiental y Recursos del Azuay (SIGARA), a partir de la experiencia de Cuenca.

Por supuesto que la replicabilidad tiene que darse respetando las realidades de cada jurisdicción y adaptándose a ellas, pero en términos generales se recomienda contar con un equipo técnico capacitado que con tenacidad y con el respaldo político e

incondicional de sus máximas autoridades lleven adelante un proceso de descentralización. El Alcalde o Prefecto debe situar al tema ambiental entre sus prioridades. Así mismo, se debería buscar que la gestión ambiental la realice un organismo autónomo, relacionado con el gobierno local y alineado con sus políticas, pero no totalmente dependiente de él. Ello evitaría que lo conseguido durante el proceso de descentralización sea absorbido por la burocracia municipal o provincial (por ejemplo: en el desarrollo de proyectos, la contratación y pago a proveedores o consultores se vuelve sumadamente dificultoso si no se cuenta con cierta autonomía administrativa y financiera.)

ANEXOS

ANEXO 1

INDICADORES GENERALES

| 1ª. Variable | INDICADORES GENERALES SOBRE LA PRACTICA | Marque | |
|---|---|--------|----|
| | | Si | No |
| Participación autónoma de los beneficiarios en el ciclo de gestión de la práctica | Planificación | X | |
| | Ejecución | X | |
| | Monitoreo | X | |
| | Fijación de Tarifas | X | |
| | Control social | X | |
| <p>¿Qué sucedía antes de la práctica?</p> <p>Existía una gestión ambiental inadecuada y centralista que era monopolizada por el Ministerio de Ambiente del Ecuador (MAE), que no garantizaba un proceso de participación ciudadana, sino, al contrario, un mayor deterioro de la calidad de vida de la ciudadanía.</p> <p>Debido a la superposición de actividades entre diferentes instancias gubernamentales tales como el MAE, el INDA, el Comité Nacional de Recursos Hídricos, y las diferentes instancias Municipales como la Dirección de Control Urbano a través de las comisarias de ornato y la de higiene, la SEGEPLAN y la Comisión de Gestión Ambiental, se duplicaban las acciones relacionadas a la gestión ambiental, por lo que la tramitología se convertía en un proceso engorroso y largo, lo que provocaba el descontento ciudadano.</p> <p>No existía una real participación ciudadana en la toma de decisiones debido a que durante el periodo comprendido desde el año 2000 al año 2005, la CGA no realizó ninguna reunión de su directorio; los problemas descritos contribuían a deteriorar la imagen Institucional del Gobierno Local.</p> | | | |
| <p>¿Qué respuesta dio la práctica a la situación antes descrita?</p> <p>Se buscó dar respuesta a las demandas ciudadanas, a través de una amplia participación pública en todas las etapas de la gestión ambiental local (desde la planificación hasta el control y veeduría), en un marco de desarrollo sustentable.</p> <p>A través del Directorio de la CGA, presidido por el Alcalde, en el cual participan: un Concejal, un representante de las Universidades, un representante de las ONGs ambientalistas, un representante de las Juntas Parroquiales, un representante del Ministerio del Ambiente y un representante de las Cámaras de Producción, se garantiza la participación de diferentes actores de la sociedad, quienes contribuyen en la toma de decisiones referente a la gestión ambiental en el Cantón. Ver Anexo 4.1.</p> <p>El Directorio se reúne de forma periódica para discutir y resolver sobre temas prioritarios, lo que muestra el alto grado de involucramiento ciudadano que ahora tiene la sociedad civil de Cuenca. En un marco descentralizado, ha sido posible contar en la instancia Municipal con todas las competencias en materia ambiental y garantizar una mayor participación de la ciudadanía de Cuenca.</p> | | | |

¿Qué sucede ahora?

Se está consiguiendo una gestión ambiental sólida y descentralizada, con una alta credibilidad, eficiencia y eficacia.

Desde el Directorio de la CGA se han definido políticas de actuación local y se ha propuesto al Concejo Cantonal, el marco normativo para mejorar la gestión ambiental local. Así, están en vigencia las siguientes ordenanzas: “Ordenanza Codificada que norma la creación y funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (CGA)” (en la que se define el campo de acción de la Municipalidad, como Autoridad Ambiental, una vez asumidas las competencias ambientales); “Ordenanza que norma el establecimiento del sistema de Revisión Técnica Vehicular de Cuenca y la delegación de competencias a CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del aire de Cuenca” (CUENCAIRE: entidad creada para regular la contaminación del aire); “Ordenanza que regula el cobro de tasas por servicios técnico administrativos que ofrece la Comisión de Gestión Ambiental (CGA)”;; “Ordenanza que regula la implantación de estaciones radioeléctricas fijas de los servicios de radiocomunicaciones fijo y móvil terrestre en el cantón Cuenca.”; y la “Ordenanza para la Aplicación del Subsistema de Evaluación de Impacto Ambiental dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca” que el 7 de diciembre del presente año, fue aprobada en segunda sesión por el Ilustre Consejo Cantonal y entrará en vigencia a partir de enero de 2008, una vez que sea publicada en el Registro Oficial. **Ver anexos 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 y 4.6.**

Así mismo, el Directorio de la CGA ha aprobado Reglamentos para: Licenciamiento Ambiental, Calificación de consultores ambientales individuales y compañías, el Reglamento para la obtención y renovación de patentes de funcionamiento de centros de tenencia y manejo de flora y fauna silvestres del cantón Cuenca. **Ver anexos 4.7, 4.8 y 4.9.**

Adicionalmente, se encuentran en desarrollo los borradores de la “Ordenanza para controlar la contaminación ambiental originada por la emisión de ruido ambiente proveniente de fuentes fijas y móviles”, Ordenanza que norma la implantación y funcionamiento para Lavadoras y Lubricadoras”.

Todo ello permite generar condiciones técnico-administrativas idóneas que garantizan una mejor Gestión Ambiental, fortaleciendo, al mismo tiempo, al ente regulador local.

| 2ª. Variable | INDICADORES GENERALES SOBRE LA PRACTICA | Marque | |
|---|--|--------|----|
| | | Si | No |
| Creación de nuevos modelos de gestión orientados a la mejora de servicios | ¿Se ha mejorado la autogestión? (ingresos propios versus el gasto corriente) | X | |
| | ¿Se han implementado nuevos procesos o se han simplificado los ya existentes? (Uso de software, reducción de tiempos, etc.) | X | |
| | ¿La gestión se formaliza mediante modelos novedosos? (p.e. contratos de administración privados, microempresas mixtas, etc.) | X | |
| <p>¿Qué sucedía antes de la práctica?</p> <p>El modelo centralista y una débil instancia Municipal responsable de la gestión ambiental, daba lugar a la disparidad en los trámites a ejecutarse y la confusión ciudadana, puesto que existía, ya sea superposición de ciertas competencias o ausencia de autoridad sobre otras.</p> <p>Esto generaba una falta de credibilidad de las Instituciones competentes, que sumados a la deficiente Infraestructura técnico-administrativa de la Municipalidad de Cuenca, no permitían afrontar la problemática ambiental local de forma eficiente y eficaz.</p> | | | |
| <p>¿Qué respuesta dio la práctica a la situación antes descrita?</p> <p>Se buscó un modelo local de Gestión Ambiental más ágil y que cuente con el respaldo a nivel público y privado. <i>Ver anexo 4.10.</i></p> <p>La actual administración municipal fortaleció a la CGA incrementando su personal técnico (de 3 a 12 profesionales), mejorando su infraestructura (adquisición de equipos de medición y monitoreo), financiando proyectos de investigación, etc.</p> <p>La descentralización ante el MAE fortaleció al Gobierno Cantonal que asumió la responsabilidad del manejo ambiental de su jurisdicción, lo que coadyuvó a la planificación y autogestión (por ejemplo, el cobro de tasas por servicios técnico-administrativos que ofrece la CGA). <i>Ver anexo 4.11.</i></p> <p>Todo ello ha permitido crear dependencias administrativas especializadas, como es el caso de CUENCAIRE y la Procuraduría/Comisaría Ambiental, a través de las cuales se han implementado nuevos procesos de atención a las demandas ciudadanas, basados en la eficiencia administrativa, participación y transparencia.</p> | | | |
| <p>¿Qué sucede ahora?</p> <p>El modelo descentralizado de Gestión Ambiental adoptado, posibilitó dar un tratamiento específico de la problemática ambiental identificada, obteniéndose, por ende, el mejoramiento de la calidad ambiental del Cantón. Como ejemplo de ello, es importante indicar que antes del 2005 no existían datos sobre la calidad del aire en la ciudad, a partir de septiembre de 2005, la CGA en coordinación con el Centro de</p> | | | |

Estudios Ambientales de la Universidad de Cuenca (CEA), viene realizando el monitoreo pasivo de la calidad del aire con el objeto de determinar la contaminación del aire producida por el tráfico vehicular existente en la Ciudad.

Ya se han obtenido los datos del período que abarca desde septiembre de 2005 hasta mayo de 2006, los mismos que se muestran en el anexo 4.12. (**Ver anexo 4.12.**); los datos obtenidos desde noviembre de 2006 a julio de 2007, se encuentran en procesamiento, razón por la cual todavía no han sido publicados. Actualmente se está realizando el diseño para ampliar la actual red de monitoreo del aire.

Al haberse fortalecido la gestión ambiental local, la población tiene mayor respaldo, se ha disminuido el tiempo en los trámites, la CGA emite los Términos de referencia en un máximo de 5 días, mientras que los Estudios de Impacto Ambiental son revisados y aprobados en un máximo de 10 días, siempre y cuando no requieran de la participación ciudadana a través de publicación y participación en los talleres de validación, se da respuesta inmediata ante denuncias, se cuenta con mas y mejor información. Así mismo, se dispone de mecanismos de autogestión lo cual permite financiar eficazmente proyectos relacionados con la conservación ambiental (consultorías, convenios, etc.). **Ver anexo 4.13.**

La Municipalidad, a través de la CGA, se ha consolidado como AAAR, y con este proceso, se está institucionalizando el uso de herramientas de gestión ambiental tales como evaluaciones de impacto ambiental (EIA y Auditorías), licenciamiento ambiental, Producción más limpia, etc., con una buena respuesta ciudadana. **Ver anexo 4.14.**

| 3ª. Variable | INDICADORES GENERALES SOBRE LA PRACTICA | Marque | |
|--|--|--------|----|
| | | Si | No |
| Articulación de actores y niveles de gobierno | ¿Se crearon esquemas de gestión asociados para: diseño, aplicación de recursos, sostenibilidad, mantenimiento, evaluación y otros? | X | |
| | ¿La práctica ha promovido la articulación entre los distintos niveles de gobierno? | X | |
| | ¿Se han planteado nuevas formas de articulación horizontal entre niveles de gobierno? | X | |
| | ¿Se han articulado los distintos niveles de planificación? | | X |
| <p>¿Qué sucedía antes de la práctica?</p> <p>Existía una total desarticulación de la Gestión Ambiental, debido a la superposición de funciones; por ejemplo, el CONELEC y el Ministerio de Energía y Minas, eran las entidades gubernamentales que tenían la acreditación como autoridad ambiental y estaban facultadas para aprobar estudios de impacto ambiental y otorgar licencias ambientales. Sin embargo los problemas ambientales generados por las actividades regidas por estas instituciones, eran reclamadas por parte de la ciudadanía hacia la Municipalidad de Cuenca debido a su condición de administrador y gestor de su territorio.</p> <p>Debido a lo indicado, en muchos de los casos los problemas ambientales se solucionaban a medias y no se identificaban con claridad el papel de las diferentes entidades y personas involucradas.</p> | | | |
| <p>¿Qué respuesta dio la práctica a la situación antes descrita?</p> <p>Se dio una redefinición de los roles en materia ambiental, de los diferentes niveles de gobierno local. La Municipalidad de Cuenca, a través de la CGA, ha asumido la Gestión Ambiental sobre el territorio cantonal, por lo cual tiene competencias definidas sobre todas aquellas actividades que se realizan dentro de su jurisdicción. Cabe indicar que sobre las obras que ejecute la Ilustre Municipalidad de Cuenca que involucren y requieran de trámites en materia ambiental, el encargado de regular y gestionarlas es el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE). Gracias al proceso de descentralización y a la acreditación del Municipio de Cuenca, se han definido claramente sus competencias en materia ambiental.</p> <p>Desde el inicio de la actual administración cantonal, el Alcalde dispuso que la CGA sea la entidad reguladora y generadora de políticas, con todas las facultades para articular las actividades de las diferentes dependencias municipales, con el fin de mejorar la calidad ambiental del Cantón. <i>Ver anexo 4.15.</i></p> <p>Por otro lado, el Plan Estratégico de Cuenca (PEC), proceso cantonal de planificación participativa y a largo plazo, tiene como uno de sus cinco ejes fundamentales al Territorial-Ambiental, y ha adoptado al Sistema de Gestión Ambiental de Cuenca (SEGAC) como la base para desarrollar dicho eje. <i>Ver anexo 4.16.</i></p> | | | |

La CGA, propone el SEGAC, como un sistema de gestión ambiental que busca la mejora continua, para planificar, articular, implementar y monitorear todos los programas y proyectos que, en materia ambiental, se implementen en el Cantón, en un marco de desarrollo sostenible. Este sistema busca encontrar una articulación de los distintos niveles de planificación y acción a partir de las diferentes instancias y Direcciones Municipales, con el objeto de conseguir este fin a largo plazo con otras instancias como SENPLADES, Consejo provincial, Organizaciones sociales, Cámaras, entre otros.

¿Qué sucede ahora?

Se tiene una Gestión Ambiental mejor articulada con roles, funciones y competencias claramente definidas.

El SEGAC plantea tres niveles: político (Alcalde y Concejo Cantonal), Asesor (Directorio de la CGA) y Operativo (diferentes dependencias municipales, juntas parroquiales, universidades, ONGs, Cámaras de la producción.), así como tres subsistemas: Calidad Ambiental, Recursos Naturales y Educación Ambiental. Todo ello permite una adecuada articulación de la gestión ambiental local. **Ver anexo 4.17.**

A través del PEC, ha sido posible convertir al SEGAC en la base del eje ambiental de la administración local. El sistema está sujeto a la mejora continua y a la activa participación ciudadana (tanto a través del Directorio de la CGA como de la Comisión Ambiental conformada dentro del PEC), lo cual va en beneficio de los intereses de la colectividad.

| 4ª. Variable | INDICADORES GENERALES SOBRE LA PRACTICA | Marque | |
|--------------|--|--------|----|
| | | Si | No |
| Pertinencia | ¿Los problemas y necesidades de la población han sido identificados, priorizados y atacados desde la práctica? | X | |
| | ¿Los objetivos de la práctica atacan a los problemas y necesidades detectados? | X | |

¿Qué sucedía antes de la práctica?

No se consideraba la verdadera importancia de los problemas de la población, lo que desembocaba en una escasa o casi nula participación ciudadana en la gestión ambiental. Desde la óptica ambiental, los intereses de la población no eran atendidos por las instancias correspondientes, por lo que había un deterioro creciente de la calidad ambiental.

Las competencias en materia ambiental estaban repartidas entre el MAE, y otras dependencias del gobierno central, sumándose a esto las denuncias atendidas por la Municipalidad a través de las comisarias de higiene y ornato, la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN), la Dirección de Control y la CGA (que todavía no contaba con la acreditación).

¿Qué respuesta dio la práctica a la situación antes descrita?

Como respuesta se obtuvo el Involucramiento ciudadano, puesto que todos los actores de la sociedad a través de los representantes elegidos por voto popular, las diferentes instancias municipales y de gobierno, así como las juntas parroquiales pueden participar en la Gestión Ambiental del territorio. Estos actores están representados por los miembros del Directorio de la CGA.

La descentralización y acreditación otorgada a la Municipalidad desde el MAE, marcaron las competencias y forma de actuación de la CGA sobre el territorio cantonal. Las competencias otorgadas a la CGA, desde el Ministerio del Ambiente están descritas en el anexo 4.18. *Ver Anexo 4.18.*

¿Qué sucede ahora?

Se tiene una mayor participación e intervención de la sociedad civil, la misma que se encuentra en un proceso de educación y discusión sobre temas relacionados a la Gestión Ambiental Cantonal.

La CGA está facultada para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y emitir licenciamientos ambientales en su jurisdicción de acuerdo a las competencias descritas anteriormente en el anexo 4.1.

Es importante recalcar que en la Ordenanza vigente que rige las actividades, el uso y ocupación del suelo de la Ciudad ("Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano") en los

artículos 21, 22, 23 y 25, determina la obligatoriedad de realizar estudios y diagnósticos ambientales para todos los establecimientos que corresponden a los usos de suelo de producción de bienes y servicios a nivel industrial, de igual manera a todas las actividades constructivas que superen los 1.000 m², razón por la cual la Dirección de Control Urbano exige antes de otorgar permiso de construcción o funcionamiento de ciertas actividades, la presentación de la aprobación del estudio, diagnóstico o auditoría ambiental otorgada por la CGA. *Ver anexo 4.19.*

Como complemento, la Ordenanza para la "Aplicación del Subsistema de Evaluación de Impactos Ambientales del Cantón Cuenca", que ya fue aprobada en primera instancia por el Ilustre Concejo Cantonal el 14 de noviembre de 2007, propone la emisión de Declaratorias ambientales iniciales, estudios, diagnósticos y licencias, diferenciando claramente las actividades contempladas en la ordenanza vigente de la Ciudad, y pretende que todos los propietarios de los establecimientos participen con responsabilidad en la Gestión ambiental de la Ciudad.

Todas aquellas actividades productivas que requieren de evaluaciones ambientales son sometidas a procesos de participación ciudadana a través de varios mecanismos tales como, talleres de difusión, talleres de validación, publicaciones en la prensa, encuestas, entrevistas con la finalidad de abrir un espacio de participación ciudadana, tendiente a informar a la población sobre los proyectos que se ejecutan.

De igual forma, la CGA, realiza un seguimiento de los Planes de Manejo propuestos en los estudios ambientales, a través de la inspección de personal capacitado con el objeto de verificar el compromiso que asume tanto el promotor de proyecto, así como el consultor autor del Estudio.

La Comisaría Ambiental atiende denuncias ciudadanas, desde abril de 2007 hasta noviembre de 2007 ha dado respuesta aproximadamente a 44 denuncias hechas por diferentes motivos, a través de inspecciones y la aplicación de la ley basada en las estipulaciones del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS) y las ordenanzas municipales vigentes.

Como fruto de la Descentralización de la CGA, y buscando la concienciación de la ciudadanía, se está desarrollando también el proyecto de la creación de las Unidades de Manejo Ambiental Parroquiales (UMAPs), en las 21 parroquias rurales del cantón. La intervención de la población rural juega un papel importante como actores y reguladores de sus recursos naturales.

| 5ª. Variable | INDICADORES GENERALES SOBRE LA PRACTICA | Marque | |
|---|---|--------|----|
| | | Si | No |
| Gestión con responsabilidad social y equidad | ¿La práctica incide en la reducción de la pobreza y/o cumple con los objetivos de Desarrollo del Milenio? | X | |
| | ¿La práctica fomenta la equidad de género, intercultural, generacional? | X | |
| <p>¿Qué sucedía antes de la práctica?</p> <p>El modelo de gestión centralista provocaba un desconocimiento del medio cantonal, lo cual contribuía a una mayor inequidad social y ambiental.</p> <p>Localmente, la dispersión de roles y responsabilidades en materia ambiental, no permitía garantizar la sostenibilidad del medio, por lo que no era posible aportar eficazmente al cumplimiento de los Objetivos del Milenio que buscan, como meta primordial, el desarrollo sustentable del planeta.</p> | | | |
| <p>¿Qué respuesta dio la práctica a la situación antes descrita?</p> <p>Al adoptar en las políticas, programas y proyectos municipales, principios de desarrollo sostenible (prevención de la contaminación, participación ciudadana, educación, etc.), se busca un balance entre lo económico, lo social y lo ambiental. Estos principios están incluidos en la normativa ambiental local vigente, donde se busca proteger a los sectores más vulnerables de los problemas ambientales (pobres, niños, ancianos, mujeres embarazadas, etc.). Adicionalmente, la recientemente creada Procuraduría/Comisaría Ambiental es la encargada de hacer cumplir las responsabilidades sociales vinculadas al tema ambiental con respecto a todas aquellas actividades productivas en Cuenca.</p> <p>Como parte del séptimo objetivo del milenio, el gobierno local busca el desarrollo sustentable del cantón Cuenca a través de la implementación de políticas en materia ambiental, las mismas que repercuten en la salud de las poblaciones más vulnerables y sobre todo de las futuras generaciones.</p> <p>Aunque el problema de equidad de género es más un conflicto de orden social, las políticas ambientales ayudan de forma indirecta mediante la aplicación de la ley a todos los ciudadanos. Se plantea equidad social cuando las condiciones impuestas desde la adopción de estas políticas, se aplican para industriales, constructores, empresas de producción de bienes, entre otros, buscando el bienestar de los trabajadores que laboran dentro de las industrias y de los ciudadanos en general</p> | | | |

¿Qué sucede ahora?

A través de una adecuada gestión ambiental se facilita el proceso de desarrollo sostenible cantonal y regional. Se está consiguiendo una mayor responsabilidad por parte de la ciudadanía a través del cumplimiento de las reglamentaciones y ordenanzas relacionadas con la calidad ambiental del Cantón.

La CGA, realiza el seguimiento de los planes de manejo, controlando la seguridad de los procesos, en beneficios de la colectividad y de los empleados, en este año se ha realizado el seguimiento del cumplimiento del plan de manejo de aproximadamente 150 calles contratadas por la Ilustre Municipalidad de Cuenca a través del Proyecto "Barrio Para Mejor Vivir".

La CGA asume una responsabilidad social sobre todas aquellas acciones que deterioren o afecten al ambiente, por lo que todas las personas naturales o jurídicas, sin importar su condición social o de género tienen acceso a denunciar y reclamar por sus derechos, siendo la CGA, a través de la Procuraduría Ambiental la encargada de realizar los seguimientos de las denuncias, iniciar los procesos y si es el caso los respectivos juzgamientos, sin perjuicio alguno de los denunciantes. *Ver anexo 4.20.*

| 6 ^a . Variable | INDICADORES GENERALES SOBRE LA PRACTICA | Marque | |
|---|---|--------|----|
| | | Si | No |
| Replicabilidad y gestión del conocimiento | ¿La práctica busca capitalizar los aprendizajes en beneficio de sus pares? | X | |
| | ¿Ha sido sistematizada la práctica? | X | |
| | ¿Se ha definido un responsable para la sistematización y réplica de la práctica? | X | |
| | ¿Se ha generado material didáctico? (p.e. estudios de caso, metodologías, presentaciones, guías metodológicas, etc. | X | |
| | ¿Existen réplicas de la práctica o alguna réplica en proceso? | X | |
| <p>¿Qué sucedía antes de la práctica?</p> <p>Existía una casi total carencia de Modelos de Gestión Ambiental de los Gobiernos tanto a nivel nacional como local que pudieran ser consensuados, analizados y ejecutados.</p> | | | |
| <p>¿Qué respuesta dio la práctica a la situación antes descrita?</p> <p>A partir de la transferencia de competencias por parte del MAE, la Municipalidad de Cuenca, a través de la CGA, ha generado un Modelo Descentralizado de Gestión Ambiental que busca mejorarse continuamente, para lo cual se viene sistematizando la experiencia.</p> <p>La Unidad Técnica de la CGA se encarga de evaluar y documentar lo concerniente a la gestión ambiental en Cuenca, lo que ha permitido contar con una base de datos donde se incluye Normativa específica, Términos de Referencia, estudios realizados, metodologías, los mismos que se pueden encontrar en la página Web de la institución. Ver anexo 4.21.</p> <p>Página Web de la CGA (www.cga.cuenca.gov.ec) con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información cartográfica ambiental actualizada ▪ Sistematización para estudios ambientales ▪ Mejoramiento de los procesos internos de la CGA ▪ Conformación de un registro ambiental productivo | | | |
| <p>¿Qué sucede ahora?</p> <p>La experiencia en la gestión ambiental descentralizada de Cuenca ha sido conocida y analizada por otras instancias de gobiernos seccionales, pudiendo ser replicada y adaptada a las características de cada administración local.</p> <p>El mejor ejemplo de replicabilidad del modelo adoptado por la Municipalidad de Cuenca, está reflejado en el Sistema de Gestión Ambiental y Recursos del Azuay (SIGARA), impulsado por el Gobierno Provincial del Azuay quienes, a través de la incorporación de la experiencia ganada por Cuenca, buscan la acreditación como autoridad ambiental provincial. Esto permitirá articular a Cuenca con el resto de la provincia con el fin de mejorar la gestión ambiental en todo el territorio del Azuay, en base a un sistema único.</p> | | | |

Por parte de la CGA, ha existido una total apertura para dar un completo asesoramiento no solamente al Gobierno Provincial del Azuay, sino además al de Tungurahua y Manabí; y las Municipalidades de Azogues, Esmeraldas, Biblián, Girón, Santa Isabel, Ibarra.

La CGA, está dispuesta a colaborar y brindar todo tipo de apoyo a los Municipios más pequeños, a través de asesoría o invitación para pasantías, con el objeto de intercambio de experiencias y aprendizajes. Anexo 4.22.

ANEXO 2

INDICADORES ESPECIFICOS

CATEGORIA GESTION AMBIENTAL

| GESTION AMBIENTAL Y PREVENCION DE RIESGOS | | | |
|--|---|---------------|-----------|
| Variables | indicadores | Marcar | |
| | | Si | No |
| Existe una planificación de gestión ambiental con elementos que sirvan de base para la gestión integral. | ¿Se cuenta con inventarios, catastros sobre calidad ambiental y riesgo? | X | |
| | ¿Se cuenta con un plan de manejo ambiental? | X | |
| | ¿Se cuenta con un plan de manejo de riesgos? | X | |
| | ¿Se establecieron incentivos tributarios ambientales? | | X |
| El gobierno Sectorial dispone de infraestructura, procesos internos y financiamiento para una gestión ambiental y de riesgos eficaz. | ¿El Gobierno sectorial cuenta con una unidad de gestión ambiental y/o riesgos con personal calificado de planta? | X | |
| | ¿La unidad de gestión ambiental tiene responsabilidades distintas a las de saneamiento ambiental y cuenta con presupuesto? | X | |
| Existen mecanismos para fomentar el uso eficiente de RRNN, políticas de ahorro, conservación del medio ambiente por parte de actores públicos y privados. | ¿Se realiza seguimiento a planes ambientales y de prevención de riesgo? | X | |
| | ¿Existen bosques protectores declarados con planes de manejo en ejecución? | X | |
| | ¿Se cuenta con incentivos para preservación y control? | X | |
| | ¿Se han establecido esquemas de pagos por servicios ambientales? | | X |
| El Gobierno Sectorial abre espacios de participación social que permiten involucrar a los sectores de la planificación y ejecución de actividades ligadas a la gestión ambiental. | ¿Se cuenta con mesas de concertación, comités de gestión ambiental, veedurías y seguimiento? | X | |
| | ¿Se cuenta con programas de educación ambiental en ejecución? | X | |
| | ¿Se han dado acciones mancomunadas entre gobiernos seccionales y población para la gestión de áreas naturales protegidas y cuencas hidrográficas? | X | |
| Se disponen y se aplican instrumentos para monitorear y mejorar la calidad ambiental, identificar pasivos ambientales existentes o futuros. | Inventario de usuarios | X | |
| | Dispone de planos temáticos | X | |
| | Cuenta con base informática | X | |
| | Usuarios monitoreados | X | |
| | Usuarios sancionados, veedurías ciudadanas | X | |
| <p>¿Qué sucedía antes de la práctica con las variables antes señaladas?</p> <p>No existía una planificación de la gestión ambiental en el Cantón, la administración local no contaba con el presupuesto ni infraestructura adecuados para este fin. No existían políticas claras sobre las actuaciones a seguir en el ámbito ambiental, no se contaba con suficientes espacios destinados al involucramiento ciudadano, el seguimiento y control ambiental eran muy débiles. Todo ello provocaba un mayor deterioro de la calidad ambiental del Cantón.</p> | | | |

¿Qué respuesta dio la práctica a la situación antes descrita?

La respuesta más importante, está dada por el fortalecimiento y consolidación de un Modelo de Gestión Ambiental Descentralizado, que permite una organización mas clara y precisa sobre las competencias de la Administración local en materia ambiental, a través del Sistema Estratégico de Gestión Ambiental de Cuenca (SEGAC).

La administración local actual considera el tema ambiental como un eje transversal de su accionar. La CGA propone el SEGAC como una línea base para la organización administrativa y territorial, así como la formulación de políticas ambientales cantonales.

Adicionalmente, se han generado mecanismos para contar con un presupuesto propio destinado a mejorar la Calidad Ambiental del Cantón, a través de la Ordenanza que regula el cobro de la tasa por servicios técnico-ambientales.

¿Qué sucede ahora con estas variables?

Existe una mayor planificación y coordinación dentro y fuera del gobierno local, lo cual permite resolver los problemas ambientales de una manera integral.

La implementación del SEGAC, que constituye el componente ambiental del Plan Estratégico de Cuenca (PEC), considera a tres subsistemas que abarcan todas las competencias ambientales asumidas por el gobierno local.

El **subsistema de Calidad ambiental** que busca prevenir y controlar la contaminación e incluye todo lo relacionado a estudios y licenciamiento ambiental de las actividades productivas del Cantón.

Dentro de este componente se deben agrupar las actividades que viene llevando la CGA dentro del proyecto Calidad del Aire (en coordinación con Fundación Natura). Vale destacar la nueva red de monitoreo que se está diseñando para determinar la incidencia de la contaminación sobre la población. Es importante también recalcar la creación de CUENCAIRE, entidad encargada de disminuir la contaminación del aire provocada por las fuentes móviles, razón por la cual en el próximo año ya se implementarán los Centros de Revisión Técnica Vehicular.

La CGA, ha llevado implementando el Proyecto de Producción más Limpia (P+L), gracias al cual ha sido posible determinar el Plan de Manejo que deben cumplir las Lavadoras de vehículos de Monay (en la ribera del río Tomebamba), para no continuar con la contaminación del río y proteger a las familias que trabajan en esta actividad. Actualmente, este proyecto se encuentra en proceso de validación. Adicionalmente, durante el 2006, se han realizado a través de consultorías los manuales de Producción mas Limpia para el sector las mecánicas automotrices, para el Sector Maderero y para el sector de las Ladrilleras. **Ver Anexo 4.23.**

Por otro lado, la Red de Monitoreo de movimiento de masas (deslizamientos e inundaciones), permite conocer la realidad de las zonas con inestabilidad y riesgo de la ciudad de Cuenca.

Durante el año 2006, la CGA, en convenio con Fundación Natura llevó a cabo el Proyecto "Incidencia de Enfermedades Respiratorias y Contaminación Ambiental en Escolares de Cuenca", con el fin de determinar la relación de la contaminación del aire proveniente de las fuentes móviles con la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas y con los índices de ventilación pulmonar en los niños, que son el grupo más vulnerable de la población. La consultoría se desarrolló desde marzo a julio 2006; formaron parte de la investigación 500 niños de tres escuelas de la ciudad de Cuenca. Los resultados obtenidos se muestran en el anexo. **Ver Anexo 4.24.**

El **subsistema de los Recursos Naturales** incluye el manejo de los recursos aire, agua, suelo y biodiversidad.

La CGA, impulsa la protección de la fauna silvestre y doméstica, con la implementación de proyectos para la Creación del Centro de Rescate de animales Silvestres, en coordinación con la EMAC, que se pretende ubicar en el Parque de El Paraíso y la Hacienda de Pichacay. Así mismo, en el transcurso de este año, se han decomisado cerca de 100 animales de diferente especie para devolverlos a su hábitat o colocarlos en centros especializados.

Se viene dando una coordinación constante con la empresa EMAC para el manejo de las áreas verdes de la ciudad y la tala y manejo de la vegetación de capa alta, generalmente eucaliptos, sauces entre otras especies. De igual forma está en marcha la "Convocatoria pública a Nominaciones para Árboles Patrimoniales de Cuenca", con el objeto de plantear un incentivo en la población, la misma que obtendrá un premio económico y permitirá el inventario de los árboles con valor patrimonial de acuerdo a sus cualidades.

Luego de los desbordamientos de los ríos en Cuenca, la CGA, a través de una consultoría ha implementado el Plan intervención emergente en río Cuenca, para determinar un plan de manejo de las riberas del río. De igual forma en coordinación con instituciones como ETAPA y la Secretaria de Planificación del Municipio se ha iniciado el Ordenamiento Territorial del biocorredor del río Yanuncay.

En el **subsistema de Educación Ambiental Integral**, se puede mencionar el proyecto piloto "escuelas verdes", que permitió incorporar el tema ambiental en los pensums de las escuelas urbanas Unidad educativa San Roque y Unidad Educativa Isabel Moscoso y a nivel rural la escuela Abelardo J. Andrade.

De igual manera el proyecto sobre energías renovables con capacitación a través de un seminario internacional que se realizó en abril del año 2007 y un curso para técnicos dirigido a estudiantes universitarios sobre la importancia y el uso que se puede dar a la energía solar en nuestro medio, que fue dictado en septiembre de 2007 en las aulas de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Cuenca.

La CGA está impulsando la creación de Unidades de Manejo Ambiental Parroquiales (técnicos en proceso de contratación) con el objeto de capacitar a las comunidades de las 21 parroquias rurales para realizar el manejo e inventario de sus recursos naturales.

ANEXO 3



Mejores Prácticas Seccionales

Solicitud de admisión y categorización

FORMULARIO DE POSTULACION

1. BUENAS PRACTICAS Y CATEGORÍAS

| POSTULO A: | CATEGORÍA |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | GESTION DE SERVICIOS |
| <input type="checkbox"/> | DESARROLLO ECONOMICO TERRITORIAL |
| <input checked="" type="checkbox"/> | GESTION AMBIENTAL |
| <input type="checkbox"/> | GESTION DE POLÍTICAS SOCIALES |
| <input type="checkbox"/> | GESTION PARTICIPATIVA DESDE LAS JUNTAS PARROQUIALES |

2. DATOS ENTIDAD SOLICITANTE

a. Antecedentes Básicos

Nombre del Gobierno Seccional:

Ilustre Municipalidad de Cuenca.

Datos de ubicación:

Cantón Cuenca-Provincia del Azuay-Ecuador.

Edificio Matriz: calles Sucre y Benigno Malo.

Alcaldía: calles Bolívar 7-67 y Antonio Borrero.

Comisión de Gestión Ambiental: Calles Bolívar 7-67 y Borrero, 3er. piso.

Teléfonos:

Conmutador General: (593-7) 2845499 / 2845510

Comisión de Gestión Ambiental: (593-7) 2848283 / 2844023

Fax:

Comisión de Gestión Ambiental: (593-7) 2848283 / 2844023

Correo electrónico:

Ilustre Municipalidad de Cuenca: correo-c@cuenca.gov.ec

Comisión de Gestión Ambiental (CGA): cga@cuenca.gov.ec

Página Web.

Ilustre Municipalidad de Cuenca: www.cuenca.gov.ec

CGA: www.cga.cuenca.gov.ec

b. Datos de la autoridad

Alcalde de la Ciudad de Cuenca:

Ing. Hugo Marcelo Cabrera Palacios.

Dirección encargada de la participación:

Comisión de Gestión Ambiental.

Juan Leonardo Espinoza Abad, PhD. (Director Ejecutivo)

c. Persona de Contacto

Nombre de la persona de contacto para el Premio de las Mejores Prácticas Seccionales:

Director Ejecutivo de la CGA: Ing. Juan Leonardo Espinoza, PhD

Teléfono y Fax: (593-7) 2848283 / 2844023

Número de celular: 096087034

Correo electrónico: cga@cuenca.gov.ec

d. Organizaciones o cooperaciones de apoyo

Nombre, dirección, persona de contacto y tipo de organización, al menos de una institución /persona asociada.

CUENCAIRE: Corporación para Mejoramiento del Aire de Cuenca.

Director: Ing. Rubén Jerves

UMT: Unidad Municipal de Tránsito y Transporte.

Director: Ing. Diego Astudillo

ETAPA: Empresa Municipal de Telefonía, Agua Potable y Alcantarillado de Cuenca

EMAC: Empresa Municipal de Aseo de Cuenca

SEGEPLAN: Secretaría General de Planificación

Juntas Parroquiales: Organizaciones parroquiales ubicadas en cada una de las 21 parroquias rurales del Cantón Cuenca.

Fundación Natura/COSUDE: Organizaciones cooperantes dentro del Programa Calidad del Aire en el Ecuador (Cuenca)

e. Tipo apoyo que presta los cooperante:

Apoyo Técnico: UMT/Cuenca iré/EMAC/ETAPA/SEGEPLAN

Apoyo Político: Juntas Parroquiales/CONCEJO CANTONAL.

Apoyo Económico: Fundación Natura/COSUDE (calidad del aire)

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA CATEGORÍA A PARTICIPAR

Categoría a Participar: Gestión Ambiental

¿A qué problema de la comunidad está dando respuesta la práctica? Establezca la situación que se presenta y cuáles son los objetivos de cambio en la categoría a participar.

El creciente deterioro ambiental del planeta obliga a formular políticas y prácticas, a nivel internacional, nacional y local, a fin de prevenir la contaminación y contribuir a mejorar el nivel de vida de la población. La Ilustre Municipalidad de Cuenca siendo la entidad seccional autónoma, es la encargada, entre otras funciones, de planificar y establecer el ordenamiento territorial, así como velar por la preservación del ambiente dentro del cantón. Sin embargo, estas funciones se desarrollaban en forma aislada, incompleta y sin una adecuada coordinación interinstitucional.

Con la finalidad de afrontar la problemática ambiental cantonal de una manera sistemática y descentralizada, la Ilustre Municipalidad de Cuenca, a través de la CGA, requirió del Ministerio del Ambiente (MAE), simultáneamente, la Acreditación como Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr) y la Transferencia de Competencias Ambientales. Mediante Resolución del MAE, de Diciembre de 2005, se confiere a la Municipalidad de Cuenca, la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental, otorgándole la calidad de AAAr, pasando así el gobierno local, como parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, a liderar y coordinar el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental, dentro de su jurisdicción. Así mismo, el Gobierno Central a través del

MAE, suscribe con la Municipalidad de Cuenca, en septiembre de 2006, el Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias Ambientales y Recursos, a partir de cuya fecha, la Municipalidad adquiere amplias atribuciones en materia ambiental.

La descentralización ambiental, sin ser un fin en si mismo, es una herramienta que ayuda a fortalecer la gestión de la Municipalidad, lo que representa no solo una mayor y mejor participación ciudadana sino que se permite generar y establecer políticas que persigan mejorar las condiciones ambientales, productivas y sociales, consolidando así la sostenibilidad de Cuenca a mediano y largo plazo. Con ello, se posibilita una gestión de índole normativa, administrativa, operativa y de control sobre aspectos relacionados con la calidad ambiental, los recursos naturales y la educación integral, ejes fundamentales para el bienestar de los habitantes de Cuenca.

Dentro de este proceso de fortalecimiento institucional local para la gestión ambiental, ha sido de vital importancia el involucramiento y compromiso de la sociedad civil, de las entidades públicas y privadas, de las juntas parroquiales y de varias dependencias y empresas municipales.

La responsabilidad adquirida y los resultados obtenidos con el manejo descentralizado del tema ambiental, ha implicado un cambio radical en el quehacer municipal, pues se está estableciendo un nuevo marco legal e institucional que responda al contexto actual. Este proceso de fortalecimiento institucional se encuentra en pleno desarrollo a través de la creación de nuevas ordenanzas y reglamentos, así como la elaboración de proyectos que permitan asegurar el cumplimiento de los objetivos básicos del gobierno local en materia ambiental. Como ejemplo podemos citar la aprobación de Ordenanzas y reglamentos relativos al Subsistema de Evaluación de Impactos Ambientales, la Emisión de Licencias Ambientales, el Cobro de Tasas por Servicios Técnicos Administrativos Ambientales, así como la creación y funcionamiento de la Comisaría Ambiental. En el caso de Proyectos podemos mencionar la creación de la Corporación para el mejoramiento del aire de Cuenca (CUENCAIRE) y su proceso para la implementación de los Centros de Revisión Técnica Vehicular, el Sistema Integrado de Transporte de Cuenca (a cargo de la UMT) y la creación de las Unidades de Manejo Ambiental Parroquiales (a cargo de la CGA).

Por lo tanto, se ha logrado articular, dentro del gobierno local, un trabajo integrador a través de sus diferentes direcciones y empresas municipales con el fin de atender y satisfacer las demandas ciudadanas en el tema ambiental. Así tenemos que, la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN) incluye criterios de protección ambiental en el ordenamiento territorial; lo propio hace la Unidad Municipal de Tránsito y Transporte (UMT) en sus actividades de organización, planificación y regulación del transporte terrestre. Por su parte, la Empresa de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Ambiental (ETAPA) protege y maneja los recursos hídricos, garantizando el abastecimiento del líquido vital, mientras que la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC) es la encargada de la gestión integrada de los residuos sólidos.

La gestión ambiental en el cantón Cuenca, puede ser un referente a nivel nacional, ya que desde lo local se está dando respuesta a la problemática ambiental, en la búsqueda de satisfacer las necesidades básicas de la ciudadanía, dentro de un marco de desarrollo humano y sustentable.

SOLICITUD DE ADMISIÓN Y CATEGORIZACIÓN

Señores

COMITÉ DEL PREMIO DE LAS MEJORES PRÁCTICAS SECCIONALES

Presente.-

Solicito la Admisión y Categorización de la Ilustre Municipalidad de Cuenca a través de la Comisión de Gestión Ambiental, como postulante al Premio a las Mejores Prácticas de la Gestión Ambiental, versión 2007, cuyas condiciones declaro conocer y aceptar.

También declaro y doy fe de que los antecedentes presentados corresponden a la realidad.

Atentamente,

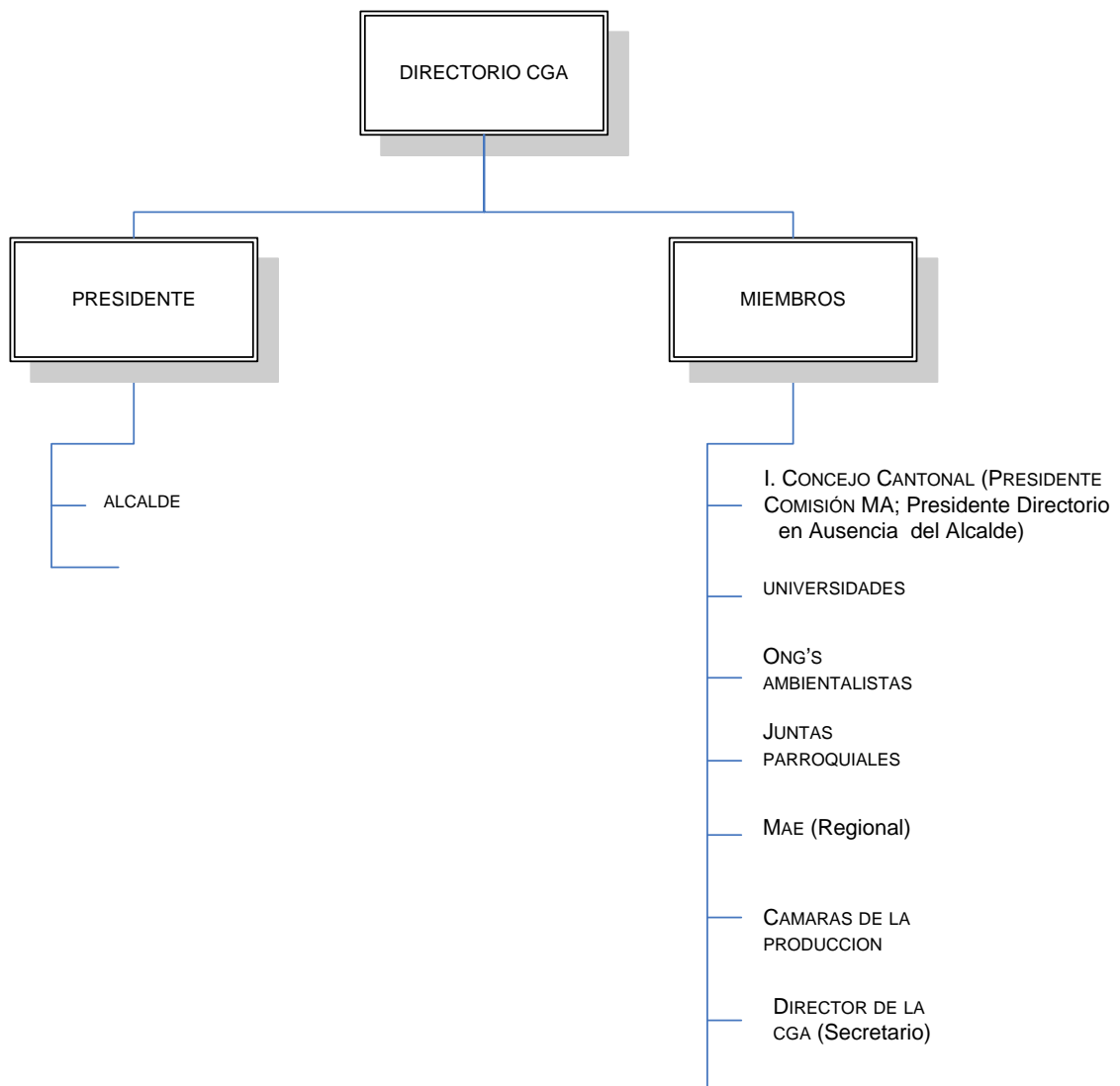
Ing. Marcelo Cabrera Palacios.

Alcalde de la Ciudad de Cuenca.

Anexo 4

Anexo 4.1

Organigrama del Directorio de la CGA.



Elaboración: CGA.

Anexo 4.2

ORDENANZA CODIFICADA QUE NORMA LA CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL (CGA)

EL ILUSTRE CONCEJO CANTONAL DE CUENCA

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República, en sus artículos 86, 87 y 89 determina que es de interés público la preservación del ambiente y la prevención de la contaminación ambiental.

Que en el artículo 225 de la Carta Magna se establece que el Estado impulsará, mediante la descentralización el desarrollo armónico del país, el fortalecimiento de la participación ciudadana y de las entidades seccionales, la distribución de los ingresos públicos y de la riqueza, para lo cual, el gobierno central transferirá funciones, atribuciones, competencias, responsabilidades y recursos a las entidades seccionales autónomas.

Que la Ley Orgánica de Régimen Municipal, en su artículo Art. 15, numeral 17 a), establece, entre las funciones primordiales del Municipio, sin perjuicio de las demás que le atribuye dicha Ley, el Prevenir y controlar la contaminación del ambiente en coordinación con las entidades afines.

Que la Ley de Descentralización del Estado y Participación Social, en su artículo 9, literal i) dispone que es función y responsabilidad de los Municipios exigir a personas naturales o jurídicas la presentación de Estudios de Impacto Ambiental, antes de la autorización de cualquier actividad que pudiera causar un impacto sobre el medio ambiente y/o las poblaciones humanas.

Que la Ley de Gestión Ambiental en sus artículos 13 y 19, establece que los Municipios como Organismos descentralizados de gestión ambiental, dictarán políticas ambientales locales y calificarán las actividades que puedan causar impactos ambientales.

Que en el artículo 5 de la Ley de Gestión Ambiental se establece el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA) "como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales".

Que según el artículo 4 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), para efectos de determinar las competencias ambientales dentro del SNDGA, se entenderá que la tienen aquellas instituciones, nacionales, sectoriales o seccionales, que, según sus correspondientes leyes y reglamentos, tienen potestad para la realización de actividades relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental, y en general con el desarrollo sustentable.

Que mediante Ordenanza Municipal publicada el 23 de junio de 1997, se creó la Comisión de Gestión Ambiental (CGA).

Que el 20 de enero del 2000, se publicó la Ordenanza de Reforma y Codificación de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (CGA).

Que la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo urbano, en sus artículos 21, 22, 23 y 25 determina la necesidad de someter a Diagnósticos Ambientales, Estudios de Evaluación de Impactos Ambientales y de Auditorías Ambientales, según sea el caso, a las actividades productivas dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

Que mediante Resolución Ministerial N° 053 emitido por el Ministerio del Ambiente y publicado en el Registro Oficial N° 159 de fecha 5 de diciembre de 2005, se aprueba y confiere a la Municipalidad de Cuenca, la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental, otorgándole la calidad de autoridad ambiental de aplicación responsable

(AAAr), pasando así el gobierno local, como parte del SNDGA, a liderar y coordinar el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias.

Que el Ilustre Concejo Cantonal, en Sesión celebrada el 21 de diciembre de 2005, resolvió que la Comisión de Gestión Ambiental, ejerza la calidad de AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN RESPONSABLE (AAAr), y la utilización del Sello del SISTEMA ÚNICO DE MANEJO AMBIENTAL (SUMA).

Que el 4 de septiembre de 2006, el Presidente Constitucional de la República, el Vicepresidente de la República, la Ministra del Ambiente, el Ministro de Economía y Finanzas, y la Ilustre Municipalidad de Cuenca, representada por su Alcalde y Procurador Síndico, firman el Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias Ambientales y Recursos hacia la Municipalidad de Cuenca, a partir de cuya fecha, la Municipalidad adquiere amplias atribuciones en materia ambiental.

Que es imperativo conjugar el desarrollo económico y social, con la conservación y protección del ambiente, mediante la promoción de estrategias para la utilización sustentable de los recursos naturales y el respeto al derecho de los ciudadanos de vivir en un ambiente libre de contaminación, para mejorar la calidad de vida.

Que todas las actividades productivas son susceptibles de degradar o contaminar el ambiente, por tanto, es necesario enfatizar en su prevención y control, así como en la implementación de acciones enérgicas y oportunas para detener el deterioro ambiental y sentar bases sólidas orientadas al desarrollo sustentable de la comunidad.

Que es parte de la gestión ambiental la prevención de desastres naturales, los cuales han causado daños a la población, bienes comunitarios e infraestructura.

Que la gestión ambiental corresponde a todos y en cada instante y nadie puede eludir su responsabilidad, pero es necesario que haya un organismo al más alto nivel, que ayude y propenda a que todos cumplan eficientemente sus funciones.

En uso de las atribuciones que le confiere la Ley de Régimen Municipal

EXPIDE:

LA ORDENANZA CODIFICADA QUE NORMA LA CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL (CGA)

CAPITULO I

DE LOS OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA COMISION DE GESTION AMBIENTAL

Art. 1.- La Comisión de Gestión Ambiental (CGA) tiene como objetivos:

- a) Fortalecer el liderazgo y la autonomía municipales, en lo relativo a la gestión ambiental.
- b) Integrar a las principales instituciones que de una u otra manera, se hallan ligadas a la protección del ambiente, los recursos naturales y la prevención de desastres para efectuar labores de prevención, monitoreo y control ambiental,
- c) Lograr que los diferentes entes públicos y privados cumplan satisfactoriamente lo establecido en la legislación ambiental vigente en el País y en el Cantón,
- d) Mejorar las condiciones ambientales del Cantón Cuenca, protegiendo y manteniendo los ecosistemas, los recursos naturales y el paisaje, propendiendo además a la restauración de áreas ecológicamente valiosas, cuando éstas hayan sido degradadas por la actividad humana.
- e) Promover la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental que busquen la aplicación continua de políticas y estrategias ambientales, preventivas e integradas, en los procesos

productivos, los productos y los servicios hacia la conservación de materias primas y energía, la utilización de fuentes de energía limpias y renovables, la erradicación de materias primas tóxicas y la reducción de la cantidad y toxicidad de todas las emisiones contaminantes y de los desechos en el cantón Cuenca.

- f) Promover la educación, investigación, capacitación y difusión de temas ambientales.
- g) Propiciar la participación ciudadana en todos los procesos de la gestión ambiental.

Art. 2.- Para alcanzar los objetivos propuestos, a la CGA le compete cumplir las siguientes funciones:

- a) Acatar y velar por el cumplimiento de las políticas, estrategias y disposiciones legales ambientales locales y nacionales vigentes, y convenios de transferencia de competencias y delegación de funciones, dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.
- b) Coordinar acciones entre las distintas instituciones públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y comunitarias, para lograr una Ciudad y un Cantón sustentables.
- c) Integrar, optimizar y dar seguimiento a los roles y actividades que en materia ambiental desarrollen las Empresas y demás dependencias municipales.
- d) Promover la actualización y generación de normativa en materia ambiental.
- e) Incentivar en municipios vecinos, dentro y fuera de la provincia, niveles de coordinación y colaboración en la gestión ambiental, bajo criterios de mancomunidad.
- f) Gestionar la asignación de recursos internos y externos que vayan en beneficio de programas de gestión ambiental.
- g) En coordinación con los organismos técnicos pertinentes, disponer la realización de labores de prevención, monitoreo y control ambiental.
- h) Promover la investigación, desarrollo y aplicación de herramientas de gestión ambiental.
- i) Coordinar, supervisar, aprobar y dar seguimiento a Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Planes de Manejo Ambiental (PMA), Diagnósticos Ambientales (DA), Auditorías Ambientales (AA) y Declaratorias de Impacto Ambiental (DIA) en proyectos tanto públicos como privados que se ejecuten dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.
- j) Vigilar y disponer que todo proyecto que requiera de estudios de impacto y de planes de manejo ambientales, se ejecuten oportuna y adecuadamente, para lo cual se exigirá una garantía que ampare el fiel cumplimiento de lo establecido en el respectivo Plan de Manejo Ambiental.
- k) Recomendar, a la máxima autoridad municipal, el otorgamiento de Licencias Ambientales a aquellos proyectos que así lo requieran, en base a la normativa vigente.
- l) Aprobar las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) para la realización de cualquier obra, proyecto o actividad que así lo requiera.
- m) Incentivar, coordinar, supervisar y certificar la implementación de Procesos de Producción Más Limpia, en actividades productivas tanto públicas como privadas, dentro de la jurisdicción cantonal.
- n) Ejercer acciones de Procuraduría, a fin de defender los intereses del cantón y sus habitantes, en materia ambiental.
- o) Promover mecanismos alternativos de resolución de conflictos en temas ambientales.

- p) Normar y regular la producción, comercialización, transporte, almacenamiento, manejo y eliminación de productos químicos peligrosos, dentro del cantón Cuenca.
- q) Realizar el monitoreo, seguimiento, control y verificación de cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental.
- r) Efectuar el cobro de tasas por servicios técnico-administrativos, conforme a la normativa vigente.
- s) Ejercer las competencias transferidas por parte del Ministerio del Ambiente a la Municipalidad de Cuenca y contempladas en las Matrices A y B, del Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias Ambientales y Recursos, firmado el 4 de septiembre de 2006; matrices que se anexan a la presente Ordenanza.

CAPITULO II

DE LA JERARQUIA, ESTRUCTURA Y CONFORMACIÓN DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Art. 3.- La Comisión de Gestión Ambiental, como ente de filiación municipal, ejerce la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr) dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

La representación legal de la CGA le corresponde al Alcalde de Cuenca, de acuerdo a lo determinado en la Ley Orgánica de Régimen Municipal.

Art. 4.- La Comisión de Gestión Ambiental es el órgano municipal descentralizado, integrador, de coordinación transectorial, de interacción y cooperación de la participación pública y privada, que lidera la gestión ambiental en el cantón Cuenca. Su estructura es la siguiente:

a.- Nivel Directivo o Directorio, constituido por el Alcalde de Cuenca que lo presidirá, el Concejal presidente de la Comisión de Medio Ambiente, un delegado por el Ministerio del Ambiente, un representante de las Universidades que funcionan en el cantón Cuenca, reconocidas por la ley, y que hayan suscrito convenios de adhesión con la CGA, un representante de las Cámaras de la Producción, un delegado por la ciudadanía nombrado por el Concejo Cantonal, de una terna elaborada por las Organizaciones no Gubernamentales de Cuenca, registradas en la CGA y relacionadas con la gestión ambiental; y, un delegado de las Juntas Parroquiales del cantón.

A este nivel le corresponde asesorar y apoyar la implementación de políticas, estrategias y programas de gestión ambiental, así como la toma de las decisiones en materia ambiental puestas a su consideración y el desarrollo de los mecanismos para su aplicación. En casos cuya complejidad requiera el asesoramiento o apoyo de expertos, el Directorio tiene la obligación de consultar a las personas o instituciones pertinentes, a fin de que sus resoluciones cuenten con una base técnico-científica sólida.

b.- Nivel Ejecutivo, constituido por el Director Ejecutivo, quien como titular del órgano, lo representa en sus competencias y atribuciones administrativas, de acuerdo a lo dispuesto en la presente Ordenanza y demás Ordenanzas Municipales que le otorgaren atribuciones propias, correspondiéndole la gestión técnica, administrativa y financiera del órgano, coordinando con las entidades que conforman la CGA el desarrollo de actividades, debiendo ejecutar las resoluciones emanadas del nivel Directivo.

c.- Nivel Operativo, integrado por las Unidades Técnica y Administrativa-Financiera, correspondiéndoles realizar la coordinación, seguimiento, evaluación y control ambiental de las actividades productivas y proyectos de entidades públicas y privadas; y apoyar a la gestión administrativa-financiera, respectivamente.

d.- Procuraduría Ambiental, correspondiéndole ejercer las acciones descritas en el Artículo 2, literal "n" de la presente Ordenanza.

Art. 5.- La CGA es un organismo autónomo dotado de autoridad administrativa, sujeto a las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Régimen Municipal, la presente Ordenanza, los reglamentos que se expidan para su aplicación, las resoluciones de su Directorio y las demás que le sean aplicables. Los actos administrativos dictados por la CGA podrán apelarse ante el I. Concejo Cantonal, en los términos y plazos generales establecidos en la Ley, luego de notificados.

CAPITULO III

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 6.- Las tasas por los servicios técnico-administrativos que brinde la CGA, así como las tasas por servicios ambientales, serán aprobadas por el Directorio, sobre la base de lo determinado en la respectivas Ordenanzas y Reglamentos.

Art. 7.- La Presidencia de la CGA la ejercerá el Alcalde y en su ausencia el Concejal Presidente de la Comisión de Medio Ambiente. El Presidente tendrá derecho a voz y voto dirimente.

Art. 8.- La CGA tendrá un Director Ejecutivo, quien ejercerá las funciones de Secretario del Directorio, y tendrá derecho a voz, pero no a voto dentro del mismo.

Art. 9.- El Director Ejecutivo será elegido por el Directorio de la CGA, de una terna presentada por el Alcalde.

Art. 10.- El Directorio de la CGA sesionará ordinariamente una vez al mes, y extraordinariamente, cuando lo estime necesario su Presidente, o a pedido de la mayoría de sus miembros.

Art. 11.- Las sesiones se realizarán previa convocatoria escrita del Presidente, y para instalarlas, será necesaria la presencia de más de la mitad de los miembros del Directorio de la CGA.

Art. 12.- El Directorio de la CGA aprobará los reglamentos y resoluciones que sean necesarios para el adecuado cumplimiento de los objetivos y funciones de la CGA, establecidos en la presente Ordenanza.

Art. 13.- Los integrantes e instituciones representadas en la CGA, se comprometen a cumplir y hacer cumplir las resoluciones emanadas en sus reuniones, mismas que serán oficializadas por el Presidente de la Comisión; para lo cual, de ser necesario, se deberán firmar los convenios respectivos.

Art. 14.- La CGA, tendrá como actividad prioritaria conseguir su autofinanciamiento.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2, literal r, de esta Ordenanza, el Director Ejecutivo de la CGA, en coordinación con el Director Financiero y el Procurador Síndico de la Municipalidad, presentarán, en un plazo de quince días contados a partir de la publicación de la presente Ordenanza, el Reglamento respectivo, a ser aprobado por el Concejo Cantonal.

SEGUNDA.- Para el cabal cumplimiento del Convenio de Transferencia de Competencias Ambientales y de la presente Ordenanza, el Alcalde de Cuenca, dispondrá la creación de la Comisaría Ambiental, en un plazo máximo de treinta días contados a partir de la publicación de esta Ordenanza.

TERCERA.- Tanto el Departamento de Higiene y Medio Ambiente, adscrito a la Dirección de Control Municipal, como la Comisaría de Higiene y Medio Ambiente, se denominarán

Departamento de Higiene y Comisaría de Higiene, respectivamente, y cumplirán las funciones inherentes a su nueva denominación.

DISPOSICIÓN FINAL

Se derogan las siguientes Ordenanzas: Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental, publicada el 23 de junio de 1997; Reforma y Codificación de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental, publicada el 20 de enero de 2000; Reforma a la letra b) del Art. 3 de la Reforma y Codificación de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental, publicada el 31 de marzo de 2000, y demás disposiciones que se opusieren a esta Ordenanza.

ANEXO 1.

Cláusula 2.1 del Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias Ambientales y Recursos hacia la Municipalidad de Cuenca (firmado el 4 de septiembre de 2006)

2.1. “El Ministerio del Ambiente transfiere a favor del Municipio de Cuenca las competencias contenidas en la siguiente matriz:

Matriz de Competencias – A. Manejo de bosques, plantaciones forestales, flora y fauna silvestres

| Competencias | Funciones Básicas para la operación de las competencias |
|--|---|
| 1 Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales | Establecer la política forestal y biodiversidad en concordancia con la política nacional |
| | Establecer incentivos y desincentivos para el manejo sustentable de bosques y la reforestación |
| 2 Elaborar, ejecutar y avalar estrategias, programas y proyectos de desarrollo y uso sustentable del recurso forestal y de la biodiversidad | Aprobar programas y proyectos locales |
| | Elaboración y ejecución de estrategias y programas de desarrollo forestal |
| | Impulsar programas y proyectos de reforestación, uso sustentable y conservación de los bosques nativos y de biodiversidad |
| | Promover el desarrollo comunitario en las zonas de influencia de áreas naturales (bosques protectores), propiciando la ejecución de proyectos |
| | Orientar y apoyar la elaboración de proyectos y programas de uso sustentable y conservación del recurso forestal y de la biodiversidad orientados hacia el ecodesarrollo |
| | Restauración y recuperación de ecosistemas y especies |
| | Promover y apoyar el establecimiento de zoológicos, viveros, jardines de plantas silvestres y estaciones de investigación para la reproducción y fomento de la flora y fauna silvestres |
| 3 Emitir normas forestales de plantaciones forestales, flora y fauna silvestres y vedas, en coordinación con el Ministerio del Ambiente de acuerdo a la legislación ambiental. | Introducir programas alternativos que disminuyan la presión sobre los recursos biológicos |
| | Crear y actualizar la base legal cantonal forestal y de biodiversidad |
| | Establecer normas técnicas para la planificación, manejo, aprovechamiento, administración, control e inventarios forestales |
| | Definir criterios e indicadores de manejo forestal sustentable |

| | | |
|----|---|--|
| | | Regular el aprovechamiento de la fauna y flora silvestres fuera del patrimonio de áreas naturales del Estado |
| | | Establecimiento de vedas para la caza, pesca y recolección de especies animales y vegetales |
| 4 | Declarar bosques protectores y otorgar certificados de afectación de bosques protectores | Declaración de Bosques Protectores y afectación de bosques |
| 5 | Prevenir y controlar desastres y amenazas al recurso forestal | Prevenir, controlar y educar sobre incendios, plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural |
| 6 | Declarar áreas protegidas dentro de su jurisdicción | Identificar y delimitar usos de áreas forestales Crear, determinar y delimitar áreas protegidas dentro de su jurisdicción |
| 7 | Capacitar, informar y realizar la extensión forestal y sobre biodiversidad | Prevenir, controlar y educar sobre incendios, plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural Capacitar sobre uso sustentable y conservación de bosque nativo y de biodiversidad Ejecutar campañas de concientización y programas de capacitación para la prevención del tráfico ilegal de vida silvestre |
| 8 | Autorizar y controlar el aprovechamiento, la comercialización interna y la tenencia de la flora y fauna silvestres (excluye productos maderables) | Autorizar el aprovechamiento comercial de productos forestales diferentes a la madera Otorgar licencias de caza y pesca y de actividades de recolección de especies y elementos de la vida silvestre Proteger las especies nativas de flora y fauna Supervigilar la producción, tenencia, aprovechamiento y comercialización de materias primas forestales (excluye productos maderables) y la tenencia de flora y fauna silvestre, especialmente de especies amenazadas o en peligro de extinción. |
| 9 | Elaborar y ejecutar planes de Ordenamiento Territorial sobre la base de la política y las normas nacionales establecidas en esta materia | Identificar y delimitar usos de áreas forestales Clasificación de usos de áreas forestales Elaborar planes de ordenamiento territorial cantonal |
| 10 | Administrar el registro forestal y otorgamiento de patentes de funcionamiento de establecimientos forestales | Inscripción en el Registro Forestal y otorgar la patente forestal Registrar actividades forestales (bases de datos) |
| 11 | Concesionar el uso tradicional de humedales a comunidades locales | Concesión del uso a comunidades locales para el aprovechamiento sustentable de humedales |
| 12 | Sancionar las infracciones cometidas contra la flora y fauna del cantón (excluye productos maderables) | |

Matriz de Competencias – B. Calidad Ambiental

| Competencias | | Funciones básicas para operar las competencias |
|--------------|---|---|
| 1 | Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales | Formular políticas y estrategias ambientales con sujeción a la Constitución y a la Ley de Gestión Ambiental |
| 2 | Emitir normas jurídica y técnicas previa coordinación con el Ministerio | Crear y mantener la base legal sobre control y prevención ambiental |

| | | |
|---|---|--|
| | del Ambiente, conforme a la Ley de Gestión Ambiental | <p>Emitir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros de protección ambiental aplicables en el ámbito cantonal en coordinación con el Ministerio del Ambiente</p> <p>Establecer normas técnicas de calidad ambiental y niveles máximos de contaminación</p> <p>Emitir la normativa sobre la protección de agua, aire y suelo</p> <p>Regular el establecimiento de incentivos relacionados con el mejoramiento tecnológico que asegure la óptima calidad ambiental</p> <p>Fomentar la utilización de procesos industriales que generen menor carga contaminante (producción limpia)</p> <p>Establecer mecanismos de recuperación de costos de contaminación (contaminador-pagador)</p> <p>Fomentar la utilización de procesos agroindustriales que generen menor carga contaminante (producción limpia)</p> |
| 3 | Sancionar de acuerdo con las normas y regulaciones en calidad Ambiental | |
| 4 | Establecer mecanismos para prevenir, controlar, sancionar y corregir acciones que contaminen o contravengan las normas vigentes | <p>Mantener registros actualizados sobre agentes contaminantes; publicar listas de sustancias contaminantes y; normar su uso</p> <p>Consolidar los registros sobre agentes contaminantes, publicación de listas de sustancias contaminantes.</p> <p>Prevención y promoción de la calidad ambiental</p> <p>Mantener registros sobre información relacionada con la prevención y el control ambiental</p> <p>Declaración de alertas y emergencias por contaminación y adopción de medidas emergentes</p> <p>Participar en las acciones para la atención de emergencias ambientales</p> <p>Establecer y operar sistemas de permisos de funcionamiento de actividades industriales y de servicios</p> <p>Establecer y operar sistemas de permisos de funcionamiento actividades agroindustriales y de servicios</p> <p>Prevención y control de descargas y contaminantes</p> <p>Control ambiental (normas, estándares y calidad del agua, aire, suelo, etc.)</p> <p>Controlar la incineración de residuos patológicos e industriales</p> <p>Controlar la emisión de fuentes móviles y fijas</p> <p>Controlar depósitos y almacenamiento de material contaminante</p> <p>Controlar depósitos y almacenamiento de material contaminante altamente peligroso</p> <p>Controlar emanaciones, vertidos, disposición y uso arbitrario de contaminantes</p> <p>Intervenir en la ejecución de programas especiales para la atención de zonas críticas</p> |
| 5 | Realizar auditorías ambientales dirigidas a las actividades productivas o que puedan causar daños ambientales | Realizar auditorías ambientales y control de la contaminación derivados de la ejecución de planes nacionales y regionales |
| 6 | Formular sistemas de evaluación de impactos ambientales | Aprobar estudios de impacto y planes de manejo ambiental para obras, proyectos y actividades de conformidad con la ley |

| | | |
|----|---|---|
| | | Determinar obras, proyectos e inversiones que requieren estudios de impactos ambientales |
| 7 | Formular y ejecutar el plan de prevención y control de calidad ambiental provincial o cantonal, así como los indicadores de su gestión | <p>Evaluar y desarrollar planes y programas de <u>prevención y control de la contaminación</u></p> <p>Planificar y ejecutar acciones para el control ecológico y ambiental cantonal</p> <p>Elaborar, aprobar y ejecutar el plan ambiental en su jurisdicción</p> |
| 8 | Promover la participación social relativas al mantenimiento y mejoramiento de la calidad ambiental, el uso y operación de tecnologías ambientales sustentables | Promover la participación de la comunidad en la prevención y control de la calidad ambiental |
| 9 | Dar asistencia técnica a través de programas y proyectos a organismos públicos y privados en el control y aplicación de estándares específicos de calidad ambiental | <p>Ejecución de programas y proyectos de asistencia técnica a industrias (incluido la aplicación de estándares de calidad ambiental)</p> <p>Ejecución de programas y proyectos de asistencia técnica a agroindustrias (incluido la aplicación de estándares de calidad ambiental)</p> |
| 10 | Generar la capacitación en materia de contaminación ambiental | Elaborar y ejecutar planes, campañas y otras actividades tendientes a la educación y difusión de la problemática de la contaminación ambiental |
| 11 | Manejar la información ambiental dentro de su jurisdicción | Mantener un sistema de información cantonal (banco de datos) |

La transferencia de las competencias señaladas en esta cláusula conlleva envuelta la potestad de emitir títulos, recaudar y administrar tasas por los servicios que se presten en el ejercicio de las competencias transferidas."

Anexo 4.3

CODIFICACIÓN A LA ORDENANZA QUE NORMA EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR DE CUENCA Y LA DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS A CUENCAIRE, CORPORACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL AIRE DE CUENCA.

EL I. CONCEJO CANTONAL DE CUENCA

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política de la República, en su artículo 23 numeral 6 señala que es deber del Estado reconocer y garantizar a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación; en su artículo 86 numeral 2 declara de interés público la prevención de la contaminación ambiental; y, en su artículo 234 inciso tercero prescribe que el Concejo Municipal de cada cantón, además de las competencias que le asigne la Ley, podrá planificar, organizar y regular el tránsito y transporte terrestres, en forma directa, por concesión, autorización u otras formas de contratación administrativa, de acuerdo con las necesidades de la comunidad;

Que, el artículo 14 numeral 19 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal codificada, publicada en el Suplemento del Registro Oficial número 159 del 5 de Diciembre de 2005, establece que los municipios podrán planificar, organizar y regular el tránsito y transporte terrestres, en forma directa, por concesión, autorización u otras formas de contratación administrativa, en coordinación con los organismos de tránsito competentes, de acuerdo con las necesidades de la comunidad;

Que, el Art. 14 numeral 16 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal codificada, publicada en el Suplemento al Registro Oficial No. 159, de 5 de diciembre de 2005 señala como función primordial del municipio prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente en coordinación con las entidades afines;

Que, el Art. 13 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal codificada, ya citada, establece que las municipalidades podrán participar en la conformación de entidades privadas, sin fines de lucro, individualmente o mancomunadas con otras municipalidades o entidades del sector público;

Que, el artículo 51 de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres define a los Centros de Revisión y Control Vehicular como los establecimientos legalmente autorizados para la revisión técnico mecánica y el control de la emisión de contaminantes de vehículos automotores, previa la matriculación, o cualquier otro control ordenado por una autoridad de tránsito;

Que, el artículo 109 inciso tercero del Reglamento General para Aplicación de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres establece que el certificado de revisión vehicular es uno de los requisitos determinados para el otorgamiento de la matrícula respectiva;

Que, el 11 de mayo de 1999, mediante Convenio de Transferencia de Funciones, el Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestres, transfirió a la I. Municipalidad de Cuenca, entre otras, las funciones de organizar, planificar y regular el tránsito y transporte terrestres urbano dentro de su jurisdicción;

Que, como bien manifiesta el Procurador General del Estado en oficio número 0026107 del 11 de julio del 2006, dirigido al Señor Alcalde de Cuenca: *"...al haber transferido el Consejo Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre a la Municipalidad de Cuenca, la planificación, organización y regularización del tránsito y transporte terrestre en el Cantón Cuenca, y por cuanto dicha Municipalidad ha asumido las competencias de controlar la emisión de fuentes móviles y fijas de contaminación ambiental, le corresponde a la misma ejercer dichas atribuciones...";* de la misma manera, considerando, que *"... sería impropio que la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre realice la revisión técnica vehicular en el Cantón Cuenca o conceda autorización alguna para el establecimiento de los centros de revisión*

vehicular...". Este pronunciamiento fue ratificado mediante oficio número 27918 del 19 de septiembre del 2006, dirigido al Director Nacional de Tránsito;

Que, en el año 2006 se celebró un convenio de transferencia de competencias entre la I. Municipalidad de Cuenca y el Ministerio del Ambiente; mediante el cual, la I. Municipalidad de Cuenca adquirió amplias atribuciones por parte del Ministerio del Ambiente, a fin de que el gobierno local formule las políticas ambientales en concordancia con las nacionales, establezca las normas técnicas de calidad ambiental, los niveles máximos de contaminación; emita normas sobre protección del agua, aire y suelo; establezca mecanismos de costos de contaminación; controle la emisión de fuentes móviles y fijas, entre otras;

Que, con el fin de llevar a cabo acciones necesarias para precautelar la vida, la salud, la integridad de las personas, el ambiente y el bienestar de los habitantes de la ciudad, por iniciativa de la I. Municipalidad de Cuenca, se constituyó la Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca CUENCAIRE, cuyo objeto central es promover e implementar mecanismos adecuados para mejorar la calidad del aire del cantón Cuenca, protegiendo la salud y mejorando la calidad de vida de sus habitantes; así como llevar adelante el proceso de contratación y fiscalización permanente de la Operación de los Centros de Revisión y Control Vehicular, fiscalización del cumplimiento de la Revisión Técnica Vehicular de los automotores en la vía pública y administración general del Sistema de Revisión Vehicular;

Que, el 26 de agosto del 2005 el I. Concejo Cantonal, se expidió la "Ordenanza que Norma el Establecimiento del Sistema de Revisión Técnica Vehicular de Cuenca y la Delegación de Competencias a CUENCAIRE", por lo que se hace necesario regular de manera más detallada los procedimientos; y,

En uso de las atribuciones contenidas en el Art. 63, numerales 1 y 14 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal Codificada,

EXPIDE:

La siguiente: "**CODIFICACIÓN A LA ORDENANZA QUE NORMA EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR DE CUENCA Y LA DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS A CUENCAIRE, CORPORACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL AIRE DE CUENCA**"

SECCIÓN I

DISPOSICIONES GENERALES Y ORGANISMOS COMPETENTES

Art. 1.- Las disposiciones establecidas en la presente Ordenanza son de orden público e interés social, así como de cumplimiento obligatorio para todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que sean propietarias o tenedoras de vehículos automotores que circulen en el cantón Cuenca.

Art. 2.- Mediante la presente Ordenanza, se delega a CUENCAIRE las funciones y atribuciones necesarias con las que cuenta la I. Municipalidad de Cuenca, para la organización, planificación y ejecución de la Revisión Técnica Vehicular y el monitoreo de la calidad del aire dentro del Cantón Cuenca, y todas aquellas actividades y procedimientos establecidos en la presente Ordenanza.

Art. 3.- En coordinación con la Comisión de Gestión Ambiental (CGA) de la I. Municipalidad de Cuenca, le Corresponde a CUENCAIRE, organizar, elaborar y ejecutar los planes y programas necesarios para el monitoreo de la calidad del aire dentro del Cantón Cuenca.

Art. 4.- Las actividades y los procedimientos de la Revisión Técnica Vehicular, del monitoreo de la calidad del aire y las relativas a controles aleatorios establecidas en la presente Ordenanza sobre fuentes móviles, serán ejecutadas por CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca.

Art. 5.- CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca podrá contratar con terceros la ejecución de las atribuciones que constan en esta Ordenanza, de conformidad con la Constitución Política de la República y la Ley.

Art. 6.- Los principios ambientales universales recogidos en la Constitución Política de la República, en los Convenios Internacionales de los que el Ecuador es parte, en la Ley de Gestión Ambiental, son la base conceptual de la temática ambiental de esta Ordenanza.

SECCIÓN II

PARÁGRAFO I DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR

GENERALIDADES

Art. 7.- Las normas relativas a la Revisión Técnica Vehicular, son el conjunto de procedimientos técnicos normalizados, utilizados para determinar la aptitud de circulación de vehículos motorizados terrestres que transitan dentro del cantón Cuenca; esto es, estar adecuados de tal manera, que cumplan condiciones mínimas de seguridad, calidad y protección ambiental.

Art. 8.- No podrán circular dentro del cantón Cuenca, los vehículos motorizados terrestres que no hayan sido sometidos a la revisión técnica vehicular dentro de los períodos y bajo las condiciones establecidas en la presente ordenanza o en las normas que se emitan para el efecto, y que no cuenten con los certificados de Revisión Técnica Vehicular y autoadhesivos que den constancia de su cumplimiento, emitidos por CUENCAIRE u otro organismo legalmente autorizado para llevar adelante la revisión técnica vehicular fuera del cantón Cuenca.

Art. 9.- El proceso de Revisión Técnica Vehicular deberá estar orientado por los principios de concentración, universalidad, celeridad y eficiencia, es decir en los Centros de Revisión y Control Vehicular se iniciará, desarrollará y concluirá el proceso de Revisión Técnica Vehicular de todos los vehículos a motor, de propiedad pública o privada, que circulen por vía terrestre en el territorio del cantón Cuenca, en el menor tiempo posible y con atención de óptima calidad.

Art. 10.- Mediante esta Ordenanza, CUENCAIRE Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca, tiene plenas facultades para contratar con terceros la prestación de la referida revisión y garantizar que se lo haga bajo los principios señalados en el artículo anterior.

Art. 11.- Para proceder a la matriculación vehicular, establecida en el Título VI del Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres, será obligatorio el sometimiento, de manera previa y completa, a las normas y procedimientos de la Revisión Técnica Vehicular establecidos en la presente Ordenanza.

Art. 12.- Se hallan sujetos a la revisión técnica vehicular, según consta en la presente ordenanza, todos los vehículos a motor que circulen por vía terrestre en el territorio del cantón Cuenca, y es de cumplimiento obligatorio para todas las personas que sean propietarias o tenedores de unidades de transporte públicas o privadas, con las excepciones que esta Ordenanza contempla.

La Revisión Técnica Vehicular comprenderá:

- a) Verificación de la documentación que identifique al vehículo;
- b) Revisión mecánica y de seguridad;
- c) Control de emisiones de gases contaminantes o de opacidad y ruido dentro de los límites máximos permisibles;
- d) Revisión de idoneidad, en los casos específicos que se determinen; y,
- e) Otros que se determinen por resolución del Directorio de CUENCAIRE y que sean debidamente publicitados a la ciudadanía

Art. 13.- Los objetivos fundamentales de estos preceptos son los de comprobar el buen funcionamiento de los vehículos, el nivel de emisiones de gases contaminantes o de opacidad y

ruido, y la idoneidad cuando sea el caso; para de esta forma propender a un ambiente sano y reducir la accidentabilidad por fallas mecánicas en los vehículos.

Art. 14.- Todos los vehículos deberán ser sometidos al proceso de Revisión Técnica Vehicular, una vez al año conforme se establece en las disposiciones subsiguientes.

No obstante, los vehículos de uso intensivo, de carga y los que prestan servicio público en general, como son: los interprovinciales, interparroquiales, urbanos, institucionales públicos, escolares, de alquiler, taxis y aquellos que determine CUENCAIRE, deberán ser revisados en todos los aspectos mencionados en el artículo 12 de la presente ordenanza, cada seis meses.

Para los casos de los vehículos que por sus dimensiones no puedan ingresar físicamente a los centros, los operadores de dichos centros deberán definir la forma de efectuar el proceso de Revisión Técnica Vehicular, sin que haya razón alguna para no hacerlo.

Solo cuando hubieren superado el proceso previo de revisión técnica, se podrán entregar los certificados y autoadhesivos emitidos por CUENCAIRE, y los vehículos podrán ser legalmente matriculados o recibir el correspondiente documento de circulación, emitido por la Autoridad Competente.

Art. 15.- Los vehículos deberán ser sometidos a la revisión técnica conforme al calendario que emita CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca, según les corresponda una o dos veces al año.

Una vez establecido y publicado dicho calendario, estos plazos de revisión no estarán sujetos a cambio alguno, salvo necesidad del propio servicio y previa resolución del Directorio de CUENCAIRE, resolución que deberá darse a conocer a la ciudadanía, utilizando el medio de comunicación más adecuado y oportuno determinado por CUENCAIRE.

Art. 16.- Los usuarios tendrán el derecho a presentar sus vehículos a la correspondiente revisión dentro del plazo establecido en el calendario; en caso de presentarlos con posterioridad a dichos plazos, deberán cancelar las multas que se establecen en la presente Ordenanza.

Art. 17.- En caso de que al momento del proceso de Revisión Técnica Vehicular, se detecten presuntas irregularidades en cuanto a la propiedad o tenencia del vehículo, será responsabilidad de CUENCAIRE poner este hecho en conocimiento de las autoridades competentes; y no podrá emitir certificado alguno mientras dichas irregularidades no hayan sido resueltas por la autoridad competente.

PARÁGRAFO II PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Art. 18.- Para los efectos de esta Ordenanza, será válida únicamente la Revisión Técnica Vehicular realizada por CUENCAIRE o las empresas legalmente contratadas por ésta.

Art. 19.- Los vehículos que no fueren aprobados en los procedimientos de verificación de su estado mecánico y de seguridad, del nivel de emisiones de gases contaminantes o de opacidad y ruido dentro de los límites máximos permisibles, deberán ser sometidos a la reparación de los daños o deficiencias detectados, y sólo luego de ello podrán ser revisados por segunda ocasión en la parte o partes que hubiere sido objeto de rechazo, a no ser que se verifique la necesidad de revisión de otras partes. Esta segunda revisión se realizará dentro del término de treinta días posteriores a la primera revisión, sin costo adicional alguno.

Art. 20.- De no aprobar este segundo examen, podrán ser revisados por tercera vez, dentro del término de quince días posteriores a la segunda revisión, previo el pago del cincuenta por ciento del monto de la tasa vigente para la primera revisión. Solo será revisado aquello que hubiera sido rechazado y que se hallare pendiente de aprobación, a no ser que se verifique la necesidad de revisión de otras partes.

Art. 21.- Si la tercera revisión no fuere aprobada, el vehículo podrá ser revisado por cuarta ocasión, la cual deberá suceder dentro del término de quince días posteriores a la tercera revisión. En este caso, se volverá a practicar una revisión técnica completa, no solamente en aquellas partes que hubieren sido rechazadas, sino en forma total, previo el pago del cien por ciento del monto de la tasa vigente para la primera revisión.

Si el vehículo no superara la cuarta revisión técnica, será rechazado definitivamente, y no podrá ser matriculado ni circular dentro del territorio del cantón Cuenca.

Art. 22.- Las revisiones segunda y sucesivas se contabilizarán dentro del mismo período de Revisión Vehicular; es decir, aquellas efectuadas dentro del mismo período, no serán acumulativas para el siguiente.

Art. 23.- Los vehículos nuevos, es decir aquellos cuyo recorrido es menor a mil kilómetros (1.000 km.) y su año de fabricación sea igual, o uno mayor o uno menor al año que transcurre, al ser adquiridos deberán ser sometidos a una Revisión Técnica Vehicular dentro del término de treinta días siguientes al de su compra y, si la aprueban, quedarán exentos de volverlo a hacer en el período siguiente. Sin embargo, esto no implica exoneración de la matrícula o documento de circulación emitido por la autoridad de tránsito, o el correspondiente permiso emitido por la UMT para los vehículos de servicio público.

Se incluye en esta norma tanto a vehículos livianos como pesados, públicos o privados.

Art. 24.- En el caso de los vehículos con remolque, plataformas o volquetes, se deberá proceder de la siguiente manera: los cabezales serán sometidos íntegramente al proceso de Revisión Técnica Vehicular, mientras que su remolque o remolques, deberán ser revisados en lo relativo a los sistemas de luces e iluminación, frenos y llantas. La revisión técnica del cabezal y los remolques podrá realizarse conjunta o separadamente.

El monto de la tasa de la Revisión Técnica Vehicular incluirá tanto la revisión del cabezal o tractocamión como del remolque.

Art. 25.- En caso de que un vehículo fuere rechazado en la revisión mecánica y de seguridad, en el control de la emisión de gases contaminantes o de opacidad o ruido dentro de los límites máximos permisibles o en su idoneidad cuando ésta fuere del caso, el Centro de Revisión y Control Vehicular deberá emitir un documento con las razones del rechazo.

Art. 26.- Los certificados de revisión vehicular y los documentos de rechazo en este proceso, deberán estar firmados por el ingeniero con especialidad en mecánica automotriz, quien lo hará a nombre y representación del correspondiente Centro de Revisión y Control Vehicular autorizado por CUENCAIRE.

Art. 27.- Se coordinará con la Unidad Técnica de Investigación de Accidentes de Tránsito de la Policía Nacional (SIAT), a fin de que los vehículos que, como consecuencia de un accidente u otra causa, hubieren sufrido daños importantes que pudieran afectar los sistemas de dirección, suspensión, transmisión, frenos, chasis o carrocería, y se encuentren bajo investigaciones en la SIAT, se sometan nuevamente al proceso de Revisión Técnica Vehicular luego de que fueren reparados y antes de que vuelvan a circular, previo el pago de la tasa establecida; y se considerará que se encuentra en la primera revisión.

PARÁGRAFO III REVISIÓN DE LA LEGALIDAD DE LA PROPIEDAD O TENENCIA

Art. 28.- Las atribuciones de control y vigilancia sobre la legalidad de la tenencia o propiedad de los vehículos, serán ejercidas conforme a la ley, por las autoridades competentes.

PARÁGRAFO IV DE LA REVISIÓN MECÁNICA Y DE SEGURIDAD

Art. 29.- La revisión mecánica y de seguridad de los vehículos tiene por objeto verificar el correcto funcionamiento de sus mecanismos y sistemas, con el fin de reducir la accidentabilidad y proteger la seguridad y la integridad de sus ocupantes y de las demás personas.

Art. 30.- La revisión mecánica y de seguridad de los vehículos se deberá llevar a cabo, de conformidad con los reglamentos técnicos y de procedimientos que expida para el efecto el Directorio de CUENCAIRE; de acuerdo a los requerimientos establecidos en el artículo 110 del Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres; y además, siguiendo los criterios técnicos descritos en el Manual de Procedimientos de Revisión Mecánica y de Seguridad, que para tal efecto elaborará CUENCAIRE.

Art. 31.- De manera similar a la descrita en el artículo anterior se procederá para el establecimiento de los límites, umbrales y defectos mínimos tolerables en la revisión mecánica y de seguridad.

PARÁGRAFO V DEL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DENTRO DE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES

Art. 32.- El control de las emisiones de gases contaminantes o de opacidad y ruido de los vehículos tiene por objeto verificar que éstos no sobrepasen los límites máximos permisibles y que de esta manera se hagan efectivas las garantías constitucionales y legales relativas particularmente al derecho de las personas a vivir en un ambiente sano.

Art. 33.- Se hallan también incorporadas a esta Ordenanza:

- a. Las normas del Capítulo I "De los Gases de Combustión" y del Capítulo II "De la Prevención y Control del Ruido" del Título XII "Del Control de la Contaminación Ambiental y del Ruido" del Reglamento General para la aplicación de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres;
- b. Las normas sobre la materia que constan en el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria;
- c. La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 204:2002 "Gestión Ambiental. Aire. Vehículos Automotores. Límites Permitidos de Emisiones Producidas por Fuentes Móviles Terrestres de Gasolina", publicada en el Registro Oficial número 673 del 30 de septiembre del 2002 y sus correspondientes actualizaciones; y,
- d. La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 207: 2002 "Gestión Ambiental. Aire. Vehículos Automotores. Límites Permitidos de Emisiones Producidas por Fuentes Móviles Terrestres de Diesel.", publicada en el Registro Oficial No. 673 del 30 de septiembre del 2002 y sus correspondientes actualizaciones.

PARÁGRAFO VI DE LOS MÉTODOS DE CONTROL DE LA EMISIÓN DE GASES CONTAMINANTES

Art. 34.- El control de la emisión de gases contaminantes o de opacidad se realizará conforme a la normativa que para el efecto ha sido dictada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). Para ello se declaran expresamente incorporadas a esta Ordenanza las normas que a continuación se detallan, y aquellas que en el futuro se expidan sobre la materia:

- a. La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 202:99 "Gestión Ambiental. Aire. Vehículos Automotores. Determinación de la Opacidad de Emisiones de Escape de Motores de Diesel Mediante la Prueba Estática. Método de Aceleración Libre", publicada en el Suplemento al Registro Oficial número 115 de 7 de julio del 2000 y sus correspondientes actualizaciones;
- b. La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 203:99 "Gestión Ambiental, Aire, Vehículos Automotores. Determinación de la Concentración de Emisiones de Escape en

Condiciones de Marcha Mínima o "Ralenti". Prueba Estática", publicada en el Suplemento al Registro Oficial número 115 de 7 de julio del 2000 y sus correspondientes actualizaciones;

- c. La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 349:2003 "Revisión Técnica Vehicular. Procedimientos.", publicada en el Registro Oficial No. 745 del 15 de enero del 2003 y sus correspondientes actualizaciones.

PARÁGRAFO VII DEL CONTROL DE RUIDO

Art. 35.- Se hallan incorporadas a esta Ordenanza las normas sobre la materia constantes en el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, así como las contenidas en el Capítulo II, Título XII "De la Prevención y Control del Ruido" del Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres.

PARÁGRAFO VIII DE LA IDONEIDAD

Art. 36.- Para efectos de esta Ordenanza, se entenderá por idoneidad, el cumplimiento de requisitos mínimos con los que deben contar los vehículos que prestan servicio público dentro del cantón Cuenca, de acuerdo a los estándares establecidos por la Unidad Municipal de Tránsito en coordinación con CUENCAIRE, y a lo determinado en las normas técnicas INEN referentes a la materia; a fin de identificar y clasificar los vehículos de transporte público y prevenir fallas técnicas o mecánicas, en resguardo de la seguridad de los usuarios, la población en general y el medio ambiente.

Art. 37.- La revisión de idoneidad se circunscribirá al examen de una serie de elementos y características propias del servicio o la actividad que desempeñen.

PARÁGRAFO IX DE LOS CENTROS DE REVISIÓN Y CONTROL VEHICULAR

Art. 38.- Los Centros de Revisión y Control Vehicular son las unidades técnicas diseñadas, construidas, equipadas y autorizadas para realizar la revisión técnica vehicular obligatoria, obtener y emitir la información detallada de la aprobación o rechazo de los vehículos en la Revisión Técnica Vehicular, colocar los autoadhesivos y entregar los certificados de la Revisión Técnica Vehicular, documentos previamente emitidos y autorizados por CUENCAIRE.

Art. 39.- Para las fases de revisión mecánica, de seguridad y de control de límites máximos permisibles de emisiones de gases u opacidad y ruido, CUENCAIRE, podrá contratar con terceros el funcionamiento, operación y administración de los Centros de Revisión y Control Vehicular, dentro de las modalidades previstas en el marco legal del país.

Art. 40.- En caso de que los Centros de Revisión y Control Vehicular fueren contratados según lo previsto en el artículo anterior, éstos deberán someterse a lo dispuesto en esta Ordenanza y dar fiel cumplimiento a las exigencias y estipulaciones que el instrumento contractual contemple; además, deberán contratar a su costo seguros en el número y características ordenadas por CUENCAIRE.

Art. 41.- Los Centros de Revisión y Control Vehicular no podrán ser utilizados para ningún otro fin o actividad que no sean las previstas en esta Ordenanza y el contrato respectivo, de ser el caso.

Art. 42.- Los Centros de Revisión y Control Vehicular no podrán ejercer ningún tipo de actividad que obligue o condicione en forma ilegal a los usuarios para acudir a ellos.

Art. 43.- En caso de que los Centros de Revisión y Control Vehicular fueren contratados de acuerdo a lo establecido en el Art. 39 de esta Ordenanza, todo lo relativo a la operación,

funcionamiento, mantenimiento y los demás aspectos concernientes a los Centros de Revisión y Control Vehicular, deberán quedar definidos en el contrato correspondiente.

Art. 44.- A los Centros de Revisión y Control Vehicular, conforme a la ley, les está prohibido hacer refacciones vehiculares, dar recomendaciones de personas, talleres mecánicos o locales particulares para reparaciones, vender partes y piezas de vehículos y prestar cualquier otro servicio extraño a la Revisión Técnica Vehicular prevista en la presente Ordenanza.

Art. 45.- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, no autorizada por la I. Municipalidad de Cuenca o por CUENCAIRE para proceder a la Revisión Técnica Vehicular obligatoria prevista en esta Ordenanza, que emita o entregue certificados de Revisión Técnica Vehicular al margen de las disposiciones constantes en este cuerpo normativo, será sancionada con una multa equivalente a cincuenta remuneraciones mínimas básicas unificadas, previo juzgamiento que lo hará el Comisario Municipal respectivo, siguiendo el procedimiento establecido en la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar.

Art. 46.- Los Centros de Revisión y Control Vehicular podrán realizar revisiones voluntarias, siempre que sean a un precio igual al monto de la tasa correspondiente, si no se obstaculiza el desempeño de sus labores normales y previa solicitud escrita dirigida al Director del Centro de Revisión Vehicular. El precio deberá contemplar el pago de tributos de ley.

Por revisiones voluntarias no se podrán entregar certificados o autoadhesivos emitidos por CUENCAIRE, que demuestren el cumplimiento de la Revisión Técnica Vehicular en el correspondiente período que transcurre, descrito en la presente Ordenanza.

Art. 47.- Los Centros de Revisión y Control Vehicular serán responsables de dejar constancia escrita de las condiciones en que los vehículos ingresan a sus dependencias con detalle de sus bienes y accesorios, y responder por cualquier reclamo que hicieren los usuarios, derivado de este concepto.

Art. 48.- Una vez que el vehículo hubiere cumplido todas las fases de la Revisión Técnica Vehicular que han sido descritas anteriormente, el correspondiente Centro de Revisión y Control Vehicular será el encargado de colocar en el vidrio o parabrisas delantero un autoadhesivo, el mismo que deberá permanecer inviolado hasta la siguiente revisión del vehículo.

Art. 49.- Si el autoadhesivo se destruye o desaparece, solamente por causas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificado por parte del dueño o tenedor del vehículo ante CUENCAIRE, ésta podrá emitir y colocar, o disponer que se coloque un duplicado de dicho autoadhesivo.

El dueño o tenedor contará con un término de cinco días para hacer conocer a CUENCAIRE la ocurrencia del evento, transcurrido dicho término, deberá someter nuevamente el vehículo a la Revisión Técnica Vehicular y cancelar la tasa correspondiente como si fuese la primera revisión vehicular.

Art. 50.- A fin de brindar una mayor agilidad y ha pedido de la autoridad de tránsito y si fuese factible técnicamente, el proceso de matriculación podrá tener lugar en los mismos Centros de Revisión y Control Vehicular previstos en esta norma.

PARÁGRAFO X DE LAS TASAS

Art. 51.- El monto de las tasas será establecido por el Directorio de CUENCAIRE, basándose en estudios técnicos y económicos preparados para el caso, los mismos que deberán incluir lo siguiente:

- Costos de Financiamiento;
- Costos de Mantenimiento;
- Costos Operacionales;
- Depreciación;

- Costos Impositivos;
- Costos de Inspección, fiscalización y auditoría.

Para que dichas tasas entren en vigencia, su monto deberá ser ratificado por el I. Concejo Cantonal.

En caso de contratar con terceros la Revisión Técnica Vehicular, el monto de las tasas que resulten de los estudios económicos que sean establecidas por el Directorio de CUENCAIRE y ratificadas por el I. Concejo Cantonal, deberán quedar fijadas en el correspondiente contrato; las mismas que serán iguales en todos los Centros y específicas para las diversas clases de vehículos.

Art. 52.- El Directorio de CUENCAIRE establecerá el monto de las tasas a pagar en los años posteriores, para lo cual, se tomará en cuenta el Índice de Precios al Consumidor Urbano, publicados por el INEC. Esta revisión podrá hacerse de manera anual o bianual, cuando CUENCAIRE considere conveniente, de acuerdo a la variación del índice de precios aquí indicado.

Los nuevos montos de las tasas, deberán considerar el último monto vigente de las tasas, multiplicado por el porcentaje del incremento del índice de precios al consumidor desde la última actualización del monto de la tasa hasta la fecha de la revisión; es decir se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{monto tasa 1} = \text{monto tasa 0} (1 + (\text{ipcu1} / \text{ipcu0}))$$

ipcu1 = índice de precios enero año 1.
 ipcu0 = índice de precios enero año base.
 monto tasa 0 = monto tasa año cero.
 monto tasa 1 = monto tasa año uno.

Los montos que resulten de la aplicación de la fórmula aquí establecida, serán aprobados por el Directorio de CUENCAIRE, y puestos en conocimiento del I. Concejo Cantonal.

Art. 53.- Sin embargo de lo mencionado en el artículo anterior, de darse circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, que produzcan cambios que no permitan aplicar únicamente el Índice de Precios al Consumidor para la revisión anual o bianual del monto de las tasas aquí establecidas, CUENCAIRE queda facultada para aplicar estudios económicos y técnicos y ajustar los montos a los nuevos cambios. En este caso, el Directorio de la Corporación establecerá los nuevos montos, los mismos que serán puestos en consideración del I. Concejo Cantonal para su aprobación, fecha desde la cual entrarán en vigencia.

Art. 54.- Los Centros de Revisión y Control Vehicular estarán obligados a acatar el monto de las tasas fijadas y no podrán modificarlas unilateralmente en ningún caso.

PARÁGRAFO XI DEL MECANISMO FINANCIERO

Art. 55.- CUENCAIRE Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca, antes de la operación de los Centros de Revisión y Control Vehicular, deberá proceder a la definición del mecanismo financiero apropiado. A favor de CUENCAIRE se depositará el total de los valores correspondientes a la Revisión Técnica Vehicular y todos los demás que se recauden por conceptos derivados de esta Ordenanza, con el objeto de salvaguardarlos, administrarlos de manera ordenada y acreditar los montos a los que cada uno de los beneficiarios tuviere derecho.

PARÁGRAFO XII DE LAS EXCEPCIONES

Art. 56.- Quedan exentos de la Revisión Técnica Vehicular obligatoria de la que trata esta Ordenanza, de manera expresa, los siguientes vehículos:

- a. Los de propiedad de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, siempre que por su utilidad tengan características especiales; tales como los vehículos de guerra, motos de patrullaje, vehículos patrulleros u otros similares, de acuerdo a lo que establezca CUENCAIRE en sus normas técnicas y manuales respectivos.
- b. Los de tracción animal, tal como los entiende el glosario de términos constante en el Art. 259 del Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestres;
- c. Los que se hallen matriculados en otro país y estén de paso en el Ecuador, conforme a la ley; y,
- d. La maquinaria agrícola impulsada por motor.

Art. 57.- Están sujetos a un régimen de revisión especial:

- a. Los vehículos considerados como "clásicos", es decir aquellos que internacionalmente se entienden como tales al tener por lo menos treinta y cinco años de haber sido fabricados; por ser una rareza dada la cantidad de unidades producidas; por su diseño especial; por sus innovaciones tecnológicas; y, por no tener modificaciones en el chasis, en el motor, ni en ninguna otra parte original de su estructura, de tal manera que lo altere notablemente.
Estos vehículos tendrán consideraciones especiales que constarán en los respectivos manuales o instructivos elaborados y emitidos por CUENCAIRE.
- b. Los preparados para carreras u otras competencias deportivas, o los vehículos de competencia cuyo motor y habitáculo hubieren sido modificados respecto de sus características originales, con el propósito de ser utilizados en competencias automovilísticas, siempre y cuando se encuentren participando en las mismas o en procesos inherentes a éstas.
Para tener acceso a consideraciones especiales en cuanto a la revisión vehicular, constante en esta norma, los propietarios o tenedores de dichos vehículos, deben presentar el documento que acredite la calidad de carro de competencia o carreras, emitido por el organismo competente. No obstante, estos vehículos deberán cumplir con el proceso de Revisión Técnica Vehicular general para poder circular en actividades distintas a las descritas.
Estos vehículos tendrán consideraciones especiales que constarán en los respectivos manuales y reglamentos técnicos elaborados y emitidos por CUENCAIRE.
- c. Toda maquinaria pesada que opere en el cantón Cuenca.
Mediante esta Ordenanza, se delega a CUENCAIRE las facultades necesarias para que organice, elabore y ejecute los planes y programas necesarios a fin de cumplir con la revisión de emisión de gases u opacidad producida por dicha maquinaria.
- e. Vehículos cuyas innovaciones tecnológicas utilicen fuentes de energía renovables no contaminantes.

El Directorio de CUENCAIRE deberá elaborar y aprobar los reglamentos técnicos, manuales o instructivos que permitan el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo.

PARÁGRAFO XIII CONTROLES ALEATORIOS EN LA VÍA PÚBLICA

Art. 58.- La Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca CUENCAIRE con el apoyo de la Unidad Municipal de Tránsito (UMT), serán las encargadas de coordinar con las entidades competentes, a fin de fiscalizar los mecanismos relativos a los operativos en la vía pública, para el control del cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ordenanza.

Art. 59.- Los operativos de control se realizarán en la vía pública, en forma aleatoria, cuando se creyere oportuno, sin necesidad de aviso previo y comprenderán la verificación del cumplimiento de la Revisión Técnica Vehicular correspondiente al período de Revisión Vehicular en curso y realizada en cualquiera de los Centros de Revisión y Control Vehicular legalmente autorizados.

Art. 60.- Si un vehículo no hubiere sido revisado en uno de los Centros de Revisión y Control Vehicular autorizados, y fuere controlado en uno de los mencionados operativos, se le deberán practicar al menos las pruebas correspondientes para determinar si la emisión de gases

contaminantes o de opacidad, según el caso, se encuentran dentro de los límites máximos permitidos, teniendo en cuenta los parámetros establecidos.

Si dichos parámetros fueren excedidos, se le entregará al conductor del vehículo una boleta de citación, concediéndole un término de ocho días, a fin de que dentro de este término, el vehículo sea conducido a cualquier Centro de Revisión autorizado, con el fin de someterlo en forma íntegra al procedimiento ordinario de Revisión Técnica Vehicular, previo el pago de la tasa establecida, y se considerará que se encuentra en la primera revisión.

Si no acude a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 61.- Si un vehículo ya revisado en el período que transcurre, fuere seleccionado en la vía pública para que se le realice el control aleatorio y sobrepasare los límites máximos permisibles de emisión de gases, opacidad o en aquello que dispusiere CUENCAIRE en ejercicio de sus atribuciones, se le entregará al conductor del vehículo una boleta de citación, concediéndole un término de ocho días, a fin de que dentro de este término, el vehículo sea conducido a cualquier Centro de Revisión y Control Vehicular autorizado, con el fin de someterlo en forma íntegra al procedimiento ordinario de Revisión Técnica Vehicular, previo el pago de la tasa establecida, y se considerará que se encuentra en la primera revisión.

Si no acude a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 62.- Los vehículos que al momento de ser sometidos a controles aleatorios en la vía pública, no hubieren sido todavía revisados debiendo haberlo sido, o que ya se hallaren matriculados sin haber aprobado previamente la revisión obligatoria, se le entregará al conductor de dicho vehículo una boleta de citación, concediéndole un término de ocho días, a fin de que dentro de este término, el vehículo sea conducido a cualquier Centro de Revisión y Control Vehicular con el fin de someterlo en forma íntegra al procedimiento ordinario de Revisión Técnica Vehicular, previo el pago de la tasa establecida, y se considerará que se encuentra en la primera revisión.

Si no acuden a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 63.- Si un vehículo no hubiere sido sometido al proceso de revisión técnica por no corresponderle aún y fuere seleccionado para efectuársele control aleatorio, se le podrá, si su dueño o tenedor así lo desea, efectuar la Revisión Técnica Vehicular, la que se aceptará como realizada para el período de de Revisión Vehicular correspondiente.

Art. 64.- Las revisiones de emisiones de gases contaminantes o de opacidad posteriores al control aleatorio, deberán ser efectuadas en cualquier Centro de Revisión y Control Vehicular autorizado.

SECCIÓN III

DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

PARÁGRAFO I INCUMPLIMIENTO DE LA REVISIÓN TÉCNICA VEHICULAR

Art. 65.- Los dueños o tenedores de vehículos motorizados terrestres, que no hayan sometido a su vehículo al proceso de Revisión Técnica Vehicular en el período que les corresponde de acuerdo a lo establecido por CUENCAIRE, serán sancionados con una multa de cincuenta dólares (US. \$50) acumulativos por cada período de incumplimiento.

Art. 66.- Los dueños o tenedores de vehículos motorizados terrestres, que no hayan sometido a su vehículo a la segunda, tercera o cuarta revisión, según el caso, dentro del término de treinta o quince días posteriores a la revisión correspondiente como se establece en los artículos 19, 20 y 21 de la presente Ordenanza, serán sancionados con una multa cuyo valor será igual al

monto de la tasa que se canceló por dicho vehículo en la primera revisión vehicular, sin perjuicio del pago de la tasa que le corresponde por la revisión vehicular a realizarse.

Art. 67.- Los dueños o tenedores de vehículos motorizados terrestres nuevos que no sometieren a su vehículo al proceso de revisión técnica en el término que establece el artículo 23 de esta Ordenanza, serán sancionados con una multa de cincuenta dólares (US. \$50).

Art. 68.- Los propietarios o tenedores de vehículos, cuyos automotores fueren citados en los operativos en la vía pública y que no sometieren su vehículo a la Revisión Técnica Vehicular en el término fijado, que es de ocho (8) días, contados desde la fecha de citación, serán sancionados con una multa de diez dólares (US. \$10,00) acumulativos por cada período de 8 días, sin perjuicio del cumplimiento de la obligación de acudir al centro respectivo. El monto de esta sanción en ningún caso será superior a cincuenta dólares (US. \$50,00).

Art. 69.- Los propietarios o tenedores de vehículos, cuyos automotores fueren controlados en la vía pública hallándose como condicionados en la primera Revisión Técnica Vehicular y no hubieren sometido a sus vehículos a la revisión dentro del término fijado para el efecto, serán sancionados con una multa de cincuenta dólares (US. \$50,00), además serán citados con una boleta, a fin de que acudan a un Centro de Revisión Vehicular, en el término máximo de ocho días y sometan al vehículo a la revisión correspondiente, la misma que será considerada como la segunda revisión.

Si no acuden a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 70.- Los propietarios o tenedores de vehículos, cuyos automotores se encontraren condicionados en la segunda revisión y fueren controlados en la vía pública, sin haber sometido a sus vehículos a la revisión dentro del término fijado para el efecto, serán sancionados con una multa de cincuenta dólares (US. \$50,00), además serán citados con una boleta, a fin de que acudan a un Centro de Revisión Vehicular, en el término máximo de ocho días y sometan al vehículo a la revisión correspondiente, la misma que será considerada como la tercera revisión.

Si no acuden a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 71.- Los propietarios o tenedores de vehículos, cuyos automotores se encontraren condicionados en la tercera revisión y fueren controlados en la vía pública, sin haber sometido a sus vehículos a la revisión dentro del término fijado para el efecto, serán sancionados con una multa de cincuenta dólares (US. \$50,00), además serán citados con una boleta, a fin de que acudan a un Centro de Revisión Vehicular, en el término máximo de ocho días y sometan al vehículo a la revisión correspondiente, la misma que será considerada como la cuarta revisión y se aplicará lo previsto en el segundo inciso del artículo 21 de esta Ordenanza.

Si no acuden a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 72.- Los propietarios o tenedores de vehículos, cuyos automotores controlados en la vía pública, no hubieren sido sometido a la Revisión Técnica Vehicular debiendo haberlo hecho, serán sancionados con la multa prescrita en el artículo 65 de la presente Ordenanza, además serán citados con una boleta a fin de que acudan a un Centro de Revisión Vehicular en el término de ocho días y sometan al vehículo citado a la revisión correspondiente. Si están sujetos a control de la Unidad Municipal de Tránsito se les deberá además retirar la habilitación que ésta entrega, la misma que será devuelta sólo con la presentación del certificado que acredite que el vehículo ha aprobado la Revisión Técnica Vehicular en uno de los Centros legalmente autorizados.

Si no acuden a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 73.- Los automotores que no obstante haber aprobado la Revisión Técnica Vehicular, tengan ya una citación previa por controles en la vía pública, sin que se les hubieren corregido

los defectos detectados en los controles aleatorios previos, serán detenidos inmediatamente por la Policía Nacional; sus propietarios o tenedores deberán pagar en cualquiera de los Centros de Revisión y Control Vehicular o en aquellos lugares establecidos por CUENCAIRE, una multa de ciento cincuenta dólares (US. \$150,00) y serán obligados a cancelar el valor de la Revisión Técnica Vehicular para poder volver a circular. Los vehículos serán liberados solo después de que los propietarios o tenedores hayan cancelado la respectiva multa y la tasa correspondiente a la Revisión Técnica Vehicular; luego de lo cual, tendrán un término máximo de quince días para someter al vehículo a la Revisión Técnica Vehicular. En caso de estar sujetos a la Unidad Municipal de Tránsito, se les deberá además retirar la habilitación correspondiente, la misma que será devuelta sólo con la presentación del certificado que acredite que el vehículo ha aprobado la Revisión Técnica Vehicular.

En caso de no cumplir con esta obligación, el vehículo será retenido la primera vez que vuelva a ser encontrado en la vía pública, aplicándose nuevamente las sanciones establecidas en este artículo.

Art. 74.- Los vehículos, de servicio público o privado, matriculados o no en el cantón, que no hubieren sido revisados, que sean controlados en la vía pública por incumplimiento de las normas aquí establecidas y tengan ya una citación previa, deberán ser inmediatamente detenidos por la Policía Nacional. Sus propietarios o tenedores deberán pagar, en cualquiera de los Centros de Revisión y Control Vehicular o en aquellos lugares establecidos por CUENCAIRE, una multa de doscientos dólares (US. \$200,00) y serán obligados a cancelar el valor de la Revisión Técnica Vehicular. Los vehículos serán liberados solo después que sus propietarios o tenedores hayan cancelado la respectiva multa y la tasa correspondiente a la Revisión Técnica Vehicular; luego de lo cual, tendrán un término máximo de quince días para someter al vehículo a la Revisión Técnica Vehicular. En caso de estar sujetos a la Unidad Municipal de Tránsito, se les deberá además retirar la habilitación correspondiente, la misma que será devuelta sólo con la presentación del certificado que acredite que el vehículo ha aprobado la Revisión Técnica Vehicular.

En caso de no cumplir con esta obligación, el vehículo será retenido la primera vez que vuelva a ser encontrado en la vía pública, aplicándose nuevamente las sanciones establecidas en este artículo.

Art. 75.- Las sanciones acumulativas de que trata esta Ordenanza, podrán ser impuestas hasta por un máximo de dos ocasiones, luego de lo cual se procederá a la detención del vehículo y a la prohibición inmediata de circulación en el cantón Cuenca, hasta que su propietario o tenedor presente el certificado que acredite que ha cancelado las multas respectivas y la tasa correspondiente a la Revisión Técnica Vehicular. Luego de lo cual se le concederá un término de ocho días a fin de que someta su vehículo a la Revisión Técnica Vehicular.

Si no acuden a la revisión vehicular dentro de los ocho días previstos en este artículo, se aplicará la sanción establecida en el Art. 68 de la presente Ordenanza.

Art. 76.- A los propietarios o tenedores de vehículos que porten adhesivos o certificados falsos o adulterados, se les aplicará la sanción prevista en el Art. 74 de la presente Ordenanza, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que se hallen sujetos.

Art. 77.- En caso de concurrencia de infracciones de los propietarios de vehículos automotores y de las establecidas en esta Ordenanza para casos de faltas a lo previsto sobre controles aleatorios, el término que más favorezca al dueño o tenedor del vehículo, será el que se deba tener en cuenta.

PARÁGRAFO II PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE SANCIONES

Art. 78.- Cuando un propietario o tenedor de un vehículo haya sido notificado con la aplicación de una de las sanciones previstas en el párrafo anterior, no podrá someter su vehículo a la Revisión Técnica Vehicular sin antes cancelar la multa impuesta en los lugares designados por CUENCAIRE.

Cuando en controles aleatorios en la vía pública, los Agentes de Policía, funcionarios de la Municipalidad de Cuenca o de sus Delegados, verifiquen el incumplimiento de las normas previstas en los artículos 73, 74 y 76 de la presente ordenanza, se procederá a la detención del vehículo y se entregará personalmente al conductor, una boleta de notificación, haciéndole conocer que está a órdenes del Comisario Municipal.

Art. 79.- Es prueba suficiente para constatar el incumplimiento de las normas establecidas en esta ordenanza, lo siguiente:

- a. Inexistencia del certificado de revisión vehicular o autoadhesivo emitido por CUENCAIRE u otro organismo competente fuera del cantón Cuenca, colocado en el parabrisas del vehículo, que dan constancia que el vehículo no ha sido sometido a la revisión vehicular dentro del período correspondiente;
- b. Incumplimiento de una citación previa, dentro de los términos previstos en la presente ordenanza; o,
- c. Certificados o autoadhesivos falsos o adulterados.

Art. 80.- Cuando se incurra en lo previsto en los artículos 73, 74 y 76 de la presente ordenanza, los Agentes de Policía, los funcionarios de la I. Municipalidad de Cuenca o de sus Delegados, pondrán en conocimiento del Comisario Municipal las boletas extendidas, con el fin de que esta autoridad imponga las sanciones previstas.

PARÁGRAFO III INCUMPLIMIENTO DE LOS CENTROS DE REVISIÓN

Art. 81.- Los Centros de Revisión y Control Vehicular que no respetaren el monto de las tasas vigentes o efectuaren cobros indebidos, los que realizaren actividades distintas a las que se encuentren autorizadas, o los que lleven a cabo la Revisión Técnica Vehicular o la entrega de certificados de revisión o autoadhesivos en forma irregular, serán sancionados de la siguiente manera:

- a. La primera vez con una multa equivalente a veinte mil dólares;
- b. La segunda vez con una multa equivalente a veinte mil dólares, y la clausura de una o más líneas de revisión por un período de quince días; y,
- c. La tercera vez con la clausura del Centro y la consiguiente terminación del contrato.

En los dos primeros casos, una vez notificado con la correspondiente sanción, el Centro de Revisión y Control Vehicular deberá, en un plazo máximo de veinticuatro horas, restablecer el monto de las tasas correspondientes o restituir los cobros indebidos, interrumpir aquellas actividades no permitidas, o regularizar los defectos en la revisión vehicular o en la entrega de autoadhesivos y certificados, caso contrario el Centro de Revisión y Control Vehicular quedará inhabilitado y será causal de terminación inmediata del contrato. La terminación del contrato por las causas constantes en este artículo, no dará en ningún caso lugar al pago de indemnización alguna en contra de CUENCAIRE o de la Municipalidad.

PARÁGRAFO VI DESTINO DE LAS MULTAS

Art. 82.- Las multas de que trata esta Ordenanza serán recaudadas según los mecanismos establecidos por CUENCAIRE, Corporación de Mejoramiento del Aire de Cuenca; para este efecto la I. Municipalidad de Cuenca delega estas atribuciones a CUENCAIRE.

El 75% del monto que se recaude por concepto de multas, ingresará a los fondos de CUENCAIRE, de este porcentaje, el 80% será utilizado en actividades para el mejoramiento del aire de Cuenca y el 20% para fortalecer el Sistema de Revisión Técnica Vehicular y los controles aleatorios en la vía pública. El 25% que se recaude por concepto de multas, ingresará al presupuesto de la Comisión de Gestión Ambiental CGA de la I. Municipalidad de Cuenca, para proyectos de calidad ambiental.

SECCIÓN IV

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE

Art. 83.- Para efectos de la presente Ordenanza, se entiende por monitoreo, la actividad consistente en efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones de carácter sistemático en un lugar y período determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales sobre el aire ambiente y la salud pública o para evaluar la efectividad de un sistema de control.

Art. 84.- Se delegan a CUENCAIRE todas las atribuciones necesarias a fin de que ésta, establezca, desarrolle y ejecute sistemas, planes y programas de monitoreo de la calidad del aire del cantón Cuenca, donde determine los aspectos ambientales, impactos y parámetros ambientales a ser monitoreados, la periodicidad de estos monitoreos, los sitios para toma de muestras y la frecuencia con que debe reportarse los resultados a la autoridad ambiental local.

Art. 85.- CUENCAIRE tiene plenas facultades para contratar con terceros la ejecución del sistema de monitoreo de la calidad de aire del cantón Cuenca, dentro de las modalidades previstas en el marco legal del país, o ejecutarlas por sí misma.

Las caracterizaciones de las muestras deberán llevarse a cabo en laboratorios que cuenten con procedimientos técnicos adecuados.

Art. 86.- Los sistemas, planes y programas de monitoreo de la calidad del aire que desarrolle CUENCAIRE, serán coordinados con la Comisión de Gestión Ambiental de la I. Municipalidad de Cuenca.

El sistema, plan o programa, deberá estar sustentado en un cronograma para su implementación.

Art. 87.- CUENCAIRE deberá informar a las entidades Municipales pertinentes, de manera inmediata, por medio de la comunicación más rápida a su alcance, las situaciones de emergencia de contaminación del aire, tanto de hecho como previsibles que pudieran presentarse, a fin de que se tomen las medidas necesarias para subsanar o evitar el daño.

Para determinar los estados de emergencia, se tomarán como base las normas técnicas ambientales nacionales, establecidas en el Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, las normas INEN que hagan referencia a la materia, o los criterios o normas legales o técnicas que señale la I. Municipalidad de Cuenca a través de la Comisión de Gestión Ambiental.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca, será la encargada de elaborar y presentar para su análisis y aprobación, al I. Concejo Cantonal, el borrador de Reglamento General de aplicación de la presente Ordenanza.

Los Reglamentos Técnicos, Administrativos y de procedimiento, adicionales necesarios para el efectivo cumplimiento de las actividades delegadas a CUENCAIRE, serán analizados y aprobados por el Directorio de CUENCAIRE.

SEGUNDA.- Todas las menciones de esta Ordenanza a “vehículos” comprenden también a plataformas, remolques y volquetes.

TERCERA.- CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca, queda autorizada para, a través de su Directorio, adoptar los requerimientos y procesos de la Revisión Técnica Vehicular previstos en esta Ordenanza.

CUARTA.- CUENCAIRE queda facultada para recaudar las tasas y multas establecidas en esta Ordenanza, para cuyo efecto, se analizará y coordinará con las entidades pertinentes a fin de cumplir con esta delegación de la manera más eficiente y eficaz posible.

QUINTA.- La Policía Nacional, sin perjuicio de las acciones que directamente desarrolle la Municipalidad de Cuenca, controlará el cumplimiento de las disposiciones constantes en esta Ordenanza.

SEXTA.- La I. Municipalidad de Cuenca, se reserva la facultad de fiscalización de todos los procesos que son objeto de las delegaciones establecidas en esta Ordenanza.

SÉPTIMA.- Concédase acción popular a la ciudadanía a fin de que haga denuncias por cualquier medio a CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca, a fin de hacerle conocer sobre cualquier vehículo privado o público que ocasione de manera evidente y visible, las emisiones de contaminantes atmosféricos en el cantón.

OCTAVA.- Las citaciones de que trata la presente ordenanza, tendrán una vigencia de un año calendario contado a partir de la fecha de citación.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- CUENCAIRE, Corporación para el Mejoramiento del Aire de Cuenca llevará a cabo todos los procedimientos legales que fueren necesarios para la óptima prestación del servicio de Revisión Técnica Vehicular.

SEGUNDA.- Desde la fecha de promulgación de la presente Ordenanza, el Proceso de Revisión Técnica Vehicular se sujetará a las normas aquí establecidas.

TERCERA.- Mediante esta Ordenanza se deroga la "Ordenanza que Norma el Establecimiento del Sistema de Revisión Técnica Vehicular de Cuenca y la Delegación de Competencias a CUENCAIRE", expedida el 29 agosto del 2005.

Dado en la sala de sesiones del Concejo Cantonal de Cuenca, el 28 de septiembre del 2006.

Jorge Piedra Ledesma,
VICEPRESIDENTE DEL ILUSTRE

CONCEJO CANTONAL

Dr. Guillermo Ochoa Andrade,
SECRETARIO DEL ILUSTRE

CONCEJO CANTONAL

CERTIFICADO DE DISCUSION.-

El infrascrito Secretario General del Concejo Cantonal de Cuenca, certifica que la presente Ordenanza fue conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo Cantonal, en Primer y

Segundo Debates, en sus sesiones: ordinaria del 6 y extraordinaria del 28 de septiembre del 2006, respectivamente.- Cuenca, 3 de octubre del 2006.

Dr. Guillermo Ochoa Andrade,
SECRETARIO DEL ILUSTRE

CONCEJO CANTONAL

ALCALDIA DE CUENCA.- Ejecútese y envíese al Registro Oficial para su publicación.- Cuenca, 6 de octubre del 2006.

Ing. Marcelo Cabrera Palacios,

ALCALDE DE CUENCA

CERTIFICO, que el decreto que antecede proveyó y firmó el Ing. Marcelo Cabrera Palacios, Alcalde de Cuenca, a los seis días del mes de octubre del 2006.

Dr. Guillermo Ochoa Andrade,
SECRETARIO DEL ILUSTRE
CONCEJO CANTONAL

Anexo 4.4

ORDENANZA DEL COBRO DE TASAS POR SERVICIOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS.

EL ILUSTRE CONCEJO CANTONAL

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República, en sus artículos 86, 87 y 89 determina que es de interés público la preservación del ambiente y la prevención de la contaminación ambiental.

Que el artículo 225 de la Constitución determina que el Estado impulsará mediante la descentralización y la desconcentración, el desarrollo armónico del país, para lo cual el gobierno central transferirá funciones, atribuciones, competencias, responsabilidades y recursos a las entidades seccionales autónomas.

Que la Ley Orgánica de Régimen Municipal (LORM), en su artículo Art. 14, numeral 16 establece, entre las funciones primordiales del Municipio, el prevenir y controlar la contaminación del ambiente en coordinación con las entidades afines.

Que la Ley de Gestión Ambiental en sus artículos 13 y 19, establece que los Municipios como Organismos descentralizados de gestión ambiental, dictarán políticas ambientales locales y calificarán las actividades que puedan causar impactos ambientales.

Que la Ley de Gestión Ambiental en sus artículos 5 y 10, permiten la descentralización y transferencia de competencias en materia ambiental, a favor de los entes seccionales.

Que mediante Resolución Ministerial N° 053, publicada en el Registro Oficial N° 159 de fecha 5 de diciembre de 2005 el Ministerio del Ambiente resuelve aprobar y conferir a la Municipalidad de Cuenca, la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental, otorgándole la calidad de autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAR);

Que el Art. 2 de la referida Resolución Ministerial, faculta a la I. Municipalidad de Cuenca, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y emitir licencias ambientales para la ejecución de proyectos dentro de su competencia y jurisdicción territorial;

Que el 4 de septiembre de 2006, se firma el Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias Ambientales y Recursos, entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca y el Ministerio del Ambiente;

Que el inciso segundo de la Cláusula Segunda del referido Convenio, determina que la transferencia de las competencias conlleva envuelta la potestad de emitir títulos, recaudar y administrar tasas por los servicios que se presten en el ejercicio de las competencias transferidas;

Que el Artículo 3, literal t) de la Ordenanza Codificada que Norma la Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (CGA), determina como objetivo de la CGA, el propender a su autofinanciamiento; y,

Que es necesario dotar de ingresos económicos a la CGA para garantizar el mejor cumplimiento de los programas y proyectos que en materia ambiental ejecuta, tendientes a mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón Cuenca,

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales,

EXPIDE:
LA ORDENANZA QUE REGULA EL COBRO DE TASAS POR SERVICIOS TÉCNICO ADMINISTRATIVOS QUE OFRECE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL (CGA)

Artículo 1.- Son sujetos pasivos del pago de tasas por servicios técnico-administrativos, todas las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras que requieran y reciban la prestación de un servicio de la Comisión de Gestión Ambiental.

Artículo 2.- Los sujetos pasivos de estas tasas, adquirirán el formulario respectivo en la Tesorería de la Ilustre Municipalidad de Cuenca.

Una vez que la CGA determine los valores a pagarse por los servicios técnico-administrativos que se solicitaren, estos serán depositados por el interesado en la Cuenta Única que para el efecto abrirá la Dirección Financiera de la Municipalidad de Cuenca, a nombre de la CGA.

Artículo 3.- Los recursos que se obtuvieren como ingreso resultante de aplicar la presente Ordenanza, formarán parte del presupuesto anual de la CGA, y servirán exclusivamente para financiar el funcionamiento de la misma, a través de la ejecución de planes, programas y proyectos ambientales dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca. Por ningún motivo podrán destinarse, aún por reforma presupuestaria, a una finalidad distinta.

Artículo 4.- Los servicios administrativos y las tasas establecidas en la presente Ordenanza, podrán ser motivo de revisión y actualización por parte del Ilustre Concejo Cantonal, previo informe de la CGA y de la Dirección Financiera de la Municipalidad de Cuenca.

Artículo 5.- Las tasas por servicios técnico-administrativos que ofrece la CGA, son las siguientes:

| 1. SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | COSTO USD |
|---|----------------------|
| Certificados..... | 6,00 |
| Certificación de documentos..... | 4,00 + 0,20 por hoja |
| 2. SERVICIOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA AMBIENTAL (COPIAS) | |
| Impresión de una imagen satelital..... | 100,00 |
| Archivo digital de mapa en formato jpg..... | 250,00 |
| Archivo digital de imagen satelital en formato jpg..... | 500,00 |
| 3. SERVICIOS DE GESTIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL | |
| Revisión de Estudios de Impacto Ambiental Tipo A y B (Mediano y Alto Impacto): 10% costo del estudio..... | Mínimo 200,00 |
| Revisión de Diagnósticos Ambientales Tipo A y B (Mediano y Alto Impacto): 10% costo del estudio..... | Mínimo 200,00 |
| Revisión de Estudios de Impacto Ambiental y Diagnósticos Ambientales para edificaciones de comercio o vivienda: 10% costo del estudio..... | Mínimo 100,00 |
| Revisión de Auditorías Ambientales Tipo A y B (Mediano y Alto Impacto): 10% costo del estudio..... | Mínimo 200,00 |
| Emisión de Licencias Ambientales: se calcula en base al costo del proyecto (1 x 1000 del costo del Proyecto)..... | Mínimo 500,00 |
| Emisión de patentes anuales para instalación y funcionamiento de antenas de telefonía móvil previa autorización de la CGA..... | 1.000,00 100,00 |
| Por cada antena instalada (anual)..... | |
| Seguimiento en las fases de construcción y Operación de la implantación del Plan de Manejo Ambiental contenido en los Estudios de Impacto, Diagnósticos y Auditorías Ambientales aprobadas..... | 75,00 |
| Declaratoria de Responsabilidad Ambiental de Constructores o Declaratoria Ambiental Inicial (DAI)..... | 50,00 |
| Certificación de procesos de Producción Más Limpia..... | 150,00 |
| Registro y licencia anual de consultores, auditores ambientales | 50,00 |

| | |
|--|--------------------|
| (individuales)..... | |
| Registro y licencia anual de consultores, auditores ambientales (firmas)..... | 100,00 |
| Registro y licencia anual de laboratorios ambientales..... | 200,00 |
| Inscripción de personas naturales o jurídicas dedicadas a la gestión total o parcial de productos químicos peligrosos..... | 100,00 50,00 |
| Por cada químico peligroso registrado..... | |
| Registro de personas naturales o jurídicas que generen y manejen desechos peligrosos..... | 100,00 |
| Emisión de Licencia de Gestión de Desechos Peligrosos..... | 100,00 5,00 |
| Por cada tonelada..... | |
| Emisión de Licencias Ambientales para actividades acuícolas en tierras altas, en base a los siguientes parámetros: | |
| HECTÁREAS EN PRODUCCIÓN | COSTO USD |
| 0 a 4,999 | 500,00 |
| 5 a 9,999 | 950,00 |
| 10 a 14,999 | 1400,00 |
| 15 a 19,999 | 1850,00 |
| 20 a 24,999 | 2300,00 |
| Mayor a 25 | 3000,00 |
| 4. SERVICIOS TÉCNICO ADMINISTRATIVOS DE LA GESTIÓN FORESTAL | |
| Inscripción en el Registro Forestal Cantonal, de industrias forestales, aserraderos y depósitos de madera, en su estado natural o primario..... | 50,00 |
| Declaratoria, ampliación o derogatoria de declaratoria de bosques y vegetación protectores, por petición del propietario..... | 50,00 |
| Certificación de no-afección a las áreas naturales protegidas, bosques y vegetación protectores o Patrimonio Forestal del Estado..... | 50,00 |
| 5. SERVICIOS DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD | |
| Emisión de patentes anuales para instalación y funcionamiento de torres de conducción de energía eléctrica en las áreas naturales protegidas, previa autorización de la CGA..... | 3.000,00 100,00 |
| Por cada torre instalada (anual)..... | |
| Emisión de patentes anuales para instalación y funcionamiento de antenas de telefonía móvil en las áreas naturales protegidas, previa autorización de la CGA..... | 3.000,00 100,00 |
| Por cada antena instalada (anual)..... | |
| Emisión de patentes anuales para el manejo de vida silvestre: | |
| a) Manejo con fines comerciales..... | 200,00 |
| b) Exhibición itinerante de especímenes de la vida silvestre (circos)..... | 200,00 100,00 |
| c) Jardines Botánicos comerciales..... | |
| * Se exonera del pago de la patente anual a centros de rescate, museos y herbarios. | |

Anexo 4.5

ORDENANZA QUE REGULA LA IMPLANTACIÓN DE ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS FIJAS DE LOS SERVICIOS DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO Y MÓVIL TERRESTRE EN EL CANTÓN CUENCA.

EL I. CONCEJO CANTONAL DE CUENCA

CONSIDERANDO:

Que por el aumento de la demanda existente para la prestación de servicios de telecomunicación fija y móvil y el incremento de las operadoras prestadoras del servicio y de los sistemas de radiocomunicaciones, y por ser indispensable para el funcionamiento adecuado del mismo, la instalación de diversos equipos de telecomunicación;

Que la Organización Mundial de la Salud (OMS) mantiene el Proyecto "International EMF PROJECT", sobre los efectos de los Campos Electromagnéticos (CEM) en la salud, y de cuyos estudios hasta la fecha no existen informes o datos comprobados de afectación a la salud, sin embargo y con el carácter de preventivo se han expedido en otros países normas relativas de protección de emisiones de radiación no ionizante;

Que en nuestro país, bajo los mismos criterios preventivos, se ha dictado el "Reglamento de Protección de Emisiones de Radiación no Ionizante Generadas por Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico", aprobado por el CONATEL;

Que es obligación de la I. Municipalidad preservar y precautelar la salud, seguridad y bienestar de la población, así como el medio ambiente, paisaje urbano y rural, impacto visual y la protección de las edificaciones inventariadas o con características de conservación de acuerdo a la declaratoria de Cuenca como Patrimonio Cultural de la Humanidad;

Que es competencia exclusiva de la I. Municipalidad regular el uso y ocupación del suelo del Cantón, así como prevenir y controlar toda contaminación ambiental de conformidad con las leyes y ordenanzas vigentes;

En uso de las atribuciones que le confiere la ley,

EXPIDE:

La siguiente: **ORDENANZA QUE REGULA LA IMPLANTACIÓN DE ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS FIJAS DE LOS SERVICIOS DE RADIOCOMUNICACIONES FIJO Y MÓVIL TERRESTRE EN EL CANTÓN CUENCA.**

CAPÍTULO 1 **ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Art. 1.- La presente ordenanza regula la implantación o colocación de los elementos, equipos o infraestructura de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre, a fin de preservar las condiciones de salud de los ciudadanos, así como conseguir el menor impacto visual y medioambiental dentro del Cantón.

CAPÍTULO 2

CONDICIONES GENERALES DE IMPLANTACIÓN

Art. 2.- La implantación o colocación de los elementos, equipos o infraestructura de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre, cumplirán con las normas establecidas en la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón

Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo” y normas vinculadas, y con las siguientes condiciones:

- a) Los equipos y elementos de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre deberán ser instalados, utilizados, mantenidos y controlados, ajustándose a las determinaciones de protección de la salud de la colectividad, calidad medio ambiental y seguridad de los operarios que laboran directamente en el mantenimiento y control, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Protección de Emisiones de Radiación no Ionizante Generadas por uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, y contarán con las protecciones y la señalización establecida en el antes indicado Reglamento.
- b) No podrán establecerse nuevas instalaciones, mantener, modificar o incrementar las existentes cuando la emisión de radiaciones no ionizantes originadas por el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico sea igual o mayor a los límites de exposición establecidos en el Reglamento de Protección de Emisiones de Radiación no Ionizante Generadas por uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico.
- c) Las instalaciones deberán integrarse al entorno circundante, adoptando la técnica constructiva necesaria, a fin de reducir a un mínimo el impacto visual que causen.
- d) Las personas naturales o jurídicas, concesionarias para la prestación de los servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre, deberán difundir al sector social involucrado, los resultados del informe Técnico de Inspección de Emisiones de Radiación no Ionizante emitido por la SUPTEL y el informe favorable del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) emitido por la Comisión de Gestión Ambiental (CGA). Los mecanismos de participación ciudadana serán los establecidos en la Ley de Gestión Ambiental y el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).
- e) Para las nuevas instalaciones o sus modificaciones y en relación con los conos de aproximación a los aeropuertos se requerirá informe favorable emitido por la Dirección de Aviación Civil (DAC).
- f) En las áreas protegidas, reservas ecológicas y bosques protectores, podrán implantarse o instalarse, previo informe emitido por la Comisión de Gestión Ambiental.
- g) En el Centro Histórico sólo podrán implantarse los elementos, equipos o infraestructura de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios Fijo y Móvil Terrestre mimetizadas que armonicen con la edificación a instalarse y previo informes de la Comisión de Centro Histórico y la CGA.
- h) Se prohíbe la implantación de las estaciones radioeléctricas reguladas mediante esta ordenanza en edificios o predios inventariados, declarados o por declararse como monumentos históricos, así como en áreas arqueológicas.
- i) Las instalaciones y las estaciones radioeléctricas contempladas en la presente ordenanza no podrán llevar ningún tipo de anuncio publicitario.
- j) El conjunto de equipos a instalarse (área de infraestructura) no podrá ocupar un área mayor a doce metros cuadrados, salvo justificativos técnicos debidamente comprobados.
- k) Los propietarios o residentes colindantes de cualquier predio en el que se encuentren instalados los equipos de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre, podrán solicitar que las personas naturales o jurídicas propietarias de dichas estaciones presenten en cualquier tiempo los informes constantes en el literal d) del presente artículo, siendo obligación de las personas naturales o jurídicas correspondientes entregar la información requerida.

Art. 3.- Condiciones para la implantación de infraestructura de las estaciones radioeléctricas fijas y de base de los servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre:

- a) Podrán implantarse estructuras para estaciones radioeléctricas fijas de hasta cuarenta y dos (42) metros de altura junto a las estructuras construidas y en predios no construidos, guardando las condiciones establecidas en el literal c) del Art. 2 de la presente Ordenanza así como las condiciones de seguridad establecidas en el Reglamento de Protección de Emisiones de Radiación no Ionizante Generadas por uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico.
- b) En construcciones de hasta 36 metros (12 pisos) de altura, las estaciones radioeléctricas fijas se ubicarán sobre terrazas de losa plana o sobre la losa de tapa grada o de los ductos con estructuras que armonicen con la edificación, siempre que no sobrepase en conjunto la altura de cuarenta y dos (42) metros medidos desde la acera.
- c) En construcciones de más de 36 metros (12 pisos), las estaciones radioeléctricas fijas se ubicarán sobre terrazas de losa plana o sobre la losa de tapa grada o de los ductos, con estructuras que armonicen con la edificación, siempre que dichas estructuras no sobrepasen la altura de seis (6) metros.
- d) En las fachadas de las construcciones, las estructuras para estaciones radioeléctricas fijas deberán ubicarse en las áreas sólidas e inaccesibles de la edificación, con el camuflaje y la mimetización respectiva ajustándose a las características de la fachada y siempre que tengan dimensiones proporcionales a la misma.
- e) En los edificios aterrizados podrán implantarse únicamente sobre el volumen construido del nivel superior.
- f) Podrán implantarse pequeñas antenas sobre báculos del alumbrado público, columnas informativas, quioscos o cualquier otro elemento del mobiliario urbano previa autorización del propietario del elemento y de la autoridad municipal correspondiente. El volumen de dichas antenas debe guardar proporcionalidad, mimetización y armonía con el elemento portante sobre el cual se instalen, adaptándose al paisaje urbano. El recinto contenedor y los elementos e instalaciones complementarias se instalarán bajo rasante; excepcionalmente se admitirá otra ubicación siempre que se justifique que ésta se puede mimetizar, no entorpecer el tránsito y no afectar el funcionamiento ni la estética del elemento portante.

Art. 4.- Condiciones de Implantación del recinto contenedor o cuarto de equipos

- a) El recinto contenedor o cuarto de equipos podrá ubicarse sobre cubiertas planas de las edificaciones retirándose un mínimo de tres metros del perímetro o adosadas al cajón de gradas con excepción del generador de energía. La implantación no dificultará la circulación necesaria para la realización de trabajos de mantenimiento de la edificación y sus instalaciones.
- b) Podrán adosarse a las construcciones existentes siempre que se adapten al conjunto arquitectónico y de acuerdo a lo establecido en la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo".
- c) Los generadores de energía podrán instalarse guardando las protecciones debidas en los retiros laterales o posteriores de los predios o en el subsuelo de los edificios de acuerdo a lo establecido en la "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo".
- d) Los parámetros establecidos sobre emisiones de ruido, vibraciones y aire climatizado se ajustarán a lo dispuesto en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria.

Art. 5.- Cableado de las instalaciones

- a) En edificaciones existentes que no cuenten con la infraestructura para la instalación de equipos de telecomunicaciones, los cables que la instalación de equipos demande

deberán tenderse por espacios comunes del edificio, esto es, ductos para instalaciones o por zonas no visibles, en las fachadas de los edificios hacia el espacio público podrán extenderse los cables bajo canaletas que deberán tener el mismo color de la edificación o por la inserción adecuada de tubería para infraestructura de telecomunicaciones.

- b) En los proyectos de construcción nueva o de rehabilitación constructiva el cableado se realizará a través de una tubería prevista exclusivamente para infraestructura de telecomunicaciones, tomando en cuenta lo dispuesto en la “Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo”.

Art. 6.- Impactos visuales, de paisaje y ambientales

Las características de los elementos, equipos o infraestructuras de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre deberán responder a la mejor tecnología disponible en cada momento, con el fin de lograr cada vez menor tamaño y reducir la complejidad de la instalación, y permitir así la máxima reducción del impacto visual, consiguiendo el adecuado mimetismo con el medio arquitectónico urbano y con el paisaje.

Los parámetros para medir el impacto visual en el entorno deberán cumplir con lo establecido en la Ley de Gestión Ambiental y el Texto unificado de Legislación Ambiental Secundaria y la “Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo”.

La Comisión de Salud del Municipio de Cuenca con la debida asesoría de las Universidades y de la Organización Mundial de la Salud en el Ecuador se actualizará permanentemente sobre nuevos estudios oficiales respecto al impacto en la salud en torno a las radiaciones no ionizantes, los campos electromagnéticos y en particular de las antenas; y deberá emitir un informe periódico al respecto, a la CGA, a fin de mantener un seguimiento confiable y responsable sobre el tema.

Art. 7.- Señalización

Todos los elementos, equipos o infraestructuras de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre deberán contar con la señalización correspondiente de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Protección de Emisiones de Radiación no Ionizante Generadas por uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.

El área controlada comprende dos zonas: La zona de rebasamiento ocupa el área circundante al elemento radiante y la zona ocupacional que es el área circundante a la zona de rebasamiento.

El acceso al área controlada está permitido solo para personal autorizado y que cuente con las protecciones necesarias y está prohibido para el público en general.

Una vez determinadas las zonas y demarcadas con vallas, la señalización será dispuesta en los límites de cada zona y a la vista del público como de los operarios de las instalaciones y en cada uno de los accesos.

Los paneles de señalización son de dos tipos: uno de PRECAUCIÓN para la zona ocupacional y otro de ATENCIÓN para la zona de rebasamiento, ambos tendrán forma rectangular (0,305 m por 0,46 m) y bordes redondeados y en ambos casos consta la prohibición de ingreso al público, conforme se encuentra establecido en el Reglamento de Protección de Emisiones de Radiación no Ionizante, aprobado por el CONATEL.

Adicionalmente, las operadoras o empresas que presten servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre, deberán identificar su infraestructura con un cartel en el inmueble donde se ubiquen, en el cual se indique:

- a) El nombre de la Empresa; y,

b) El número de permiso municipal

El cartel deberá ubicarse de modo que permita su visualización y lectura desde el lugar de acceso.

Art. 8.- Seguro de Responsabilidad Civil frente a Terceros

Las operadoras o empresas que presten servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre, deberán contratar y mantener vigente una póliza de seguros de prevención de daños respecto de la infraestructura de telecomunicaciones que cubra la responsabilidad civil frente a terceros para garantizar todo riesgo o siniestro que pueda ocurrir por sus instalaciones y que pudiera afectar a las personas, bienes públicos o privados; garantía que deberá permanecer vigente por un plazo de duración igual al del permiso municipal de implantación.

El monto de la póliza de seguros de responsabilidad civil frente a terceros no podrá ser menor a \$10,000 (dólares americanos) y estará vigente por el tiempo de duración del permiso de implantación de las estaciones radioeléctricas.

CAPITULO 3 **PERMISO DE IMPLANTACIÓN**

Art. 9.- Toda persona natural o jurídica que posea estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre ubicadas en el cantón Cuenca, deberá contar con el permiso de implantación otorgado por la Dirección de Control Municipal. Dicho permiso tendrá una duración de cinco (5) años, con carácter renovable, de conformidad con la autorización de uso de frecuencias emitido por el CONATEL.

Art. 10.- Implantación de estaciones radioeléctricas

Las personas naturales o jurídicas que requieran implantar elementos, equipos o infraestructuras de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre deberán obtener previamente el respectivo permiso de la Dirección de Control Municipal conforme lo establece la presente ordenanza, la "Reforma Actualización y codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo" y otras normas locales vigentes.

Para la obtención del permiso de implantación antes indicado deberá presentarse además:

- Autorización reconocida ante Notario Público del propietario o la totalidad de copropietarios, en caso de edificios bajo el régimen de propiedad horizontal,
- Título habilitante emitido por la SENATEL (autorización del uso de frecuencia y/o registro de la estación),
- Plano de la estación radioeléctrica con la propuesta en detalle de las instalaciones, características generales y de mimetización,
- Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Comisión de Gestión Ambiental,
- Informe técnico emitido por el ingeniero civil que diseño las instalaciones sobre estructuras de soporte y el posible daño a las estructuras de las edificaciones en las que se instalarán,
- Informe favorable de la Comisión de Centro Histórico,

- Informe favorable de la Dirección de Aviación Civil y,
- Póliza de seguros de responsabilidad civil contra terceros.

Art. 11.- Infraestructura Compartida

La I. Municipalidad de Cuenca, por razones urbanísticas, medioambientales o paisajistas podrá establecer la obligación de compartir una misma estructura de soporte siendo la persona natural o jurídica propietaria de dicha estructura la responsable ante los organismos pertinentes de cumplir las especificaciones técnicas conforme lo dispuesto en el Reglamento de Protección de

emisiones de radiación no ionizante generadas por Uso de frecuencias del espectro radioeléctrico, y ante la Municipalidad del cumplimiento de las condiciones de implantación. La imposibilidad de compartir las infraestructuras estará sujeto a una justificación técnica, o si el informe de impacto Ambiental así lo amerita.

Art. 12.- Valoración

El permiso de implantación es individual por cada estación radioeléctrica fija o de base, y tendrá un valor de diez (10) salarios de la remuneración mensual básica unificada del trabajador en general, excepto para aquellas estaciones radioeléctricas centrales fijas o de base que proporcionan servicio portador para acceso a Internet.

Art. 13.- Renovación

La renovación del permiso de implantación podrá gestionarse dentro de los dos meses anteriores a la fecha a la finalización de la vigencia del mismo, presentando los siguientes documentos:

- Permiso de implantación vigente;
- Informe técnico actualizado de inspecciones de RNI emitido por la SUPTEL;
- Certificado actualizado de la SENATEL sobre las condiciones de instalación y funcionamiento de la estación radioeléctrica respecto de RNI.

El valor de la renovación será de diez (10) salarios de la remuneración mensual básica unificada del trabajador en general, excepto para aquellas estaciones radioeléctricas centrales fijas o de base que proporcionan servicio portador para acceso a Internet.

CAPITULO 4 PROTECCION A SECTORES MÁS VULNERABLES

Art. 14.- Se prohíbe la implantación de elementos, equipos o infraestructuras de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre en inmuebles o predios donde funcionen establecimientos educacionales, centros de salud, orfanatos, asilos de ancianos y cualquier otro establecimiento de permanente concentración masiva.

CAPITULO 5 INSPECCIONES, INFRACCIONES Y SANCIONES

Art. 15.- Inspecciones

Toda implantación de elementos, equipos o infraestructuras de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre estarán sujetas a la facultad de inspección que tiene la municipalidad; cualquier obstrucción que impida la inspección con previa notificación será considerado una infracción.

Cualquier implantación irregular que sea detectada por inspección o a través de denuncia, será objeto de la investigación y la sanción aplicable según el caso

Art. 16.- Infracciones y Sanciones

Se consideran infracciones a todas las acciones u omisiones que incumplan lo dispuesto en esta ordenanza y las correspondientes vinculadas.

Son responsables de las infracciones: la persona natural o jurídica propietaria de los elementos, equipos y/o infraestructura de la estación radioeléctrica fija instalada, y los que hubieren realizado la implantación sin contar con la respectiva autorización Municipal.

La sanción aplicable no requiere de solicitud o denuncia, y la aplicación de cualquiera de las sanciones administrativas previstas en esta ordenanza es independiente de la instauración de un proceso penal si una infracción se tipifica como delito, además de las acciones orientadas a la reparación de daños e indemnización de perjuicios.

Se contemplan como sanciones, las siguientes:

- Si se impide u obstruye la inspección que realice un funcionario municipal habilitado previa notificación a cualquier estación radioeléctrica fija de los Servicios Fijo y Móvil Terrestre se sancionará con una multa equivalente a una (1) remuneración básica unificada.
- Si la instalación no cuenta con el Permiso de implantación correspondiente, se procederá a emitir una orden de desmontaje y retiro en un plazo de diez (10) días laborables y una multa equivalente a diez (10) remuneraciones básicas unificadas.
- El incumplimiento de la orden de desmontaje y retiro en el plazo fijado dará lugar a la intervención de la autoridad municipal correspondiente para desmontar y retirar la instalación a coste del titular manteniéndose la multa fijada.
- Si la instalación cuenta con los permisos correspondientes e incumple alguna de las disposiciones de la presente ordenanza o de las establecidas en la "Reforma Actualización y codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo", la autoridad municipal procederá a notificar al titular ordenando se realicen los correctivos necesarios en un tiempo de diez (10) días laborables; en caso de incumplimiento se anulará el Permiso de implantación y se procederá al desmontaje del elemento o equipo a coste del titular así como al cobro de la multa equivalente a diez (10) remuneraciones básicas unificadas.
- Si por falta de mantenimiento o negligencia se produce algún incidente no previsto que afecte a terceros, estos podrán efectivizar la póliza para el efecto, además la empresa propietaria de la estación radioeléctrica deberá cubrir el coste de los desperfectos o daños que se ocasionen y pagara una multa equivalente a diez (10) remuneraciones básicas unificadas.
- Si la Instalación no cuenta con el permiso de implantación actualizado se concederá un plazo de treinta (30) días calendario y una multa de una (1) remuneración básica unificada. El incumplimiento dará lugar a la intervención de la autoridad municipal correspondiente para desmontar y retirar la instalación a coste del titular manteniéndose la multa fijada.
- Si la Instalación genera algún tipo de daño no considerado, la autoridad municipal notificará al titular y ordenará se realicen los correctivos del caso, si no se actuare así, dará lugar a la intervención de la Comisaría Municipal correspondiente para desmontar y retirar la instalación a coste del titular estableciéndose además una multa equivalente a diez (10) remuneraciones básicas unificadas.

Todas las denuncias, infracciones y sanciones serán procesadas y ejecutadas por la autoridad municipal correspondiente, y a través de dicha autoridad se encausará el proceso a otra instancia si el caso lo amerita.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Todas las operadoras deberán entregar anualmente a la Dirección de Control Municipal y a la CGA, la información actualizada sobre la red de estaciones radioeléctricas con la ubicación geográfica exacta de todas y cada una de ellas e indicarán la parte de la información suministrada que tiene carácter confidencial, al amparo de la legislación vigente.

SEGUNDA.- La construcción de edificaciones autorizadas prevalecerá sobre el permiso de implantación otorgado a los elementos, equipos o infraestructura de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre.

TERCERA.- La implantación de elementos, equipos o infraestructuras de las estaciones radioeléctricas fijas de los Servicios de radiocomunicaciones Fijo y Móvil Terrestre podrá sujetarse al derecho de prelación.

CUARTA.- *La aplicación de esta Ordenanza regirá a partir de la publicación de la misma.*

DISPOSICION TRANSITORIA

Todas y cada una de las estaciones radioeléctricas de la red que se encuentran ya instaladas y en funcionamiento deberán ajustarse a las condiciones de implantación señaladas y tendrán que realizar los cambios que se demanden, previo informes favorables de la CGA y la Dirección de Control Municipal, dentro del plazo de un año calendario a partir de publicación de la presente ordenanza.

CERTIFICADO DE DISCUSION.- Certificamos que la presente Ordenanza fue conocida, discutida y aprobada por el Ilustre Concejo Cantonal en Primer y Segundo Debates, en sus sesiones ordinarias del 8 de junio y 21 de septiembre del 2005, respectivamente. Cuenca, 23 de septiembre del 2005.

Dr. Iván Saquicela Rodas,
**PRESIDENTE OCASIONAL DEL
ILUSTRE CONCEJO CANTONAL**

Dr. Guillermo Ochoa Andrade,
**SECRETARIO DEL ILUSTRE
CONCEJO CANTONAL**

ALCALDIA DE CUENCA.- Ejecútese y publíquese.- Cuenca, 26 de septiembre del 2005.

Jorge Piedra Ledesma,
ALCALDE DE CUENCA (E)

Proveyó y firmó el decreto que antecede el Sr. Jorge Piedra Ledesma, Alcalde de Cuenca (E), a los 26 días del mes de septiembre del 2005.- CERTIFICO.

Dr. Guillermo Ochoa Andrade,
**SECRETARIO DEL ILUSTRE
CONCEJO CANTONAL**

Anexo 4.6

ORDENANZA PARA LA APLICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN CUENCA.

EL ILUSTRE CONCEJO CANTONAL DE CUENCA

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República, en sus artículos 86, 87 y 89 determina que es de interés público la preservación del ambiente y la prevención de la contaminación ambiental.

Que la Ley Orgánica de Régimen Municipal (LORM), en su artículo Art. 14, numeral 16 establece, entre las funciones primordiales del Municipio, sin perjuicio de las demás que le atribuye dicha Ley, el Prevenir y controlar la contaminación del ambiente en coordinación con las entidades afines.

Que la Ley de Descentralización del Estado y Participación Social, en su artículo 9, literal i) dispone como función y responsabilidad de los Municipios exigir a personas naturales o jurídicas la presentación de Estudios de Impacto Ambiental, antes de la autorización de cualquier actividad que pudiera causar un impacto sobre el medio ambiente y/o las poblaciones humanas.

Que la Ley de Gestión Ambiental en sus artículos 13 y 19, establece que los Municipios como Organismos descentralizados de gestión ambiental, dictarán políticas ambientales locales y calificarán las actividades que puedan causar impactos ambientales.

Que en el artículo 5 de la Ley de Gestión Ambiental se establece el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA) "como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales".

Que según el artículo 4 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), para efectos de determinar las competencias ambientales dentro del SNDGA, se entenderá que la tienen aquellas instituciones, nacionales, sectoriales o seccionales, que, según sus correspondientes leyes y reglamentos, tienen potestad para la realización de actividades relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental, y en general con el desarrollo sustentable.

Que mediante Ordenanza Municipal publicada el 23 de junio de 1997, se creó la Comisión de Gestión Ambiental (CGA).

Que la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo urbano, expedida en noviembre de 2002, en sus artículos 21 al 25 determina la necesidad de someter a Diagnósticos Ambientales, Estudios de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales, según sea el caso, a las actividades productivas dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 053, publicada en el Registro Oficial N° 159 de fecha 5 de diciembre de 2005 el Ministerio del Ambiente (MAE), resuelve, aprobar y conferir a la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), otorgándole la calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAR);

Que, el Art. 2 de la referida Resolución Ministerial, faculta a la I. Municipalidad de Cuenca, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y emitir licencias ambientales para ejecución de proyectos dentro de su competencia y jurisdicción territorial;

Que el I. Concejo Cantonal, en Sesión celebrada el 21 de diciembre de 2005, resolvió que la CGA ejerza la calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAR), y la utilización del Sello del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA);

Que el 4 de septiembre de 2006, el Presidente Constitucional de la República, el Vicepresidente de la República, la Ministra del Ambiente, el Ministro de Economía y Finanzas, y la Ilustre Municipalidad de Cuenca, representada por su Alcalde y Procurador Síndico, firman el Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias Ambientales y Recursos hacia la Municipalidad de Cuenca, a partir de cuya fecha, la Municipalidad adquiere amplias atribuciones en materia ambiental.

Que el Art. 15 del SUMA, determina que la institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental en su calidad de autoridad ambiental de aplicación debe disponer de métodos y procedimientos adecuados para determinar la necesidad (o no) de un proceso de evaluación de impactos ambientales en función de las características de una actividad o un proyecto propuesto;

Que el 8 de diciembre del 2006, se publicó la Ordenanza Codificada que Norma la Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (CGA);

Que el Directorio de la CGA, en sesión del 3 de Agosto de 2007, aprobó el Reglamento para el Registro y Calificación de Consultores Ambientales Individuales y Firmas Consultoras Ambientales en el cantón Cuenca; y,

Que todas las actividades productivas son susceptibles de degradar o contaminar el ambiente, por tanto, es necesario enfatizar en su prevención y control, así como en la implementación de acciones enérgicas y oportunas para detener el deterioro ambiental y sentar bases sólidas orientadas al desarrollo sustentable de la comunidad;

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales,

EXPIDE:

ORDENANZA PARA LA APLICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN CUENCA.

TÍTULO I.- DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (E I A)

Artículo 1.- DEFINICIÓN: Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), es el proceso de carácter técnico que tiene por objeto identificar y predecir los impactos ambientales de una obra, infraestructura, proyecto o actividad productiva, que tenga la intención de llevarla a cabo un proponente o promotor, sea ésta persona natural o jurídica, de derecho público o privado.

Artículo 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN: Lo dispuesto en esta Ordenanza, es aplicable dentro de la jurisdicción territorial del Cantón Cuenca a las obras, infraestructuras, proyectos o actividades de cualquier naturaleza, y en general a todas las actividades productivas establecidas en los Anexos del 1 al 9 de la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, y que cuenten con los permisos municipales correspondientes.

Artículo 3.- OBLIGATORIEDAD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA): El proponente o promotor que vaya a emprender una acción o a ejecutar una obra, infraestructura, proyecto o actividad, que se halle dentro del ámbito de aplicación de la presente Ordenanza en forma previa y como condición para llevarla a cabo, deberá someterla a una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA); para el efecto, deberá elaborar a su costo, según el caso, una Declaratoria Ambiental Inicial (DAI) o un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) y ponerla a consideración de la Comisión de Gestión Ambiental, para su trámite de aprobación, conforme a esta Ordenanza.

En el caso de que una determinada actividad productiva, legal y autorizada, se encuentre funcionando sin contar con un Estudio de Impacto Ambiental, será sometida obligatoriamente al proceso de Diagnóstico Ambiental (DA), conforme lo determinado en el Título IV de la presente Ordenanza. Aquellas actividades productivas que vienen funcionando y que cuentan con un EsIA o un DA aprobado por la CGA, serán sometidas obligatoriamente al proceso de Auditoría Ambiental (AA), conforme a la Ley y a lo determinado en el Título V de la presente Ordenanza.

Artículo 4.- LICENCIA AMBIENTAL: Toda obra, proyecto o actividad que se encuentre establecida en el Anexo N° 9 de la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, o que pueda producir un impacto ambiental significativo y generar un riesgo ambiental, o que pueda producir los efectos citados en el Artículo 7 de la presente Ordenanza, una vez que cuente con la aprobación de la CGA del respectivo EsIA, DA, o AA, según el caso, deberá obtener la Licencia Ambiental otorgada por la I. Municipalidad de Cuenca, como requisito previo a su implantación, construcción o funcionamiento, de acuerdo a lo determinado en la presente Ordenanza y el Reglamento de Emisión de Licencias Ambientales en el cantón Cuenca.

Artículo 5.- EXONERACIÓN POR EMERGENCIA: La CGA podrá conceder una exoneración a la obligatoriedad de realizar una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), en casos excepcionales y cuando existan circunstancias de emergencia que hagan imprescindible la adopción de una acción o la ejecución de una obra, infraestructura, proyecto o actividad, para evitar un peligro inminente y sustancial a la vida, a la salud, al ambiente o a la propiedad. La exención tendrá vigencia mientras duren los motivos que provocaron la emergencia.

Artículo 6.- CASOS ESPECÍFICOS: Sin perjuicio de la existencia de otras actividades, obras o proyectos, a más de las contempladas en los Anexos referidos en el Art. 2 de la presente Ordenanza, que ocasionen un impacto ambiental significativo y entrañen un riesgo ambiental, se requiere de manera específica e ineludible la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental, en los casos determinados en el Artículo 7 de la presente Ordenanza.

Artículo 7.- ACTIVIDADES QUE PUEDEN DEGRADAR EL AMBIENTE: Se consideran actividades con capacidad de degradar el ambiente:

- a) Las que directa o indirectamente contaminen o deterioren el aire, el agua, el suelo o el subsuelo o incidan desfavorablemente sobre la fauna o la flora;
- b) Las alteraciones nocivas de la topografía o el paisaje;
- c) Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas o del lecho de las mismas;
- d) La sedimentación en los cursos y depósitos de agua;
- e) La introducción o utilización de sustancias no bio-degradables;
- f) Las que producen ruidos molestos o nocivos;
- g) Las que modifiquen el clima o la atmósfera;
- h) Las que produzcan radiaciones ionizantes;
- i) Las que propendan a la acumulación de residuos, desechos y desperdicios;
- j) Las que propendan a la eutricación de lagos y lagunas;

Artículo 8.- JUZGAMIENTO Y COMPETENCIA: Es competente para conocer las infracciones y establecer las sanciones relativas al juzgamiento de las contravenciones a las que se refiere la presente Ordenanza, el Comisario Ambiental del cantón Cuenca, de conformidad con las atribuciones y procedimiento previsto para el efecto en la Ley Orgánica de Régimen Municipal.

TÍTULO II. DE LA DECLARATORIA AMBIENTAL INICIAL (DAI)

Artículo 9.- DEFINICIÓN: Es el documento técnico de evaluación de impacto ambiental que, con juramento del proponente o promotor, acredita que la obra, proyecto o actividad propuesta, no generará impactos ambientales negativos significativos.

Artículo 10.- OBLIGATORIEDAD: Toda nueva obra, actividad o proyecto, que se encuentra determinada en los Anexos del 1 al 7 de la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, a excepción de vivienda, deberán presentar previa a su instalación la Declaratoria Ambiental Inicial (DAI). Para aquellas actividades en funcionamiento, se les concede un término de 180 días a partir de la vigencia de la presente Ordenanza, para su registro y presentación de la DAI en la CGA.

Para el caso de proyectos de intervención arquitectónica en viviendas emplazadas dentro del Centro Histórico, se deberá presentar una DAI, siempre que el área de construcción sea menor a 1,000 m². Para todos aquellos proyectos de vivienda a emplazarse en el cantón Cuenca, con un área de construcción superior a 1,000 m², se aplicará lo establecido en la Ordenanza que

Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón, citada en este artículo.

Artículo 11.- CONTENIDO: La DAI deberá contener la declaración juramentada del proponente, que consigne el compromiso del conocimiento y cumplimiento de la legislación ambiental vigente aplicable a su proyecto, adjuntando además:

- a. Descripción detallada del tipo de obra, actividad o proyecto a realizar, en la que se identifiquen y describan los potenciales impactos ambientales que tendría;
- b. Explicación y justificación técnica de que la obra no producirá los efectos que, según este Título, ameritan la realización de un EsIA;
- c. Descripción detallada de un Plan de Manejo Ambiental en el que se expliciten todas las medidas a tomar a fin de mitigar los impactos identificados.
- d. Llenar el Formulario de la DAI, proporcionado por la CGA.

Artículo 12.- ANEXOS: A la DAI se deberán adjuntar los siguientes documentos habilitantes:

- a) Licencia Urbanística actualizada;
- b) Patente otorgada por la Dirección de Control Municipal;
- c) Certificado del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca; y,
- d) Cualquier otra información que a criterio de la CGA, sea necesario.

Artículo 13.- VERIFICACIÓN: Recibida la DAI, la CGA tendrá la obligación de verificar la veracidad de la información y el cumplimiento de todos los requisitos previstos en los artículos 11 y 12 de la presente Ordenanza, dentro del término de diez (10) días.

Artículo 14.- CERTIFICADO AMBIENTAL: Una vez verificado lo prescrito en el artículo anterior, la CGA emitirá el Certificado Ambiental correspondiente, en un término de diez (10) días, destacando que el mismo ha sido concedido con mérito en una DAI y no en un EsIA.

Si la actividad, obra o proyecto fuere de aquellos que requieren un EsIA en vez de una DAI, la CGA lo declarará y ordenará hacerlo.

Artículo 15.- INFRACCIONES Y SANCIONES: Las Sanciones a imponerse, según la infracción, se aplicarán sobre la base del Salario Básico Unificado (SBU) vigente a la fecha de la sanción y serán las siguientes:

- a) La no presentación de la Declaratoria Ambiental Inicial (DAI) dentro del plazo previsto en el Art. 10 de la presente Ordenanza: 2 SBU
- b) Por incumplir con los compromisos asumidos en el PMA: 4 SBU

TÍTULO III. DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL (Es I A)

Artículo 16.- DEFINICIÓN: Los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), son documentos técnicos que permiten identificar, describir y valorar de manera apropiada los impactos que un proyecto, obra o actividad produciría sobre los factores ambientales, y que posibilitará la toma de medidas de nulificación, prevención, mitigación o compensación de los efectos negativos.

Artículo 17.- OBLIGATORIEDAD: El proponente o promotor de una acción, obra, proyecto o actividad que se encuentre establecida en los Anexos Nros. 8 y 9 de la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, o que pueda producir un impacto ambiental significativo o que pueda producir los efectos citados en el Artículo 7 de la presente Ordenanza, previamente a iniciarla deberá elaborar y presentar el EsIA y recibir la aprobación de la CGA.

Artículo 18.- TÉRMINOS DE REFERENCIA: Para las acciones, obras, proyectos o actividades que requieren un EsIA, la CGA aprobará, previo informe favorable de su Unidad Técnica, los respectivos Términos de Referencia (TDR`s), que serán elaborados y presentados por los promotores de los proyectos por sí o a través de los consultores respectivos.

Artículo 19.- PUBLICACIÓN: Para el caso de las acciones, obras, proyectos o actividades que

requieren Licencia Ambiental, la CGA ordenará la publicación de un aviso que indique la recepción de los TDR`s y la disposición del expediente respectivo para el examen del público y su ulterior comentario sobre el mismo, en un periódico de circulación dentro del Cantón Cuenca, por dos días consecutivos, a costo del interesado o promotor. El proponente o promotor acreditará el cumplimiento de esta obligación mediante la presentación de un ejemplar de la página del periódico donde apareció el aviso, que incluya su fecha de emisión.

De igual forma, la CGA dispondrá la publicación del mismo aviso, en su página Web.

Artículo 20.- **COMENTARIOS:** El público podrá presentar sus comentarios, por escrito y debidamente fundamentados, respecto a los TDR's, dentro del término de cinco 5 días, a partir de la fecha de la última publicación del aviso en el periódico.

Artículo 21.- **NOTIFICACIÓN:** Una vez vencido el período para efectuar los comentarios, la CGA tendrá cinco (5) días hábiles para notificar al promotor la existencia de comentarios. De ser el caso, el proponente o promotor, a base de la notificación de la CGA, reformulará los TDR`s y los remitirá para su aprobación.

Artículo 22.- **ELABORACIÓN DE LOS EsIA:** De acuerdo a lo determinado en el Reglamento para el Registro y Calificación de Consultores Ambientales, serán los consultores ambientales registrados y calificados en la CGA y en el Comité Nacional de Consultoría, quienes puedan elaborar Estudios de Impacto Ambiental, dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

Artículo 23.- **EVALUACIÓN:** La evaluación de los EsIA le corresponde a la CGA, entidad que aprobará, modificará o rechazará los mismos. Esta evaluación se la realizará sobre el análisis de los siguientes aspectos:

- Contenido del Estudio de Impactos Ambientales
- Metodología utilizada en la identificación y valoración de impactos
- Calidad de la información de apoyo
- Viabilidad y aplicabilidad del Plan de Manejo Ambiental.

Artículo 24.- **PRONUNCIAMIENTO:** Una vez realizada la evaluación de un EsIA, la CGA adoptará una de las siguientes resoluciones:

- a) Ordenar al proponente o promotor que complemente o reforme el EsIA presentado, en el que se consideren las observaciones hechas por la ciudadanía y por la Unidad Técnica de la CGA, y se indiquen las modificaciones a realizarse a la obra, proyecto o actividad propuesta, en virtud de dichas observaciones, para lo cual se concederá un término de quince (15) días para su presentación;
- b) Aprobar el EsIA presentado, y considerarlo como EsIA Final; o,
- c) Negar la aprobación del EsIA, por cuanto la obra, actividad o proyecto propuesto, generaría impactos ambientales muy significativos que llevarían a serios riesgos ambientales durante su ejecución.

En el caso de que el EsIA haya requerido una audiencia pública, y con fundamento en el informe final del tribunal examinador, la CGA evaluará el Estudio dentro de los cinco (5) días hábiles a partir de la presentación del informe final, y emitirá una resolución.

Artículo 25.- **VARIACIONES SUSTANCIALES:** Cuando surjan variaciones sustanciales de una obra, proyecto o actividad que conlleve un impacto ambiental significativo, para la que ya se ha obtenido la aprobación de un EsIA, el proponente o promotor será responsable de informar en forma inmediata y detallada este particular a la CGA, la misma que determinará si el cambio contemplado requiere la preparación de un nuevo EsIA o de una enmienda al EsIA aprobado. En el primer caso, se deberá iniciar un nuevo proceso de aprobación de un EsIA, según lo determinado en la presente Ordenanza; y en el segundo, requerirá un nuevo aviso público en el que se comunique este particular a la comunidad.

Artículo 26.- **VIGENCIA DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL:** los EsIA, aprobados por la CGA, tendrán una vigencia de dos (2) años, sin perjuicio de que si existieran cambios en el medio donde se establecerá el proyecto, la CGA pueda exigir un nuevo EsIA. Los plazos comenzarán a regir a partir de la notificación de la respectiva aprobación por parte de la CGA, al proponente o promotor del proyecto.

Una vez expirada la vigencia del EsIA, el promotor no podrá iniciar la obra, infraestructura,

proyecto o actividad, hasta que efectúe un nuevo EsIA y obtenga la respectiva aprobación de la CGA.

Artículo 27.- GARANTÍA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA): Por el fiel cumplimiento del PMA, que forma parte del EsIA, el promotor del proyecto o actividad rendirá una cualquiera de las garantías establecidas en el Ley de Contratación Pública, por el monto total del valor establecido para las medidas contempladas en dicho Plan, a favor de la I. Municipalidad de Cuenca.

Artículo 28.- GARANTÍA POR RIESGO AMBIENTAL: Por el potencial riesgo ambiental, el promotor del proyecto rendirá una cualquiera de las garantías establecidas en el Ley de Contratación Pública, por el 20% del costo total del proyecto o actividad, a favor de la I. Municipalidad de Cuenca.

Artículo 29.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMA: El seguimiento y control a la aplicación del PMA, constante en el EsIA aprobado, serán realizados por la Unidad Técnica de la CGA, en coordinación con la Dirección de Control Municipal y demás organismos de control.

Artículo 30.- INFRACCIONES Y SANCIONES: sin perjuicio de aplicar las sanciones señaladas en el Código Penal, en la Ley de Gestión Ambiental y otras que, en aplicación de las Ordenanzas Municipales del cantón Cuenca, sean pertinentes, las sanciones a imponerse, según la infracción, se aplicarán sobre la base del Salario Básico Unificado (SBU) vigente a la fecha de la sanción y serán las siguientes:

a) El ejecutar un proyecto, obra o actividad sin contar con un EsIA, siendo éste exigible, se sancionará con la suspensión o clausura de la actividad, además de una multa de 30 SBU para aquellas actividades determinadas en el Anexo N° 8 de la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano; y de 50 SBU para aquellas que requieran Licencia Ambiental. El proponente o promotor deberá realizar el EsIA dentro del plazo que la CGA le conceda, y obtener los permisos pertinentes. De no darse cumplimiento a esta disposición, se mantendrá la suspensión.

b) El aportar información incompleta, errónea o falsa con el fin de obtener la aprobación del EsIA, se sancionará con una multa de 30 SBU para las actividades contempladas en el Anexo No. 8 de la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano; y de 50 SBU para aquellas que requieran Licencia Ambiental. Además, se procederá a la anulación del trámite para la obtención de la aprobación y, si es del caso, la revocatoria de la aprobación del documento ambiental y de todas las autorizaciones, permisos y licencias que se hayan emitido y se dispondrá la suspensión o clausura del proyecto, obra o actividad hasta que el promotor obtenga el nuevo documento que le habilite a ejecutarla.

c) Por ocasionar contaminación ambiental comprobada por la CGA, debido al incumplimiento del PMA: 50 SBU y la suspensión o clausura de la actividad.

TÍTULO IV. DE LOS DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES (DA)

Artículo 31.- DEFINICIÓN: Los Diagnósticos Ambientales (DA), son estudios técnicos similares a los EsIA, pero aplicables a los proyectos que están en cualquiera de sus fases de ejecución. El DA tiene por objetivo, la identificación y determinación de los efectos beneficiosos y nocivos que una actividad está provocando sobre los componentes socio-ambientales, en la perspectiva de definir las medidas de mitigación que deben incorporarse para minimizar o eliminar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos generados.

Artículo 32.- OBLIGATORIEDAD: El representante legal de la actividad productiva que se encuentra funcionando en el cantón Cuenca, establecida en los Anexos N° 8 y 9 de la Ordenanza de Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano, o que pueda producir un impacto ambiental significativo o que pueda producir los efectos citados en el Artículo 7 de la presente Ordenanza, y que no disponga

de un ESIA o DA aprobado, debe presentar ante la CGA, en un término de 180 días contados a partir de la publicación de esta Ordenanza, el respectivo Diagnóstico Ambiental.

Artículo 33.- EXCEPCIÓN: En el caso de presentarse denuncias debidamente sustentadas, por potencial contaminación generada por el funcionamiento de una determinada actividad productiva, o para aquellas actividades que requieren licencia ambiental, la CGA dispondrá la realización de un DA, para lo cual el regulado o representante legal de dicha actividad, en un término de diez (10) días luego de haber sido notificado, deberá presentar a la CGA los TDR`s de acuerdo a lo determinado en el artículo 34, de la presente Ordenanza.

Artículo 34.- TÉRMINOS DE REFERENCIA: La CGA aprobará, previo informe favorable de su Unidad Técnica, los Términos de Referencia (TDR`s), que serán elaborados y presentados por el representante legal de las actividades productivas establecidas en el Art. 32 de esta Ordenanza, para que, a través de los consultores respectivos, ejecuten y presenten el DA correspondiente a dichas actividades.

Artículo 35.- PUBLICACIÓN Y SOLICITUD DE COMENTARIOS: Para el caso de las acciones, obras, proyectos o actividades que requieran Licencia Ambiental, la CGA dispondrá la publicación y posterior recepción de los comentarios de la ciudadanía a los TDR`s presentados, de acuerdo a lo establecido en los artículos 19 y 20 de esta Ordenanza.

Artículo 36.- NOTIFICACIÓN: Una vez vencido el período para efectuar los comentarios, la CGA tendrá cinco (5) días hábiles para notificar al representante legal la existencia de comentarios. De ser el caso, el representante legal, a base de la notificación de la CGA, reformulará los TDR`s y los remitirá para su aprobación.

Artículo 37.- EJECUCIÓN: Los Diagnósticos Ambientales serán ejecutados por consultores ambientales, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para el Registro y Calificación de Consultores Ambientales del cantón Cuenca. El costo de la realización de los Diagnósticos Ambientales, será cubierto por el responsable legal o promotor de la actividad intervenida.

Artículo 38.- PRESENTACIÓN DEL INFORME PRELIMINAR: Dentro del plazo establecido en los TDR`s, el consultor entregará a la CGA, el Informe Preliminar del DA. Dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores a la presentación del Informe, la CGA, convocará al Taller de Validación. Las observaciones que se emitan en dicho Taller serán notificadas al consultor, quien, en un término de quince (15) días las incorporará al Informe Definitivo.

Artículo 39.- TALLER DE VALIDACIÓN: El taller de validación es una sesión de trabajo a realizarse en las oficinas de la CGA, con el propósito de analizar el desarrollo del proceso del DA, los comentarios y recomendaciones contenidos en el Informe Preliminar, así como las observaciones formuladas por los participantes. Participarán en el Taller, técnicos de la CGA y la Dirección de Control Municipal, el consultor responsable del DA y representantes de la actividad diagnosticada. De ser el caso, podrán participar también técnicos de otras dependencias o empresas municipales, expertos invitados, así como representantes de los moradores directamente involucrados con la actividad diagnosticada. Las observaciones que se emitan en dicho Taller serán notificadas al consultor.

Artículo 40.- PRESENTACIÓN DEL INFORME DEFINITIVO: Una vez realizado el taller de validación, el consultor dispondrá un término de quince (15) días para presentar ante la CGA, el Informe Definitivo del DA.

Artículo 41.- PRONUNCIAMIENTO: La CGA dentro de los siguientes diez (10) días hábiles de la presentación del Informe Definitivo del DA, se pronunciará sobre el mismo, adoptando una de las siguientes resoluciones:

- a) Disponer al regulado que, a través del consultor responsable del estudio, complemente o reforme el Informe del DA presentado, en el que se incluyan y analicen las observaciones hechas por la ciudadanía y por los participantes del taller de validación; para lo cual se le concederá un término de quince (15) días para su presentación; o,
- b) Aprobar el Informe del Diagnóstico Ambiental presentado.

El pronunciamiento de la CGA, será comunicado al representante legal de la actividad productiva, a la Dirección de Control Municipal, para los trámites y efectos legales pertinentes, y a las demás partes que intervinieron en el taller.

Artículo 42.- CARTA COMPROMISO: Como requisito previo a la aprobación del Informe Definitivo del DA, el regulado firmará con la Municipalidad de Cuenca, a través de la CGA, una Carta Compromiso en la cual tanto el representante legal o promotor de la actividad intervenida como la Municipalidad, se comprometen a respetar y ejecutar las disposiciones, acciones y recomendaciones del PMA, fruto del Diagnóstico.

Artículo 43.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMA: El seguimiento y control a la aplicación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) constante en el DA aprobado, serán realizados por la Unidad Técnica de la CGA, en coordinación con la Dirección de Control Municipal y demás Organismos de control.

Si la implementación del PMA, derivada del DA, no logra el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes, o por motivos de fuerza mayor no puede llevarse a cabo tal implementación en su totalidad, se dispondrá la relocalización de la actividad, siguiendo para el efecto lo dispuesto en el Art. 20 de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca: Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano.

Artículo 44.- GARANTÍAS: Las garantías por el fiel cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, derivado del DA, y por el potencial riesgo ambiental, se establecerán en base a los artículos 27 y 28, respectivamente, de la presente Ordenanza.

Artículo 45.- INFRACCIONES Y SANCIONES: Las sanciones a imponerse, según la infracción, se aplicarán sobre la base del Salario Básico Unificado (SBU) vigente a la fecha de la sanción y serán las siguientes:

- a) El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 32 de la presente Ordenanza: 30 SBU y suspensión o clausura de la actividad
- b) El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 33 de la presente Ordenanza: 30 SBU y suspensión o clausura de la actividad
- c) La no firma de la Carta Compromiso, establecida en el artículo 42 de la presente Ordenanza, por parte del representante legal de la actividad diagnosticada: suspensión inmediata o clausura de la actividad.
- d) La presentación del Informe Preliminar, fuera del plazo previsto en los Términos de Referencia: 20 SBU
- e) La presentación del Informe Definitivo, fuera del plazo previsto en el Art. 40 de la presente Ordenanza: 20 SBU
- f) El incumplimiento de lo dispuesto en el Art. 41, literal a) de la presente Ordenanza: 20 SBU
- g) Por ocasionar contaminación ambiental comprobada por la CGA, debido al incumplimiento del PMA: 50 SBU y la suspensión o clausura de la actividad.
- h) El no prestar facilidades para que personal técnico de la CGA, o del equipo consultor, realice las inspecciones pertinentes: 30 SBU y la suspensión o clausura de la actividad.

TÍTULO V. DE LAS AUDITORÍAS AMBIENTALES (AA)

Artículo 46.- DEFINICIÓN: La Auditoría Ambiental (AA) es un proceso técnico de evaluación sistemático y documentado que permite verificar y evaluar objetivamente, las evidencias que posibiliten determinar el cumplimiento por parte de la organización o actividad auditada, de los objetivos ambientales previamente establecidos, basados en la normativa ambiental vigente.

La AA se realizará en cualquier instancia de funcionamiento de las actividades productivas que se desarrollen en el cantón Cuenca.

Artículo 47.- OBLIGATORIEDAD: Toda actividad, obra o proyecto, un año después de haber sido aprobado su EsIA o DA, según el caso, se someterá al proceso de Auditoría Ambiental Inicial. Una vez aprobada la Auditoría Ambiental Inicial, se realizarán de manera regular cada dos años, Auditorías Ambientales de Verificación.

Artículo 48.- EXCEPCIONES: En el caso de presentarse denuncias debidamente sustentadas, por potencial contaminación generada por el funcionamiento de una determinada actividad productiva, la CGA dispondrá, en cualquier tiempo, la realización de una AA, para lo cual el

regulado o representante legal de dicha actividad dispondrá un término de diez (10) días luego de haber sido notificado, para presentar a la CGA los TDR's de acuerdo a lo determinado en el artículo 49 de la presente Ordenanza.

Artículo 49.- **TÉRMINOS DE REFERENCIA:** La CGA aprobará, previo informe favorable de su Unidad Técnica, los Términos de Referencia (TDR's), que serán elaborados y presentados por el representante legal o promotor de la actividad productiva auditada, para que, a través de los consultores respectivos, ejecuten y presenten la respectiva Auditoría Ambiental.

Artículo 50.- **PUBLICACION Y SOLICITUD DE COMENTARIOS:** Para el caso de las acciones, obras, proyectos o actividades que requieran Licencia Ambiental, la CGA dispondrá la publicación y posterior recepción de los comentarios públicos a los TDR`s presentados, de acuerdo a lo establecido en los artículos 19 y 20 de esta Ordenanza.

Artículo 51.- **NOTIFICACIÓN:** Una vez vencido el período para efectuar los comentarios, la CGA tendrá cinco (5) días hábiles para notificar al representante legal o promotor la existencia de comentarios. El promotor, a base de la notificación de la CGA, reformulará los TDR`s y los remitirá para su aprobación.

Artículo 52.- **EJECUCIÓN:** En función de los objetivos, los alcances y la categoría de la actividad a auditarse, se conformará un equipo auditor interdisciplinario, con la adecuada formación académica. Podrán intervenir consultores ambientales de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para el Registro y Calificación de Consultores Ambientales del cantón Cuenca.

Artículo 53.- **PRESENTACIÓN DEL INFORME PRELIMINAR:** Dentro del plazo establecido en los TDR`s, el equipo consultor entregará a la CGA, el Informe Preliminar de la AA. Dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la presentación del Informe, la CGA convocará al Taller de Validación, según lo establecido en el Art. 39 de esta Ordenanza.

Artículo 54.- **PRESENTACIÓN DEL INFORME DEFINITIVO:** una vez realizado el taller de validación, el consultor, en un término de quince (15) días, deberá presentar ante la CGA, el Informe Definitivo de la AA.

Artículo 55.- **PRONUNCIAMIENTO:** La CGA, dentro de los siguientes diez (10) días hábiles de la presentación del Informe Definitivo de la AA, se pronunciará sobre el mismo, adoptando una de las siguientes resoluciones:

- a) Disponer al regulado que, a través del consultor responsable del estudio, complemente o reforme el Informe de la AA presentado, en el que se incluyan y analicen las observaciones hechas por el público y por los participantes del taller de validación; para lo cual se le concederá un término de quince (15) días para su presentación; o,
- b) Aprobar el Informe presentado de la Auditoría Ambiental.

Artículo 56.- **CARTA COMPROMISO:** Como requisito previo a la aprobación del Informe Definitivo de la Auditoría, el regulado firmará, con la Municipalidad de Cuenca, a través de la CGA, una Carta Compromiso, de acuerdo a lo establecido en el Art. 42 de la presente Ordenanza.

Artículo 57.- **SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMA:** El seguimiento y control a la aplicación del Plan de Manejo Ambiental constante en la AA aprobada, se lo realizará según lo establece el Art. 43 de esta Ordenanza.

Artículo 58.- **GARANTÍAS:** Las garantías por el fiel cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, derivado de la AA, y por el potencial riesgo ambiental, se establecerán en base a los artículos 27 y 28, respectivamente, de la presente Ordenanza.

Artículo 59.- **INFRACCIONES Y SANCIONES:** Las sanciones a imponerse, según la infracción, se aplicarán sobre la base del Salario Básico Unificado (SBU) vigente a la fecha de la sanción y serán las siguientes:

- a) El incumplimiento del plazo establecido en el Art. 47 de la presente Ordenanza: 50 SBU
- b) El incumplimiento de lo establecido el Art. 48 de la presente Ordenanza: 50 SBU y suspensión o clausura de la actividad.
- c) La no firma de la Carta Compromiso establecida en el Art. 56 de la presente Ordenanza,

por parte del representante legal de la actividad diagnosticada: suspensión inmediata o clausura de la actividad.

- d) Por presentación del Informe Preliminar de la Auditoría Ambiental fuera del plazo establecido en los TDR`s: 20 SBU.
- e) Por la presentación del Informe Definitivo fuera del plazo determinado en el Art. 54 de la presente Ordenanza: 20 SBU.
- f) El incumplimiento de lo determinado en el Art. 55, literal a), de la presente Ordenanza: 20 SBU y suspensión o clausura del funcionamiento.
- g) Por ocasionar contaminación ambiental comprobada por la CGA, debido al incumplimiento del PMA: 50 SBU y la suspensión o clausura de la actividad.
- h) El no prestar facilidades para que personal técnico de la CGA, o del equipo consultor, realice las inspecciones pertinentes: 30 SBU y la suspensión o clausura de la actividad.

TÍTULO VI. DE LA LICENCIA AMBIENTAL

Artículo 60.- EMISIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL: La I. Municipalidad de Cuenca, emitirá con carácter privativo y exclusivo Licencias Ambientales dentro de la jurisdicción del Cantón Cuenca, de acuerdo a lo estipulado en los artículos precedentes, lo previsto en la Resolución N° 053, del 15 de agosto del 2005 del Ministerio del Ambiente y publicada en el Registro Oficial N° 159 del 5 de diciembre del 2005, lo determinado por el señor Procurador General del Estado en el oficio N° 0024138 de fecha 17 de abril del 2006 y en el Reglamento para la Emisión de Licencias Ambientales para el cantón Cuenca, aprobado por el Directorio de la CGA, el 23 de febrero del 2007.

La licencia ambiental constituirá documento necesario y suficiente en materia ambiental para que el interesado o promotor pueda ejecutar la respectiva acción, obra, proyecto o actividad de acuerdo al EsIA o DA aprobado.

Artículo 61.- PARTICIPACION PUBLICA: Para las actividades, acciones, obras o proyectos que requieren Licencia Ambiental, una vez recibido el Informe del EsIA o el Informe Preliminar del DA o AA, según sea el caso, la CGA dentro del término de diez (10) días, podrá solicitar la opinión de otras dependencias municipales, y dispondrá la publicación de un aviso que indique la recepción del Informe y la disposición del expediente respectivo para el examen de la ciudadanía y su ulterior comentario sobre el mismo, en un periódico de circulación dentro del Cantón Cuenca, por dos días consecutivos, a costo del interesado o promotor. El promotor acreditará el cumplimiento de esta obligación mediante la presentación de un ejemplar de la página del periódico donde apareció el aviso, que incluya su fecha de emisión.

De igual forma, la CGA dispondrá la publicación del mismo aviso, en su página Web.

Artículo 62.- COMENTARIOS: La ciudadanía podrá presentar sus comentarios, por escrito, respecto al Informe receptado, dentro del término de diez (10) días, a partir de la fecha de la última publicación del aviso en el periódico.

Artículo 63.- NOTIFICACIÓN: Una vez vencido el período para efectuar los comentarios, la CGA tendrá cinco (5) días hábiles para notificar al promotor o representante legal la existencia de comentarios. De ser el caso, el promotor, a base de la notificación de la CGA, reformulará el Informe y lo remitirá para su aprobación, según lo establecido en la presente Ordenanza.

Artículo 64.- OBSERVACIONES SUSTANCIALES: En caso de que la CGA, o a través de ella, la ciudadanía o cualquier entidad o dependencia consultada expresaren observaciones u objeciones que a criterio de la CGA sean consideradas sustanciales al contenido del Informe presentado, la CGA convocará a una audiencia pública, la misma que se desarrollará de acuerdo a lo establecido en el Título VII de la presente Ordenanza.

Artículo 65.- SANCION: La no obtención de la Licencia Ambiental, siendo ésta exigible, se sancionará con una multa de 50 SBU, vigentes a la fecha de sanción, y la clausura de la obra, actividad o proyecto, hasta tanto se obtenga la Licencia respectiva.

TÍTULO VII. DE LA AUDIENCIA PÚBLICA EN LA EIA

Artículo 66.- CONVOCATORIA A AUDIENCIA PÚBLICA: En caso de necesidad de convocarla, la audiencia pública se celebrará no más allá de diez (10) días término, contados a partir del último día para la recepción de comentarios, al que hace referencia el Art. 62 de esta Ordenanza. La Audiencia Pública se conformará de dos sesiones: en la primera, el proponente o promotor hará verbalmente una descripción de la obra, proyecto o actividad; contestará los comentarios y observaciones recibidos durante el período de comentarios y el informe técnico preliminar; así como aportará cualquier otra información que sea pertinente. A continuación, la ciudadanía expondrá su posición en torno a la obra, proyecto o actividad, y a la presentación efectuada por el proponente.

El tribunal examinador al que se refiere el Artículo 68 de la presente Ordenanza, notificará a los participantes la fecha en que se celebrará la segunda sesión, que no podrá exceder de diez (10) días término contados a partir de la fecha en que se efectuó la primera audiencia.

Durante la segunda sesión, el proponente o promotor contestará los comentarios presentados en la primera sesión; podrá presentar nuevos informes técnicos, cualquier otra información pertinente o hacer comparecer peritos o especialistas. El resto de participantes podrán hacer observaciones sobre la información presentada.

La información presentada en las sesiones de la audiencia es pública y será proporcionada a costa de quien la solicite.

Artículo 67.- PRORROGA DE LA AUDIENCIA PÚBLICA: La prórroga de una audiencia pública podrá llevarse a cabo por decisión del tribunal examinador, previa solicitud de uno o más participantes, siempre que sea presentada por escrito por lo menos cinco (5) días laborables antes del señalamiento de la audiencia y fundamentada en justa causa. El término que se concederá para la prórroga no excederá de diez (10) días, dependiendo de la naturaleza del caso.

Artículo 68.- TRIBUNAL EXAMINADOR DE LA AUDIENCIA PÚBLICA: La CGA designará, por cada caso, un tribunal examinador para la celebración de las audiencias públicas, que estará integrado por 3 profesionales representantes de las Universidades que hayan firmado Convenios de Adhesión con la CGA. Además de proteger la justicia e imparcialidad del proceso, este tribunal examinador mantendrá el orden y conducirá la audiencia pública de forma tal que evite su dilación innecesaria.

Sin ser taxativas, sus atribuciones son:

1. Regular la audiencia, inclusive señalando una limitación en el número de expertos, abogados o representantes, y en la presentación de la información pertinente;
2. Preparar, luego de considerar las posiciones de los participantes, informes escritos de las áreas en desacuerdo entre los participantes e incluir su opinión;
3. Ordenar que la audiencia pública sea conducida en etapas siempre que los participantes sean numerosos o los temas a considerarse sean múltiples o complejos;
4. Tomar cualquier acción para mantener el orden e inclusive pedir el auxilio de la fuerza pública;
5. Disponer que los secretos industriales y comerciales protegidos por ley, así como la información calificada como de seguridad nacional, sean tratados como información confidencial, y que su uso estará limitado a los funcionarios de la CGA;
6. Admitir toda información que no sea impertinente, irrelevante, indebidamente repetitiva, carente de confiabilidad o de escaso valor científico.

Artículo 69.- EXCUSAS Y RECUSACIONES DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR: El tribunal examinador o cualquiera de sus miembros podrá excusarse, o ser recusado por un participante, en forma escrita, motivada y debidamente justificada, respecto a cualquier asunto en el cual se encuentre implicado en cualquiera de las causas para que proceda la excusa o recusación de un Juez según el Código de Procedimiento Civil.

La recusación se pedirá en cualquier etapa antes de que finalice la audiencia pública, ante el Director de la CGA, quien, una vez notificado el pedimento, lo evaluará y resolverá. De concederse lo solicitado, designará funcionarios cualificados que no posean ninguna de las

limitaciones mencionadas.

Artículo 70.- SECRETARIO COORDINADOR: El Secretario Coordinador de la Audiencia será un funcionario de la CGA, nombrado por el Director Ejecutivo de la misma. El funcionario mantendrá en orden cronológico un registro de todas las audiencias públicas a llevarse a cabo y publicará mensualmente en la cartelera de la CGA un calendario de todas aquellas que se celebrarán durante el mes en curso, en las que se señalará: la fecha, hora y lugar de la audiencia pública; la identificación del proyecto; y, el tribunal examinador a cargo.

Además, tendrá la obligación de levantar un acta de la audiencia pública; recibir todo documento o información presentado por los participantes, sentando la razón de su presentación; y notificar a todos los participantes las decisiones del panel examinador por el medio que considere más expedito para ello.

Artículo 71.- REQUISITOS DE LOS DOCUMENTOS: Todo documento a presentarse en la Audiencia Pública debe cumplir lo siguiente:

El original o copia notariada de cualquier escrito será firmado por el participante que lo presente, o por su representante legal en el caso de personas jurídicas, o por el representante legitimado de una colectividad. Contendrá su nombre, edad, estado civil, profesión, domicilio, dirección postal y número de teléfono; y se adjuntará al mismo, copia simple de la papeleta de votación y de la cédula de ciudadanía. De tratarse de una persona jurídica se adjuntará además el nombramiento debidamente legalizado de su representante.

El tribunal examinador podrá rechazar la presentación de cualquier documento que no cumpla con los requisitos establecidos.

Artículo 72.- INFORME FINAL: El tribunal examinador emitirá en un término de cinco (5) días de concluida la audiencia pública, el informe final, fundamentado en la audiencia, y en el informe de la Unidad Técnica de la CGA.

TÍTULO VIII. DE LOS RECONOCIMIENTOS, BENEFICIOS, INCENTIVOS Y ESTIMULOS TRIBUTARIOS

Artículo 73.- RECONOCIMIENTO: Aquel regulado que, como resultado de sus Auditorías Ambientales, presente un historial de cumplimiento validado con las normas técnicas ambientales vigentes, en un período mayor a dos (2) años, y que haya implementado, adicionalmente al Plan de Manejo Ambiental, innovaciones dirigidas a la conservación y protección ambiental, podrá ser nominado al premio "EMPRESA RESPONSABLE CON EL AMBIENTE".

Artículo 74.- DESCUENTOS POR CUMPLIMIENTO: Aquel regulado que, como resultado de sus Auditorías Ambientales, presenten un historial de cumplimiento validado con las normas técnicas ambientales vigentes, en un período mayor a dos (2) años, recibirá un descuento del 50% sobre los costos establecidos en la Ordenanza para el cobro de tasas por servicios técnico-administrativos que ofrece la CGA.

Artículo 75.- INCENTIVOS y ESTIMULOS TRIBUTARIOS: El Concejo Cantonal, a través de la CGA, establecerá incentivos y estímulos tributarios para aquellas actividades productivas que, individual o colectivamente, realicen acciones que mejoren el desempeño ambiental, así como brindará asesoría técnica a los ciudadanos para que adapten sus actividades a las normas técnicas ambientales, tanto nacionales como locales.

Artículo 76.- LOS INCENTIVOS Y BENEFICIOS serán suspendidos, a pedido de la CGA, cuando se contravengan las disposiciones ambientales establecidas, así como cuando la información presentada sea falsa.

Artículo 77.- Para la aplicación de los incentivos y beneficios contemplados en la presente Ordenanza, la CGA establecerá el correspondiente Reglamento para aprobación del I. Concejo Cantonal, en un plazo máximo de treinta días contados a partir de la fecha de publicación de esta Ordenanza.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- CONTENIDO DE LAS PUBLICACIONES: Toda publicación que deba efectuar el proponente o promotor de una actividad proyecto u obra, relacionada con la respectiva Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), por cualquier medio de difusión, deberá hacerlo en los formatos y con las especificaciones que determine la CGA. En ningún caso se aceptará una publicación cuyo texto no haya sido previamente aprobado por la autoridad ambiental local.

SEGUNDA.- INFORMACIÓN FALSA: Si por una inspección, diagnóstico, auditoría ambiental o por cualquier otro medio, la CGA comprobara que los Informes de DAI, EsIA, DA, AA o Planes de Manejo contuvieran información falsa u omisiones de hechos relevantes en base de las cuales la autoridad ambiental competente los aprobó, la CGA presentará las acciones legales que corresponden en contra de los representantes o promotores de la actividad, proyecto u obra correspondientes. En el caso de los consultores que elaboraron dichos Informes, se procederá de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para el Registro y Calificación de Consultores Ambientales.

TERCERA.- DAÑOS Y PERJUICIOS POR INCIDENTES O ACCIDENTES: La aprobación de un EsIA, DA o AA, con sus respectivos Planes de Manejo Ambiental, no será utilizada como prueba de descargo en incidentes o accidentes de contaminación ambiental atribuibles a cualquier actividad, proyecto u obra. Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que representen a dichas actividades, serán responsables por el pago de los daños y perjuicios a terceros, además de las sanciones a las que haya lugar.

CUARTA.- SANCIONES POR INCIDENTES O ACCIDENTES: Cuando durante la realización de una obra, proyecto o actividad productiva, se presenten incidentes o accidentes donde se produzcan derrames o emisiones de materias primas, subproductos industriales, productos químicos peligrosos, residuos sólidos no domésticos, o lodos potencialmente contaminantes que perjudiquen la salud y bienestar de la población, la infraestructura o el ambiente en general, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que estos hechos pueden generar, se le aplicará al representante legal de dicha actividad, una multa de 200 SBU y suspensión o clausura de la actividad, hasta que la CGA considere superado el caso.

QUINTA.- REINCIDENCIA: La primera reincidencia de cualquiera de las infracciones contempladas en la presente Ordenanza, a la que se haya aplicado una multa, será sancionada con el doble de la multa impuesta originalmente.

Los casos de segunda reincidencia serán sancionados con la revocatoria de la Licencia Ambiental, de ser el caso, y se notificará a la Dirección de Control Municipal para que proceda a la suspensión del permiso de funcionamiento. Además se procederá a la clausura de la actividad y a multar con el doble del monto impuesto en la primera reincidencia.

SEXTA.- PROCEDIMIENTO PARA REAPERTURA: A fin de que se pueda proceder a la rehabilitación y reapertura de un establecimiento que ha sido sancionado con la clausura y la revocatoria de la licencia ambiental, el regulado deberá dirigir una solicitud al Director Ejecutivo de la CGA, quien dispondrá que personal de su Unidad Técnica efectúe una verificación de las condiciones y procedimientos de control que se hayan implementado y emita un informe al respecto al Comisario Ambiental, a fin de que éste proceda a levantar, vía providencia, la sanción impuesta.

Las sanciones impuestas, no eximen al regulado de pagar los costos por servicios administrativos en los que se incurra, por los daños causados a la salud de la población, a la infraestructura básica y a la calidad ambiental de los recursos naturales, y a la remediación del ambiente afectado.

SEPTIMA.- DESTINO DE MULTAS: Todo lo que se recaude por concepto de multas, ingresará al presupuesto de la Comisión de Gestión Ambiental, dentro de una cuenta única creada para el efecto, y servirá para financiar los proyectos de inversión y su gasto corriente.

GLOSARIO DE TERMINOS

AA: Auditoría Ambiental

AAAr: Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable

CGA: Comisión de Gestión Ambiental

DAI: Declaratoria Ambiental Inicial

EIA: Evaluación de Impacto Ambiental

EsIA: Estudio de Impacto Ambiental

LORM: Ley Orgánica de Régimen Municipal

MAE: Ministerio del Ambiente

PMA: Plan de Manejo Ambiental

SBU: Salario Básico Unificado

SNDGA: Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental

SUMA: Sistema Único de Manejo Ambiental

TDR`s: Términos de Referencia

TULAS: Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria

Anexo 4.7

REGLAMENTO PARA LA EMISION DE LICENCIAS AMBIENTALES.

EL DIRECTORIO DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ministerial N° 053, publicada en el Registro Oficial N° 159 de fecha 5 de diciembre de 2005 el Ministerio del Ambiente, Resuelve, Aprobar y Conferir al Municipio de Cuenca, la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental, otorgándole la calidad de autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAR),

Que, el Art. 2 de la referida Resolución Ministerial, faculta al I. Municipio de Cuenca, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y emitir licencias ambientales para ejecución de proyectos dentro de su competencia y jurisdicción territorial; y,

Que, el Art. 3, literal (d) de la Ordenanza de Reforma y Codificación de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (C.G.A.), publicada el 8 de diciembre del 2006, determina que es función de la CGA el promover la actualización y generación de normativas sobre materia ambiental,

Que el Art. 8 del invocado cuerpo legal anterior, determina que el Directorio de la CGA, aprobará los reglamentos y resoluciones que sean necesarios para el adecuado cumplimiento de los objetivos y funciones de la CGA, y,

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales,

EXPIDE:

REGLAMENTO PARA LA EMISION DE LICENCIAS AMBIENTALES

Artículo 1: Procedimiento.- **El procedimiento establecido para la obtención de la Licencia Ambiental es:**

1. El Proponente o promotor del proyecto debe solicitar al Ministerio del Ambiente, el Certificado de Intersección con el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado.
2. El Ministerio del Ambiente, emitirá el **Certificado de Intersección** del proyecto con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado (PFE) adjuntando el mapa correspondiente y la referencia del No. de Expediente asignado, el cual deberá ser mencionado por el Proponente en futuras comunicaciones.
3. El Proponente o promotor del proyecto debe solicitar a la Comisión de Gestión Ambiental los **Términos de Referencia** (TDR's) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para proyectos nuevos. Para actividades en funcionamiento deben solicitarse los Términos de Referencia para la **Elaboración del Diagnóstico Ambiental**. Esta solicitud contendrá:
 - Fecha de la solicitud de los Términos de Referencia
 - Razón Social del Proponente

- Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección
 - Certificado de Intersección emitido por el Ministerio del Ambiente
4. La Unidad Técnica de la Comisión de Gestión Ambiental, elaborará los TDR's y los remitirá al Proponente.
5. El Proponente debe solicitar a la Comisión de Gestión Ambiental, la aprobación del **Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A.)** para proyectos nuevos. Para el caso de actividades en funcionamiento la aprobación del Informe del **Diagnóstico Ambiental (D.A.)**. Esta solicitud contendrá:
- Fecha de la solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental o Diagnóstico Ambiental
 - Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección.
 - EsIA o DA (documento escrito y en medio magnético (textos en WORD, mapas en formato JPG); 3 copias si NO INTERSECTA con el SNAP, 6 copias SI INTERSECTA con el SNAP)
 - Constancia debidamente documentada de que el EIA o el DA fueron puestos en conocimiento de la ciudadanía, según los mecanismos de Participación Ciudadana establecidos en el Libro VI del TULAS y su respectivo reglamento
 - Copia de la Factura que certifique el costo del EIA y PMA.
 - Papeleta de depósito en el Cuenta Corriente de la Comisión de Gestión Ambiental No. XXXXX en el Banco XXXXXX, de la tasa correspondiente al 10% del costo del EIA y PMA, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento para el Cobro de Tasas por Servicios Administrativos de la CGA, aprobada por el Concejo Cantonal.
6. La Comisión de Gestión Ambiental evaluará los estudios y notificará al Proponente con la **aprobación, rechazo o modificación del Es.I.A.**, y **D.A.** y su respectivo **PMA**. En el caso de rechazo o modificación, se remitirán las observaciones que deberán ser atendidas por el Proponente hasta lograr su aprobación.
7. El Proponente debe solicitar a la Comisión de Gestión Ambiental, la **emisión de la Licencia Ambiental** para la realización del proyecto. Esta solicitud contendrá:
- Fecha de la solicitud de la Licencia Ambiental
 - Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección.
 - Cronograma valorado de ejecución del PMA anual, (en caso de proyectos a ejecutarse en un tiempo menor a un año, cronograma por los meses de duración).
 - Certificación del costo total del Proyecto.
8. La Comisión de Gestión Ambiental notificará al Proponente con el valor de la tasa por emisión de la Licencia Ambiental, que corresponde al 1 por mil del costo total del proyecto y la tasa por el primer año de Seguimiento y Monitoreo al PMA según lo establecido en el respectivo Reglamento que para el efecto promulgará el Directorio de la CGA.
9. El Proponente deberá remitir a la Comisión de Gestión Ambiental lo siguiente:
- Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección.
 - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente de la Comisión de Gestión Ambiental No. XXXXXX en el Banco XXXXXXXX, de las tasas correspondientes a la emisión de la Licencia Ambiental y Seguimiento y Monitoreo.

- Garantía de Fiel Cumplimiento del Plan Anual de Manejo Ambiental, equivalente al 100% del Cronograma Anual Valorado, a nombre LA Comisión de Gestión Ambiental.
 - Garantía por riesgo ambiental o daños a terceros (mínimo el 20% del costo total del proyecto) a nombre de la CGA.
10. La Comisión de Gestión Ambiental recomendará al señor Alcalde de la ciudad, la emisión de la **Licencia Ambiental**. El señor Alcalde notificará y la entregará al Proponente el original de la Licencia Ambiental emitida para el proyecto, la misma que rige desde la fecha de la Resolución del Alcalde de Cuenca, y que contiene todas las obligaciones y responsabilidades que el Proponente asume en materia ambiental por el tiempo de vigencia de la Licencia. La Comisión de Gestión Ambiental inscribirá la Licencia Ambiental en el Registro de Licencias Ambientales.
11. El Proponente deberá tomar en consideración lo dispuesto en el Libro IX del TULAS, referente a Servicios Forestales y de Áreas Naturales Protegidas y Biodiversidad Silvestre (Licencias Forestales, Permisos de Investigación, etc.)

Artículo 2: Suspensión de la licencia ambiental.- En el caso de inconformidades menores del Plan de Manejo Ambiental y/o de la normativa ambiental vigente a nivel nacional y cantonal, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales realizadas por la Unidad Técnica de la Comisión de Gestión Ambiental, la Ilustre Municipalidad de Cuenca suspenderá la Licencia Ambiental, hasta que se demuestre que las no conformidades menores fueron superadas y que no existen impactos ambientales negativos.

Artículo 3: Revocatoria de la Licencia Ambiental.- En los casos de incumplimiento al Plan de Manejo Ambiental, se procederá a revocar la Licencia Ambiental, cuando se determinare lo siguiente:

- a) Incumplimiento grave del plan de manejo ambiental y/o de la normativa ambiental vigente;
- b) Incumplimientos significativos del Plan de Manejo Ambiental y/o de la Normativa Ambiental vigente que han sido observados en más de dos ocasiones por la C.G.A., y no hayan sido ni mitigados ni subsanados por el promotor de la actividad o proyecto; o,
- c) Daño ambiental flagrante.
- d) Daños ambientales por Incidentes, Accidentes mayores o Siniestros Ambientales descontrolados.

La revocatoria de la licencia ambiental que siempre será motivada, implicará que el Promotor del Proyecto no podrá realizar actividad alguna hasta que los incumplimientos sean remediados y las indemnizaciones pagadas por los daños causados.

La actividad o proyecto cuya licencia ambiental ha sido revocada podrá reanudarse siempre y cuando:

- a) El Promotor del Proyecto haya sometido la actividad o proyecto a un nuevo proceso de evaluación de impactos ambientales.
- b) Se demuestre en el respectivo Estudio de Impacto Ambiental que ha remediado y subsanado todas y cada una de las causales que produjeron la revocatoria de la licencia ambiental y ha establecido en su plan de manejo ambiental las correspondientes medidas de mitigación y/o remediación para evitar que los incumplimientos se produzcan nuevamente; y
- c) Se obtenga una nueva licencia ambiental en base del nuevo estudio de impacto ambiental a ser aprobado.

Artículo 4: Sanciones.- El incumplimiento por parte de las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, de la obtención de la aprobación del estudio ambiental y del Diagnóstico

Ambiental y del otorgamiento de la respectiva licencia, así como de las obligaciones adquiridas con la aprobación otorgada, acarreará las siguientes sanciones:

a).- Las personas naturales o jurídicas públicas o privadas que realicen actividades sin contar con la respectiva licencia ambiental, siendo ella exigible, sin perjuicio de la suspensión de las actividades, mediante clausura del establecimiento o negocio, serán sancionadas con una multa de **xxxxxx** dólares, por parte de la Comisaría Ambiental, previo informe de la CGA.

b).- Las personas naturales o jurídicas públicas o privadas que incumplan con lo previsto en el estudio ambiental aprobado por la CGA, y sin perjuicio de lo previsto en el literal (a), del presente artículo, serán objeto de suspensión de sus actividades, mediante clausura del establecimiento o negocio, y serán sancionados con una multa de **xxxxxx** dólares, por parte de la Comisaría Ambiental, en atención a la gravedad del incumplimiento, fundado en el informe técnico de la CGA.

Lo anterior respetando el debido proceso, y sin perjuicio de las acciones a que hubiere lugar en el ámbito civil y penal, por los daños causados al medio ambiente, los cuales serán puestos en conocimiento de la autoridad judicial correspondiente por parte de la CGA, en aras de buscar su remediación y sanción de los responsables.

DISPOSICION GENERAL

PRIMERA: La lista taxativa y criterios para la exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental según los tipos de proyectos serán elaborados por la Unidad Técnica de la CGA, en 30 días contados a partir de la publicación del presente Reglamento.

El presente Reglamento regirá a partir de su aprobación por parte del Directorio de la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca.

GLOSARIO TÉCNICO

Estudio de Impacto Ambiental

Documento técnico que permite identificar, describir y valorar de manera apropiada los impactos que el proyecto o actividad produciría sobre los factores ambientales, y que posibilitará la toma de medidas de nulificación, prevención, mitigación y/o compensación de los efectos negativos.

Licencia Ambiental

Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que pueda causar impacto ambiental. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el proponente de un proyecto debe cumplir para prevenir, mitigar o remediar los efectos indeseables que el proyecto autorizado pueda causar en el ambiente.

Promotor

Persona natural o jurídica, del sector privado o público, que emprende una acción de desarrollo o representa a quien la emprende, y que es responsable en el proceso de evaluación del impacto ambiental ante las autoridades de aplicación del presente Reglamento

Plan de Manejo Ambiental

Documento que establece en detalle y en orden cronológico las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles impactos negativos, o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de una acción propuesta. Por lo general, el plan de manejo ambiental consiste de varios sub-planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto propuesto

**ING. MARCELO CABRERA PALACIOS
ALCALDE DE CUENCA**

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido en el Art. 15 reformado, numeral 17 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, corresponde a los municipios la prevención y control de la contaminación del medio ambiente en coordinación con las entidades afines;

Que, los artículos 19 y 20 de la Ley de Gestión Ambiental, establecen que las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales deben, previamente a su ejecución, ser calificados por los organismos descentralizados de control, y contar con la Licencia Ambiental otorgada por el Ministerio del Ambiente, MAE o por la Autoridad Ambiental descentralizada;

Que, a la Ilustre Municipalidad de Cuenca, el Ministerio del Ambiente mediante Resolución No. 053, publicada en el Registro Oficial No. 159, de 5 de diciembre de 2005, le confirió la Acreditación como Autoridad Ambiental de Aplicación responsable, AAAr, facultándole a emitir Licencias Ambientales, para la ejecución de proyectos o actividades dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca y, al mismo tiempo, liderar y coordinar la aplicación del proceso de evaluación de impactos ambientales, con excepción de aquellos proyectos que se encuentren total o parcialmente dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SNAP, o se encuentren comprendidos en lo establecido en el Art. 12 del Sistema Único de Manejo Ambiental, SUMA, en cuyo caso será directamente el Ministerio del Ambiente el que emita las Licencias Ambientales;

Que, mediante oficio N°....., de fecha....., el, en su calidad dede la Empresa....., solicitó a la Comisión de Gestión Ambiental (CGA) los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impactos Ambientales para el Proyecto: ".....".

Que, la Comisión de Gestión Ambiental a través del oficio N°....., de fecha, remitió los Términos de Referencia para el Proyecto ".....".

Que, el promotor del proyecto, mediante oficio N°....., de fecha....., solicita a la CGA, proceda a la revisión y aprobación del Estudio de Impactos Ambientales del proyecto: ".....".

Que, la CGA, luego de analizar el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el interesado, mediante Oficio No. de fecha....., APRUEBA dicho EsIA,

Que, mediante Comunicación No.de, el interesado ha solicitado a la Ilustre Municipalidad de Cuenca, la Licencia Ambiental respectiva, y para el efecto ha adjuntado los justificativos correspondientes y comprobantes de depósitos realizados en la Cuenta No. del Banco, a nombre de la Ilustre Municipalidad de Cuenca, por concepto de las tasas ambientales relacionadas con el Proyecto, previstas en el la Reforma a la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental, aprobada por el Ilustre Concejo Cantonal en las sesiones ordinarias del, y,

Que, la Comisión de Gestión Ambiental, mediante oficio N° de, señala que se han cumplido todos los requisitos establecidos en la normativa aplicable y en consecuencia se considera procedente emitir la Licencia Ambiental para el Proyecto

En ejercicio de las atribuciones constantes en la Resolución del Ministerio del Ambiente No. 053, publicada en el Registro Oficial No. 159 de 5 de diciembre de 2005,

RESUELVE:

Art. 1 Otorgar la Licencia Ambiental No., para la construcción y operación del Proyecto solicitada por

Art. 2 La presente Resolución entrará en vigencia a partir de esta fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y publíquese

Dado en Cuenca, a los

Ing. Marcelo Cabrera Palacios
ALCALDE DE CUENCA

LICENCIA AMBIENTAL No.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CUENCA

LICENCIA AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DEL PROYECTO
.....

La Ilustre Municipalidad de Cuenca, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable, AAAr, otorgada mediante Resolución del Ministerio del Ambiente No. 053, publicada en el Registro Oficial No. 159 de 5 de diciembre de 2005, y en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución, la Ley de Gestión Ambiental y la Ley Orgánica de Régimen Municipal, para precautelar el interés público en lo referente a la preservación del ambiente, la prevención de la contaminación ambiental y la garantía del desarrollo sustentable, confiere la presente Licencia Ambiental a la Empresa, para que en sujeción al Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental aprobados, proceda a la construcción y operación del Proyecto

En virtud de lo expuesto, se obliga a.

- 1.- Cumplir estrictamente con el Plan de Manejo Ambiental presentado, mismo que forma parte integrante del Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
- 2.- Utilizar en las actividades inherentes a la construcción y funcionamiento del proyecto tecnologías y métodos que intervengan, mitiguen y/o remedien, los impactos negativos al ambiente.
- 3.- Presentar a través de la Comisión de Gestión Ambiental, a la Ilustre Municipalidad de Cuenca, las Auditorías Ambientales correspondientes, conforme con lo previsto en las Leyes, Reglamentos y Ordenanzas ambientales vigentes y la Auditoría Ambiental de cierre a la finalización de la construcción del proyecto motivo de la Licencia Ambiental otorgada.
- 4.- Apoyar al Equipo Técnico de la Comisión de Gestión Ambiental o a terceros delegados por la misma, para facilitar los procesos de monitoreo y control del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental respectivo, materia de esta Licencia Ambiental.
- 5.- Facilitar el acceso a la información necesaria, para que se lleven a cabo las Auditorías Ambientales requeridas por la CGA, a través de terceros.
- 6.- Presentar la información y documentación que sea requerida por la CGA.
- 7.- Promover reuniones con la comunidad, en las cuales se les informe sobre el monitoreo ambiental del proyecto, durante la construcción y operación del mismo.

La presente Licencia Ambiental está sujeta al plazo de duración de la construcción y funcionamiento del Proyecto, y a las disposiciones legales, reglamentarias y regulatorias que rigen la materia.

Dado en Cuenca, a los

Ing. Marcelo Cabrera Palacios
ALCALDE DE CUENCA

Anexo 4.8

REGLAMENTO PARA EL REGISTRO Y CALIFICACIÓN DE CONSULTORES AMBIENTALES INDIVIDUALES Y FIRMAS CONSULTORAS AMBIENTALES.

EL DIRECTORIO DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ministerial N° 053, publicada en el Registro Oficial N° 159 de fecha 5 de diciembre de 2005 el Ministerio del Ambiente, Resuelve, Aprobar y Conferir a la Municipalidad de Cuenca, la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental, otorgándole la calidad de autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAR);

Que, el Art. 2 de la referida Resolución Ministerial, faculta a la Ilustre Municipalidad de Cuenca, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y emitir licencias ambientales para la ejecución de proyectos dentro de su competencia y jurisdicción territorial;

Que el Ilustre Concejo Cantonal, en Sesión celebrada el 21 de diciembre de 2005, resolvió que la Comisión de Gestión Ambiental, ejerza la calidad de AUTORIDAD AMBIENTAL DE APLICACIÓN RESPONSABLE (AAAr), y la utilización del Sello del SISTEMA ÚNICO DE MANEJO AMBIENTAL (SUMA);

Que el Art. 8 de la Ordenanza Codificada que norma la Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (C.G.A.), publicada el 8 de diciembre del 2006, determina que el Directorio de la CGA, aprobará los reglamentos y resoluciones que sean necesarios para el adecuado cumplimiento de los objetivos y funciones de la CGA, y,

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales,

EXPIDE:

REGLAMENTO PARA EL REGISTRO Y CALIFICACIÓN DE CONSULTORES AMBIENTALES INDIVIDUALES Y FIRMAS CONSULTORAS AMBIENTALES, EN EL CANTÓN CUENCA

CAPÍTULO I OBJETIVO

Artículo 1.- El Registro de Consultores Ambientales de la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca, tiene como objetivo contar con un banco de Consultores Individuales y Firmas Consultoras calificados para desarrollar Evaluaciones Ambientales dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

CAPÍTULO II ALCANCE - ÁMBITO DE APLICACIÓN

Artículo 2.- El presente reglamento es aplicable a las personas naturales y jurídicas que se encuentran inscritas en el Comité de Consultoría de conformidad con lo establecido en el artículo 34 de La Ley de Consultoría y en el artículo 87 del Reglamento General Sustitutivo a la Ley de Consultoría; y que se dedican a la elaboración de las Evaluaciones Ambientales que

están regulados por la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca, por medio de sus ordenanzas y reglamentos respectivos.

CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION

Artículo 3.- El Registro de Consultores Ambientales Individuales y Firms Consultoras Ambientales estará a cargo de la Unidad Técnica de la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca, la que tendrá la responsabilidad de su administración.

El técnico **Responsable del Registro de Consultores Ambientales** será la persona encargada de llevar una base de datos actualizada de todos los Consultores Ambientales Individuales y Empresas Consultoras Ambientales inscritos en el mismo. Así mismo deberá mantener los archivos respectivos y elaborar el certificado a ser entregado a cada consultor, una vez aprobada la inscripción en el Registro de Consultores Individuales Ambientales y Firms Consultoras Ambientales.

Artículo 4.- El **Responsable del Registro de Consultores Ambientales** recibirá las solicitudes presentadas por los Consultores Ambientales Individuales y Firms Consultoras Ambientales y verificará que se presente toda la documentación requerida para la calificación.

Una vez verificadas las solicitudes, el responsable del Registro de Consultores Ambientales elaborará un informe dirigido al Director de la CGA, en el que indicará cuales son las solicitudes que cumplen o no con la presentación de los **Requisitos para la inscripción y calificación de Consultores Ambientales Individuales y Firms Consultoras Ambientales**.

CAPITULO IV COMITÉ EVALUADOR

Artículo 5.- Competencia: El Comité Evaluador, será el encargado de calificar o descalificar fundamentadamente a los Consultores Ambientales Individuales y Firms Consultoras Ambientales de conformidad con este Reglamento, así como de disponer la cancelación del Registro de Consultores, de ser el caso.

Artículo 6.- Conformación: El Comité Evaluador estará integrado por:

- El Director Ejecutivo de la Comisión de Gestión Ambiental, quien presidirá el Comité, y ;
- Un técnico de la Unidad Técnica de la CGA,

En las reuniones del Comité Evaluador actuará como Secretario, el **Responsable del Registro de Consultores Ambientales**; quien será el encargado de elaborar las actas del Comité y suscribirlas conjuntamente con los miembros del Comité.

Artículo 7.- Sesiones del Comité: El Comité sesionará en forma ordinaria cada mes. Cuando lo amerite el caso, el Director Ejecutivo de la CGA en su calidad de presidente del Comité, convocará a sesiones extraordinarias.

Artículo 8.- Notificaciones: Una vez realizada la evaluación de los documentos por parte del Comité Evaluador, se notificará a los solicitantes de los resultados, dentro de los diez días hábiles posteriores a dicha sesión del Comité.

CAPITULO V TIPOS DE ESTUDIOS Y CLASIFICACION DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES

Artículo 9.- La CGA, establece los siguientes tipos de Evaluaciones Ambientales:

| CODIGO | TIPO DE EVALUACION AMBIENTAL |
|----------|---|
| A | Estudios de Impacto Ambiental |
| B | Auditorias Ambientales, Diagnósticos Ambientales. |

C Estudios de Manejo de Recursos Naturales, Biodiversidad y Áreas Protegidas

Artículo 10.- La clasificación de los Consultores Ambientales Individuales y de Empresas Consultoras Ambientales de la CGA, se realizará tomando en consideración lo siguiente:

Clasificación primaria o básica: Tomando en consideración lo establecido en la Ley de Consultoría, los consultores que deseen voluntariamente ingresar al Registro, podrán ser:

- a) Consultores Individuales;
- b) Firmas Consultoras;

Clasificación secundaria.- La clasificación secundaria estará determinada por el tipo de Estudio Ambiental que el consultor realiza y dependerá del grado de especialización de los Consultores Ambientales Individuales o de las Firmas Consultoras Ambientales.

La clasificación de los Consultores Ambientales Individuales o de las Empresas Consultoras Ambientales según el tipo de Estudio Ambiental que realizan es la siguiente:

- a) Consultores calificados para la realización de Estudios de Impacto Ambiental.
- b) Consultores calificados para la realización de Auditorías Ambientales, Diagnósticos Ambientales.
- c) Consultores calificados para la realización de Estudios de Manejo de Recursos Naturales, Biodiversidad y Áreas Protegidas.

CAPÍTULO VI INSCRIPCIÓN, REGISTRO Y CALIFICACIÓN DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES

Artículo 11.- Inscripción: La inscripción en el Registro de Consultores Ambientales Individuales y Firmas Consultoras Ambientales será ejecutada por el **Responsable del Registro de Consultores Ambientales**, una vez que se haya suscrito el acta respectiva.

El **Responsable del Registro de Consultores Ambientales** elaborará los certificados de registro a ser entregados a los Consultores Ambientales Individuales y a las Firmas Consultoras Ambientales que hayan sido calificados, los que serán suscritos por el Director de la CGA.

El banco de datos en la que consta el Registro de Consultores Ambientales Individuales y Firmas Consultoras Ambientales, se actualizará mensualmente. La base de datos estará a disposición para la consulta, por parte de los interesados, en las oficinas de la CGA y en su página Web.

Artículo 12.- Requisitos: Los requisitos para la inscripción y calificación de Consultores Ambientales Individuales y Firmas Consultoras Ambientales, son los establecidos en el **"Listado de Requisitos para la Inscripción y Calificación de Consultores Ambientales Individuales y "Listado de Requisitos para la Inscripción y Calificación de Firmas Consultoras Ambientales"**, que se anexan al presente Reglamento."

Artículo 13.- Evaluación y Calificación: Para la evaluación y calificación de Consultores Ambientales, el Comité de Evaluación procederá de la siguiente forma:

- a) Constatación de que los solicitantes presenten toda la documentación requerida conforme al listado de requisitos para Consultor Ambiental Individual o Empresa Consultora Ambiental, respectivamente.
- b) Análisis y evaluación de la documentación presentada por los solicitantes. Los resultados acerca de la evaluación y calificación constarán en la **Matriz de Evaluación de Consultores Ambientales** que se anexará al acta de la sesión del comité y que forma parte integrante del presente Reglamento.
- c) En caso de cumplir con el puntaje mínimo requerido, que consta en la **Matriz de Evaluación de Consultores Ambientales**, esto es 5 puntos sobre un máximo de 10, para los Consultores Ambientales Individuales y 7 puntos sobre un máximo de 10, para las Firmas Consultoras Ambientales; se procederá a su inscripción en el Registro.

De conformidad a la clasificación solicitada y la calificación otorgada, los consultores estarán facultados para la presentación en la CGA, de los tipos de estudios que constan en el artículo 9 de este Reglamento.

Artículo 14.- Notificaciones.- Una vez realizada la evaluación de los documentos por parte del Comité Evaluador, se notificará a los solicitantes de los resultados, dentro de los diez días hábiles posteriores a dicha sesión del comité.

CAPITULO VII DURACIÓN Y RENOVACIÓN DEL REGISTRO

Artículo 15.- El Registro de Consultor Ambiental Individual o Firma Consultora Ambiental tendrá validez de un año, a partir de su inscripción en el Registro. Posterior a este tiempo el Consultor Ambiental Individual o Firma Consultora Ambiental deberá renovar su registro, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 12 del presente reglamento.

La solicitud para la renovación será analizada por el Comité Evaluador y sometida al procedimiento de evaluación y calificación, como señala el artículo 13 de este Reglamento.

El Consultor deberá renovar su inscripción hasta 30 días antes de que caduque su calificación, contado a partir de la fecha de notificación de su última inscripción. Si no lo hiciera, el Consultor Ambiental Individual o Firma Consultora Ambiental serán eliminados del Registro.

En el caso de que un Consultor Ambiental Individual o Firma Consultora Ambiental Registrada quisiera ser calificado en otra categoría adicional a la inicial, podrá presentar la respectiva solicitud adjuntando los documentos de sustento.

CAPITULO VIII PROHIBICIONES

Artículo 16.- Los profesionales calificados dentro del equipo técnico de una Firma Consultora Ambiental, no podrán ser parte del equipo técnico de otra Firma Consultora Ambiental.

CAPITULO IX DESCALIFICACION Y CANCELACIÓN DEL REGISTRO

Artículo 17.- Descalificación.- Las causas de descalificación del registro son las siguientes:

- a) Falsedad comprobada en la documentación presentada para obtener la calificación;
- b) Falsedad comprobada en la información proporcionada sobre los trabajos realizados y/o experiencias profesionales.
- c) Cuando los documentos presentados estén incompletos o no se encuentren vigentes.

El Consultor Ambiental Individual o Firma Consultora Ambiental que incurriere en las causales a) y b), no podrán presentar una nueva solicitud hasta después de un año, contado a partir de la fecha de notificación de la descalificación por parte del Comité Evaluador.

Artículo 18.- Cancelación.- Las causas para la cancelación de la inscripción en el Registro de Consultores Ambientales de la CGA, son las siguientes:

- a) Pronunciamiento escrito del Comité Evaluador determinando que, el tipo de Evaluación Ambiental al que se refiere el artículo 9 de este reglamento, contiene información falsa.
- b) Incumplimiento injustificado del plazo establecido en los TDR's para la realización de la Evaluación Ambiental respectiva.
- c) En caso de que el consultor solicitante haya cometido plagio en la presentación de Evaluaciones Ambientales, cuando este haya sido declarado por un Juez de lo Penal. En este caso la cancelación del Registro será permanente.

El Consultor Ambiental cuyo registro hubiere sido cancelado, por la causa que consta en los literales a) y b) de este artículo, no podrá presentar una nueva solicitud de inscripción hasta después de seis meses, contados a partir de la fecha de notificación de su cancelación del Registro de Consultores Ambientales.

CAPITULO X CONSIDERACIONES GENERALES

Artículos 19.- Actualización de información.- Los Consultores Ambientales Individuales y las Firmas Consultoras Ambientales que consten registrados como tales por la CGA, están obligados a informar por escrito sobre cualquier cambio o modificación en la documentación e información proporcionadas para obtener su inscripción en el Registro, durante el tiempo de validez de su inscripción.

Artículo 20.- Forma de los Documentos.- Todos los documentos que se presenten para solicitar la inscripción o renovación del Registro, deberán ser originales o copias debidamente certificadas por notario publico y deberán presentarse en sobre cerrado, en idioma español y cumpliendo con los procedimientos de legalización pertinentes.

Artículo 21.- Puesta en vigencia.- La vigencia de este Reglamento será a partir de su aprobación por parte del Directorio de la Comisión de Gestión Ambiental, sin perjuicio de su publicación en la Imprenta Municipal.

CERTIFICADO DE APROBACIÓN: Certificamos que el presente *REGLAMENTO PARA EL REGISTRO Y CALIFICACIÓN DE CONSULTORES AMBIENTALES INDIVIDUALES Y FIRMAS CONSULTORAS AMBIENTALES*, fue discutido y aprobado por el Directorio de la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca, en sesión del 3 de agosto del 2007

Cuenca, 4 de agosto del 2007

Ing. Rolando Arpi Pérez,
CONCEJAL DEL CANTÓN
PRESIDENTE DIRECTORIO (E)

Ing. Juan Leonardo Espinoza, PhD,
DIRECTOR EJECUTIVO C.G.A.
SECRETARIO DIRECTORIO

COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

LISTADO DE DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA INSCRIPCIÓN Y CALIFICACION DE CONSULTORES AMBIENTALES INDIVIDUALES

Los profesionales interesados en calificarse como Consultores Ambientales Individuales en el Registro de Consultores Ambientales de la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca, deberán presentar la siguiente documentación:

- Formulario de Solicitud de Calificación para Consultores Ambientales Individuales
- Formulario de Formación y Experiencia Laboral del Consultor Individual Ambiental
- Copias notariadas de la cédula de ciudadanía y certificado de votación vigentes.
- Copias notariadas del título o títulos conferidos por un Instituto de Educación Superior del Ecuador o del extranjero, debidamente certificados por el CONESUP. (Estudios de Tercer y Cuarto Nivel)
- Certificados de trabajo de consultoría ambiental, originales o copias notariadas. (máximo 7);
- Certificados en Docencia Universitaria en el Área Ambiental.
- Certificado de inscripción en el Registro de Consultores del Comité Nacional de Consultoría.
- Certificado de no incumplimiento de contratos emitido por la Contraloría General del Estado.
- Certificado de no adeudar al Municipio.
- Formulario de Solicitud de Servicios Técnicos Administrativos Ambientales de la Comisión de Gestión Ambiental.

COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

FORMULARIO DE FORMACION Y EXPERIENCIA LABORAL DEL CONSULTOR INDIVIDUAL AMBIENTAL

1. DATOS DEL COMITÉ DE CONSULTORÍA

| | |
|---------------------------------|--|
| N° de Registro | |
| Registro de Inscripción (fecha) | |
| Ultima renovación (fecha) | |

2. INFORMACION PERSONAL

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombres y apellidos completos: | |
| N° de cédula: | |
| Lugar y fecha de nacimiento: | |
| Nacionalidad: | |
| Dirección de Domicilio: | |
| Teléfonos/Fax de Domicilio: | |
| Teléfonos/Fax de Trabajo: | |
| Dirección de Trabajo: | |
| Dirección Electrónica: | |

3. FORMACION ACADEMICA DEL CONSULTOR

| Títulos Tercer Nivel | Universidad | Año | País |
|----------------------|-------------|-----|------|
| | | | |
| | | | |

| Título Cuarto Nivel Ambiental (de grado) | Área (de mayor) | Universidad | Año | País |
|--|-----------------|-------------|-----|------|
| | | | | |
| | | | | |

4. TRABAJOS REALIZADOS COMO CONSULTOR.

| | Nombre de la Evaluación Ambiental | Entidad Contratante | Duración |
|---|-----------------------------------|---------------------|----------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

FIRMA DEL CONSULTOR

COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

EVALUACION DE CONSULTORES AMBIENTALES

(Se calificará sobre 10 puntos, de acuerdo a los siguientes parámetros: Formación Académica de Cuarto Nivel 50%, Experiencia en el Área de Consultoría 30%, Docencia Universitaria 10%, Certificado de Consultor Individual Nacional 10%).

1. FORMACION ACADEMICA DE CUARTO NIVEL (Máximo 5 puntos)

| | |
|---------------------------|--|
| Titulo de Diplomado: | |
| (1 punto) | |
| Titulo de Especialidad: | |
| (2 puntos) | |
| Titulo de Master: | |
| (4 puntos) | |
| Titulo de Doctorado (PhD) | |
| (5 puntos) | |

2. CONSULTORÍAS REALIZADAS EN EL ÁREA AMBIENTAL. (Máximo 3 puntos)

| | |
|-----------------------------|--|
| De Una a Tres consultorías | |
| (1 punto) | |
| De Tres a Seis consultorías | |
| (2 puntos) | |
| Más de siete consultorías | |
| (3 puntos) | |

3. DOCENCIA UNIVERSITARIA EN EL AREA AMBIENTAL: (Máximo 1 punto)

| Cátedra | Facultad | Universidad | País | Año |
|---------|----------|-------------|------|-----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|------------------------|--|
| Docencia Universitaria | |
| (1 punto) | |

4. CERTIFICADO DE CONSULTOR INDIVIDUAL NACIONAL (Máximo 1 punto)

| | |
|----------------------|--|
| Consultor Individual | |
| (1 punto) | |

TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO:/10 (.....SOBRE DIEZ)

Cuenca,dede

COMITÉ EVALUADOR

COMITÉ EVALUADOR

COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

LISTADO DE REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN Y CALIFICACION DE LAS FIRMAS CONSULTORAS AMBIENTALES

Los interesados en calificarse como Firmas Consultoras Ambientales en el Registro de Consultores Ambientales de la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca, deberán presentar la siguiente documentación:

- Formulario de Solicitud de Inscripción y Calificación (o Recalificación) para Firmas Consultoras Ambientales
- Formulario de Descripción de Formación y Experiencia Laboral de la Firma Consultora Ambiental
- Copia certificada del RUC.
- Copias notariadas del título o títulos conferidos por un Instituto de Educación Superior del Ecuador o del extranjero, debidamente certificados por el CONESUP. (Estudios de Tercer y Cuarto Nivel) del equipo profesional de planta (mínimo 3) de la Firma Consultora.
- Certificado actualizado de la Asociación de Compañías Consultoras del Ecuador.
- Certificado actualizado de la Secretaría Técnica del Comité de Consultoría
- Nombramiento notariado del Representante Legal de la Firma.
- Certificado de no adeudar al Municipio de Cuenca.
- Certificado de no incumplimiento de contratos emitido por la Contraloría General del Estado
- Certificados de trabajo de consultoría ambiental originales o copias notariadas de los tres últimos años. (mínimo 5);
- Formulario de Solicitud de Servicios Técnicos Administrativos Ambientales de la Comisión de Gestión Ambiental.

COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

FORMULARIO DE DESCRIPCIÓN DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA LABORAL DE LA FIRMA CONSULTORA AMBIENTAL

1. DATOS GENERALES

| | |
|--|--|
| Nº de Registro | |
| Registro de Inscripción de la Secretaría Técnica del Comité de Consultoría (fecha) | |
| Última renovación (fecha) | |

| | |
|---|--|
| Nº de Registro | |
| Registro de Inscripción de la Asociación de Compañías Consultoras del Ecuador (fecha) | |
| Última renovación (fecha) | |

2. TIPO DE CONSULTORA

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|-------------|--|-----------|--|-------------|--|---------------------------|--|
| Consultora Privada | | Universidad | | Fundación | | Corporación | | Entidad-Organismo Público | |
|--------------------|--|-------------|--|-----------|--|-------------|--|---------------------------|--|

3. DATOS DE IDENTIFICACION

| | |
|--|--|
| Nombres o Razón Social: | |
| Nº de RUC | |
| Dirección de Oficina: | |
| Ciudad | |
| Dirección de Oficina: | |
| Teléfonos/Fax de Oficina: | |
| Dirección Electrónica: | |
| Fecha de Constitución: | |
| Nº de personal permanente y ocasional: | |
| Nombres y Apellidos del Representante Legal: | |
| Título Profesional: | |

4. FORMACION ACADEMICA DEL EQUIPO TECNICO DE LA FIRMA CONSULTORA.

| Cargo dentro de la Firma Consultora | Apellidos y Nombres | Formación Profesional | Formación Académica de Cuarto Nivel en el Área Ambiental |
|--|----------------------------|------------------------------|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

5. CONSULTORÍAS AMBIENTALES REALIZADAS EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS

| | Tipo de Consultoría | Entidad contratante | Duración |
|---|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

EVALUACION DE FIRMAS CONSULTORAS AMBIENTALES

(Se calificará sobre 10 puntos, de acuerdo a los siguientes parámetros: Formación Académica de Cuarto Nivel 40%, Experiencia en el Área de Consultoría 60%,

1. FORMACION ACADEMICA DE CUARTO NIVEL (Máximo 4 puntos)

| | |
|---|--|
| 1 o más profesional con Título de Diplomado: (1 punto) | |
| 1 o más profesional con Título de Especialidad: (2 puntos) | |
| 1 o más profesional con Título de Master: (3 puntos) | |
| 1 o más profesional con Título de Doctorado (PhD) (4 puntos) | |

2. CONSULTORÍAS REALIZADAS EN EL ÁREA AMBIENTAL EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS. (Máximo 6 puntos)

| | |
|---|--|
| De cinco a diez consultorías (3 puntos) | |
| De diez a quince consultorías (4 puntos) | |
| Más de quince consultorías (6 puntos) | |

TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO:/10 (.....SOBRE DIEZ)

Cuenca,dede

COMITÉ EVALUADOR

COMITÉ EVALUADOR

Anexo 4.9

EL REGLAMENTO PARA LA OBTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE PATENTES DE FUNCIONAMIENTO DE CENTROS DE TENENCIA Y MANEJO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES DEL CANTÓN CUENCA.

El Directorio de la Comisión de Gestión Ambiental

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ministerial N° 053, publicada en el Registro Oficial N° 159 de fecha 5 de diciembre de 2005 el Ministerio del Ambiente, resuelve, Aprobar y Conferir a la Municipalidad de Cuenca, la acreditación y derecho a utilizar el sello del Sistema único de Manejo Ambiental, otorgándole la calidad de autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAR);

Que, el 4 de septiembre de 2006, se firma el Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias y Recursos, entre la Ilustre Municipalidad de Cuenca y el Gobierno Nacional representado por el Presidente de la República, Ministerio de Finanzas y el Ministerio del Ambiente;

Que, el inciso segundo de la Cláusula Segunda del referido Convenio, determina que la transferencia de las competencias conlleva envuelta la potestad de emitir títulos, recaudar y administrar tasas por los servicios que se presten en el ejercicio de las competencias transferidas;

Que, el Artículo 3, literales s) y t) de la Ordenanza Codificada que Norma la Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (CGA) determinan como objetivo de la CGA, ejercer las competencias transferidas por parte del Ministerio del Ambiente y propender a su autofinanciamiento; y,

Que, es necesario dotar de ingresos económicos a la Comisión de Gestión Ambiental para garantizar el mejor cumplimiento de los programas y proyectos que en materia ambiental ejecuta, tendiente a mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón Cuenca,

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales,

EXPIDE

EL REGLAMENTO PARA LA OBTENCIÓN Y RENOVACIÓN DE PATENTES DE FUNCIONAMIENTO DE CENTROS DE TENENCIA Y MANEJO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES DEL CANTÓN CUENCA

Art. 1.- El presente Reglamento establece los procedimientos para la Obtención y Renovación de Patentes de Funcionamiento de Centros de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestres dentro de la jurisdicción del Cantón Cuenca.

Art. 2.- Corresponde al Director de la Comisión de Gestión Ambiental, previo informe de la Unidad Técnica, autorizar la Obtención y Renovación de Patentes de Funcionamiento de Centros de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestres del Cantón Cuenca.

Art. 3.- Para la obtención de la patente de un nuevo Centro de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestre, el promotor, sea persona natural o jurídica, deberá adjuntar a la solicitud dirigida al Director de la CGA el proyecto de apertura del mismo, que deberá contener los siguientes requisitos:

- **Nombre del Centro**
- **Representante(s):** Nombre, número de cédula, dirección domicilio, teléfono, casilla postal, correo electrónico, Nombramiento.

- **Ubicación Geográfica del Centro de Tenencia y Manejo**, para lo cual se presentará el levantamiento planimétrico respectivo.
- **Documentos que acrediten la Propiedad o Arriendo del Lugar en donde funcionará el Centro de Tenencia y Manejo.**
- **El Plan de Manejo del Centro**, el mismo que contendrá lo siguiente:
 - Introducción
 - Antecedentes y Justificación
 - Objetivos (Generales y específicos)
 - Actividades a implementarse (en base a los objetivos específicos: desarrollarlas y anexar cronograma)
 - Actividades para la conservación de la colección (desarrollarlas y anexar cronograma)
 - Listado de especímenes potenciales (Nombre científico y vernáculo de las especies), Hábitat y Clasificación en las categorías de la UICN.
 - Fuentes de aprovisionamiento
 - Alimentación
 - Descripción de los encierros (área, capacidad, recreación del hábitat)
 - Sistema de Marcaje de los especímenes
 - Sistema de Registro de Datos
 - Sistema de Seguridad (en caso de fauna en cautiverio)
 - Medidas Sanitarias y de Bioseguridad de la Exhibición
 - Capacidad de carga del Centro
 - Personal técnico.- Currículum
 - Presupuesto referencial
 - Financiamiento
 - Bibliografía
 - Anexos

Art. 4.- Para la renovación de una Patente de Funcionamiento de un Centro de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestres del Cantón Cuenca, el solicitante, sea persona natural o jurídica, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitud dirigida al Director Ejecutivo de la Comisión de Gestión Ambiental.
- Informe de Actividades realizadas en el último año y Programa de Trabajo del siguiente año.

De acuerdo con el Libro IV, Título IV Artículo 128 De la Biodiversidad y Áreas Protegidas del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental "*Inscripción y renovación de patentes*", el informe de actividades deberá contener la siguiente información:

- Nombre del Centro de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestres.
- Actividades realizadas en función de los objetivos del centro y según disposiciones establecidas en la patente de funcionamiento anterior.
- Cronograma de actividades.
- Inventario de especímenes (reclutamiento, bajas, intercambios, compra-venta, etc.). Adjuntar actas de ingreso, intercambio, etc. Clasificación en las categorías de la UICN
- Modificaciones en la estructura del centro.
- Cambios en el personal que labora en el Centro.

Art. 5.- En el plazo de quince días la CGA, por intermedio de su Director Ejecutivo, podrá requerir del solicitante que se complete o amplíe la información presentada.

Art. 6.- Las personas naturales o jurídicas que paguen Tasas sean estos Zoológicos, Jardines Botánicos Comerciales y Circos, deberán adquirir en Tesorería Municipal el Formulario de Solicitud de Servicios Técnicos Administrativos Ambientales.

Art. 7.- La CGA, a través de sus funcionarios realizará una o varias Inspecciones, pudiendo ser éstas sin notificación previa, a fin de hacer seguimiento y control de las actividades ejecutadas en los centros.

Art. 8.- En treinta días como máximo, una vez presentada la solicitud y los documentos anexos de ser requeridos, la CGA emitirá un informe fundamentado aceptando o negando la solicitud. Para ello, se respaldará en una Guía de Evaluación, que forma parte integrante del presente reglamento y que servirá para la valoración de la capacidad de manejo de estos centros. La Guía de Evaluación se basará, por una parte, en el análisis de la documentación presentada por los Centros; y por otro, por la información obtenida en la Inspección Técnica.

Art. 9.- Si el informe es negativo, la CGA procederá a la notificación y en caso de existir animales, conjuntamente con el Centro, realizará la gestión de reubicación de los especímenes.

Art. 10.- Una vez cumplidos con todos los requisitos de carácter técnico, el solicitante deberá realizar el Pago de la Tasa de Patente en la Cuenta Bancaria, a ser especificada por la CGA, a nombre de la I. Municipalidad de Cuenca. Dicho pago deberá certificarse con la presentación de la copia de la carta de pago correspondiente por parte del solicitante, sin este requisito no se emitirá la autorización respectiva.

Art. 11.- Verificados todos los requisitos, la CGA procederá a emitir la Patente de Funcionamiento al Centro.

Art. 12.- La Patente de Funcionamiento tendrá vigencia de un año calendario.

DISPOSICION TRANSITORIA

Las personas naturales y/o Centros de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestre que tengan bajo su posesión especímenes silvestres, disponen de un plazo sesenta días para iniciar el trámite de renovación u obtención de patentes.

CERTIFICADO DE DISCUSION:

Certificamos que el presente reglamento fue conocido, discutido y aprobado por el Directorio de la Comisión de Gestión Ambiental, en sesión ordinaria celebrada el 16 de mayo del dos mil siete.

Ing. Rolando Arpi.

PRESIDENTE (E) DEL DIRECTORIO

Ing. Juan Leonardo Espinoza PhD,

SECRETARIO DEL DIRECTORIO

**Ilustre Municipalidad de Cuenca
Comisión de Gestión Ambiental**

Guía Técnica de Evaluación de Centros de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestres.

Nombre del Centro:

Fecha:

Aprobación de Patente

Fauna

Flora

1.- Análisis de información presentada

1.1 Objetivos del Centro:

1.2 Actividades a realizarse:

1.3 Actividades para conservación de la colección:

1.4 Listado de especímenes potenciales: *(basada en clasificación de las categorías UICN)*

Amenazado (Peligro de extinción)

Casi Amenazado (NT)

Preocupación Menor (LC)

Datos insuficientes (DD)

Hábitat

1.5 Fuentes de aprovisionamiento

1.6 Alimentación

1.7 Descripción de los encierros

Área

Capacidad (# de spp por encierro)

Recreación del hábitat

1.8 Sistema de Marcaje de los Especímenes

1.9 Sistema de Seguridad (en caso de fauna en cautiverio)

1.10 Medidas Sanitarias y de Bioseguridad de la Exhibición

1.11 Capacidad de Carga

Saturada

Normal

1.12 Personal técnico.- Currículum

Nivel académico

Experiencia

1.13 Presupuesto referencial

1.14 Financiamiento

Financiamiento propio:

Financiamiento externo: Nacional

Internacional

2.- Inspección técnica

2.1 Infraestructura

2.1.1 Acondicionamiento del lugar

Área de cuarentena

Veterinaria

Exhibición

Viveros

Otros

Observaciones:

**Ilustre Municipalidad de Cuenca
Comisión de Gestión Ambiental**

Guía Técnica de Evaluación de Centros de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestres.

Nombre del Centro:

Fecha:

Renovación de Patente

Fauna

Flora

1.- Análisis de información presentada

- 1.1 Actividades realizadas
- 1.2 Actividades a realizarse
- 1.3 Inventario de especímenes

| Evento | Categorías | | | UICN |
|-------------------------------|------------|----------------|--------------------|---------------------|
| | Amenazado | Casi Amenazado | Preocupación Menor | Datos insuficientes |
| Ingreso (particulares) | | | | |
| Nacimientos | | | | |
| Donación (de centro a centro) | | | | |
| Intercambios (otros centros) | | | | |
| Compra (otros centros) | | | | |
| Bajas (muertes) | | | | |
| Venta (otros centros) | | | | |

- 1.4 Cambios en el personal que labora en el Centro

2.- Inspección técnica

- 2.1 Infraestructura (modificaciones en la estructura del centro)

- 2.2 Manejo de Fauna

Alimentación

Tipo de alimentación

Frecuencia

Encierros

Área de los encierros

Capacidad de carga (# de spp por encierro)

Saturada

Normal

Recreación de hábitat

Medidas Sanitarias de la Exhibición

Frecuencia de limpieza

Cuarentena

Área

Tiempo de observación

Tratamientos veterinarios

- 2.3 Manejo de Flora

Especies

Arbóreas

Arbustivas

Herbáceas

Sistemas de reproducción

Control fitosanitario

Cuarentena

Área

Tiempo de observación

Tratamientos fitosanitarios

Observaciones:

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CUENCA
COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL (CGA)

La Comisión de Gestión Ambiental de la I. Municipalidad del cantón Cuenca, en cumplimiento al Artículo 11 del Reglamento para la Obtención y Renovación de Patentes de Funcionamiento de Centros de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestres del Cantón Cuenca, expide la:

PATENTE ANUAL DE FUNCIONAMIENTO DE CENTROS DE TENENCIA Y MANEJO DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE

N°..... **AL: (Nombre del Centro de Tenencia y Manejo de Flora y Fauna Silvestre)**

REPRESENTANTE LEGAL:
NACIONALIDAD:
N° CÉDULA/PASAPORTE:
DIRECCIÓN:

ESPECIFICACIONES:

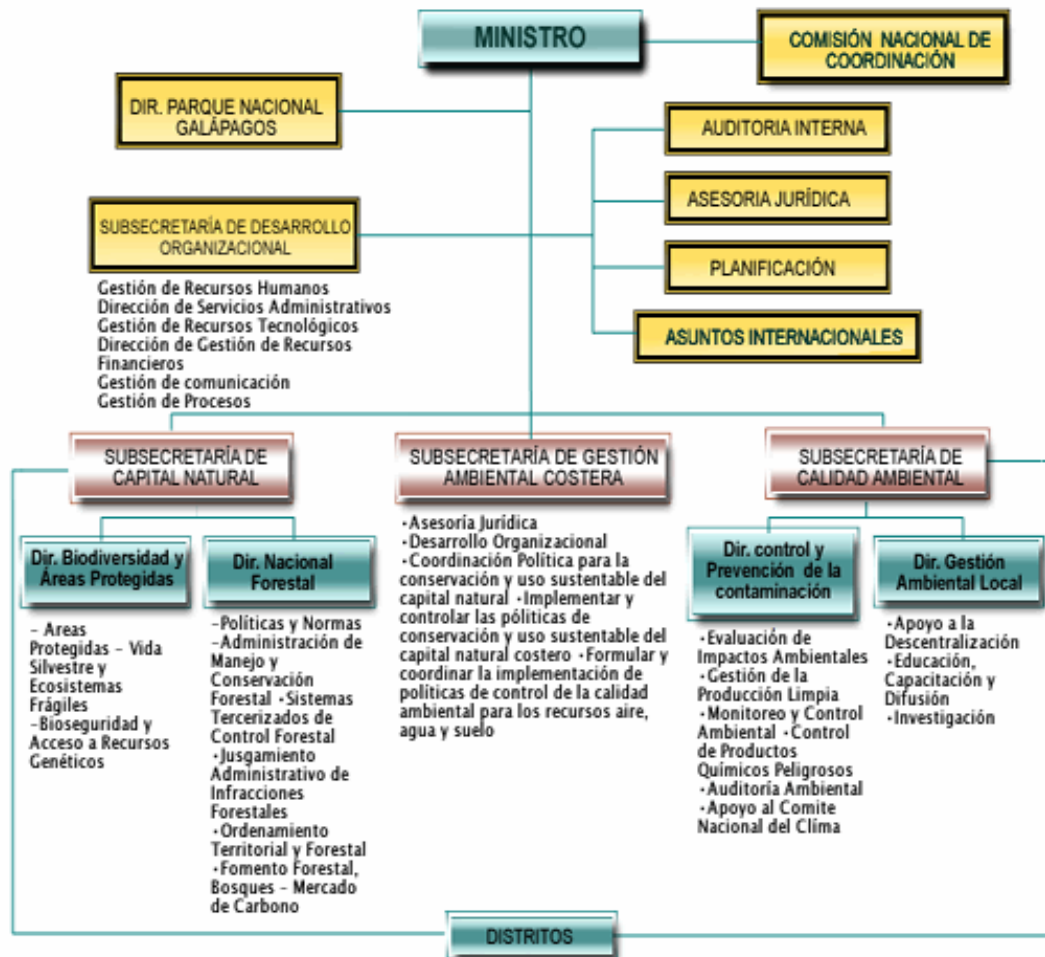
1. **Actividades permitidas:**
2. **Auspicio de Institución Científica Extranjera:**
3. **Auspicio de Institución Científica Nacional:**
4. **Contraparte Nacional:**
5. **Contraparte Extranjera:**
6. **Contraparte Institucional de la CGA:**
7. **Validez: UN AÑO.** Del hasta
8. **Técnico Responsable CGA:**
9. **Obligaciones del Beneficiario:**
 - a. Llevar un Registro completo de las actividades realizadas.
 - b. Presentar un Informe Anual de Actividades.
 - c. Facilitar información y acceso a funcionarios de la CGA a las instalaciones del Centro para el respectivo control.
 - d. Reportar novedades de manera oportuna a la CGA.
 - e. Las entregas voluntarias de vida silvestre al Centro, se realizarán mediante Acta de Entrega-Recepción.
 - f. En caso de investigación, se sujetarán a lo que establece la Ley Forestal y de conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y otros instrumentos legales.
10. **Observaciones de la Patente de Funcionamiento**
 - a. Para conformación de la colección, se prohíbe la extracción de especímenes silvestres de su hábitat natural.
 - b. Esta Patente Anual no permite la comercialización interna ni externa de especímenes o elementos constitutivos de la vida silvestre.
 - c. La reintroducción de especímenes silvestres a sus hábitats naturales, se realizará en coordinación con la CGA y el Ministerio del Ambiente, previo estudio de factibilidad de reintroducción.
 - d. El Centro se responsabiliza en la custodia de los especímenes bajo normas de manejo adecuados, según lo que establece la Legislación Ambiental Nacional y Local y las especificaciones de CITES.
 - e. Todo uso indebido de esta Patente, así como el incumplimiento de Aspectos Legales, Administrativos o Técnicos serán sancionados por la Ley.

Cuenca, del

Ing. Juan Leonardo Espinoza, PhD
DIRECTOR DE LA CGA.

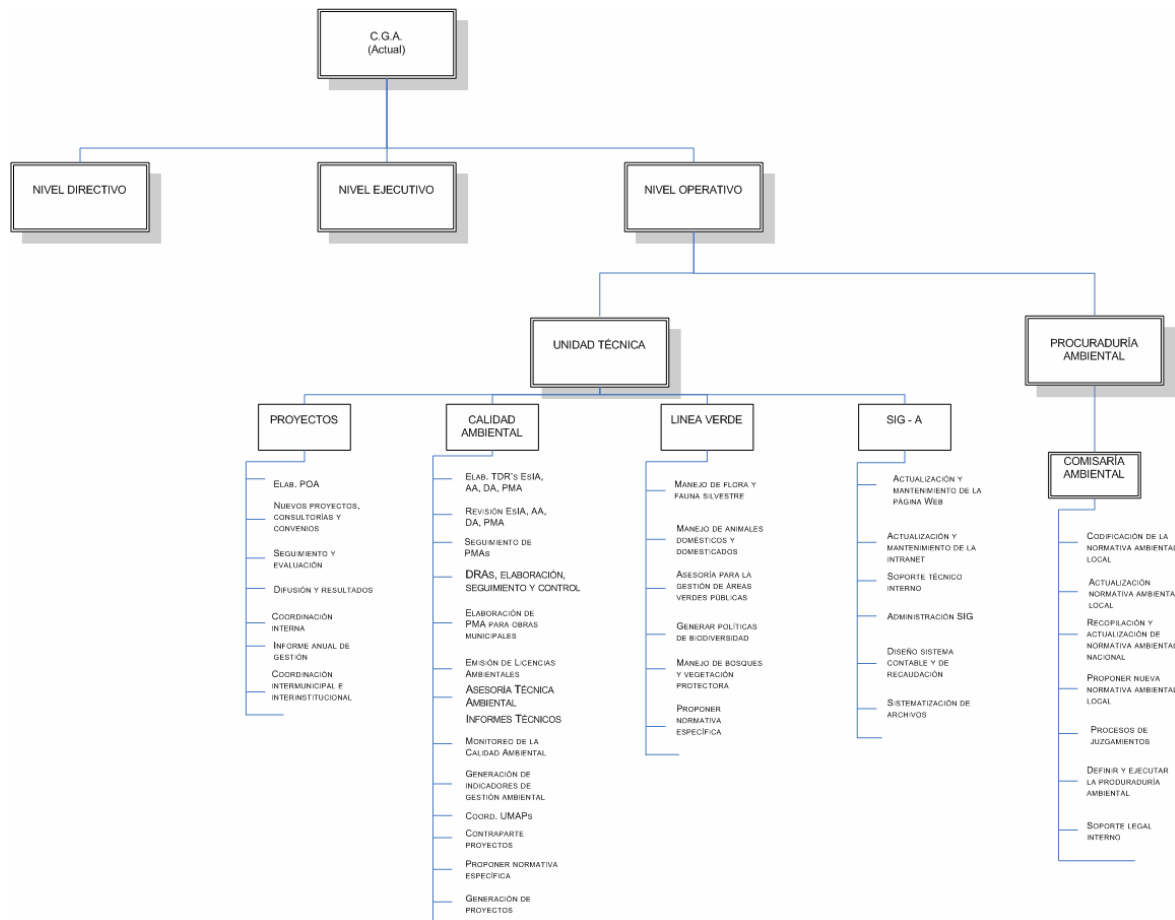
Anexo 4.10

Organigrama Orgánico-funcional del MAE.



Fuente: www.ambiente.gov.ec

Organigrama Orgánico-funcional de la CGA.



Fuente: CGA.

Anexo 4.11

RESOLUCIÓN No. 053

RESOLUCIÓN No. 053

Anita Albán Mora
MINISTRA DEL AMBIENTE

CONSIDERANDO:

- Que, el primer inciso del artículo 86 de la Constitución Política de la República, obliga al Estado a proteger el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, garantizando un desarrollo sustentable y a velar para que este derecho no sea afectado y a garantizar la preservación de la naturaleza;
- Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental, las obras públicas y privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, deben previamente a su ejecución ser calificados por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, SUMA;
- Que, para el inicio de cualquier actividad que suponga riesgo ambiental, debe contarse con la Licencia Ambiental, otorgada por el Ministerio del Ambiente (MAE), conforme así lo determina el artículo 20 de la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental;
- Que, de acuerdo al artículo 28 de la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos de participación social, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado;
- Que, de acuerdo al artículo 29 de la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental toda persona natural o jurídica tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre cualquier actividad de las instituciones del Estado; que pueda producir impactos ambientales;
- Que, de acuerdo al artículo 5 del LIBRO VI, Título I, del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA) contenido en el Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en el Registro Oficial, Edición Especial, el 31 de marzo del 2003, las autoridades ambientales de aplicación que cuentan con los elementos y cumplen con los requisitos mínimos de un sub-sistema de evaluación de impactos ambientales podrán solicitar la correspondiente acreditación ante el SUMA;
- Que, de acuerdo al artículo 3 del LIBRO VI, Título 1, del SUMA la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr), es la institución cuyo sistema de evaluación de impactos ambientales ha sido acreditada ante el SUMA y que por lo tanto lidera y coordina el proceso de evaluación de impactos ambientales, su aprobación y licenciamiento ambiental dentro del ámbito de sus competencias;
- Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 170 del Libro III, Título 14 del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, las actividades en el Patrimonio Nacional de Áreas Naturales son las siguientes: preservación, protección, investigación, recuperación y restauración, educación y cultura, recreación y turismo controlados, pesca y caza deportiva controladas, aprovechamiento racional de la fauna y flora silvestres;
- Que, de conformidad con lo previsto en el artículo 171 del Libro III, Título 14 del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria, las actividades en el Patrimonio Nacional de Áreas Naturales del Estado será administrado por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en sujeción a los Planes de Manejo aprobados por éste, para cada una de ellas;
- Que, el artículo 8 de la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental establece que la Autoridad Ambiental Nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado;

Que, la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental, en su artículo 12, literal d) dispone como obligación de las instituciones del Estado que conforman el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales;

Que, de acuerdo a lo establecido al artículo 75 de la Codificación de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, cualquiera que sea la finalidad prohibese ocupar las tierras del patrimonio de áreas naturales del Estado, alterar o dañar la demarcación de las unidades de manejo u ocasionar deterioro de los recursos naturales en ellas existentes. Se prohíbe igualmente contaminar el medio ambiente terrestre, acuático o aéreo, o atentar contra la vida silvestre, terrestre, acuática o aérea, existente en las unidades de manejo;

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 15 reformado numeral 17 de la Ley Orgánica de la Ley de Régimen Municipal corresponde a los municipios la prevención y control de la contaminación del medio ambiente en coordinación con las entidades afines;

Que, el Ministerio del Ambiente conformó un equipo técnico interdisciplinario de las Direcciones de Prevención y Control de la Contaminación, Asesoría Jurídica y Gestión Ambiental Local, encargado de analizar la solicitud y documentación enviada por el Municipio de Cuenca;

Que, mediante oficio No. 0425 de 4 de marzo del año 2004, el Sr. Alcalde de la ciudad de Cuenca, solicita al Ministro del Ambiente se acredite a la Comisión de Gestión Ambiental (CGA) de la Municipalidad de Cuenca, como Autoridad Ambiental de Aplicación y Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, para un periodo de seis (6) años, de acuerdo a lo establecido en los Art. 4, 5 y 6 del Libro VI del Sistema Único de Manejo Ambiental, para lo cual adjunta la documentación correspondiente;

Que, con oficio No. 63981-DPCC-SCA-MA de 29 de junio del 2004, el Sr. Subsecretario de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, envía al Director de la CGA, observaciones a los documentos presentados por la CGA;

Que, con oficio No. 207 de 14 de enero de 2005, el Sr. Alcalde de Cuenca, solicita al Ministerio del Ambiente, se disponga el soporte técnico respectivo, para levantar las inconformidades detectadas en el proceso de acreditación, mediante el envío de un Técnico del Ministerio para asesorar a la CGA;

Que, atendiendo la petición, los días 25 y 26 de enero del año en curso, funcionarios de la Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, se trasladan a la ciudad de Cuenca con el fin de mantener reuniones técnicas de trabajo y continuar con el proceso de acreditación;

Que, con oficio No. 863 del 24 de febrero de 2005, el Sr. Alcalde de Cuenca, remite la información requerida faltante y, solicita se continúe con el proceso de acreditación a la CGA;

Que, mediante memorando No. 79747-DAJ-MA, de 12 de abril de 2005, el Director de Asesoría Jurídica (e), emite el criterio en el sentido que la acreditación debe ser otorgada al organismo autónomo constante en la norma constitucional señalada;

Que, mediante oficio No. 67957-DIGAL/SCA/MAE, de 13 de abril de 2005, la Directora de Gestión Ambiental Local envía el Informe Técnico 001- DIGAL/SCA/MAE, en el cual solicita dar cumplimiento a la recomendación establecida en el referido informe;

Que, mediante oficio No. 02274 del 28 de abril de 2005, el Sr. Alcalde del Municipio de Cuenca, da respuesta al Informe Técnico enviado por el Ministerio del Ambiente;

Que, mediante oficio No. 68500-DIGAL/SCA/MA del 17 de mayo de 2005, el Ministerio del Ambiente, señala que la Municipalidad de Cuenca cumple con las bases legales y reglamentarias, con la documentación que sustenta el subsistema de evaluación de impactos ambientales y la capacidad institucional de Autoridad Ambiental de Aplicación;

En ejercicio de sus atribuciones y facultades legales,

RESUELVE:

Art.1 Aprobar y conferir a la I. Municipalidad de Cuenca, la acreditación y el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental, SUMA;

Art.2 En virtud de la acreditación que se confiere en el artículo 1 de esta Resolución, la I. Municipalidad de Cuenca, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr), está facultado para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental - EIAs, planes de manejo ambiental y emitir licencias ambientales para la ejecución de proyectos dentro de su competencia y jurisdicción

territorial, de conformidad con el SUMA, siempre que tales proyectos no se encuentren total o parcialmente dentro del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales y del Patrimonio Forestal, Bosques y Vegetación Protectores del Estado, ni estén comprendidos en lo establecido en el artículo 12 del Sistema Único de Manejo Ambiental, SUMA, en cuyo caso, le corresponderá al Ministerio del Ambiente otorgar las Licencias Ambientales;

Art.3 El período de acreditación que se otorga a la I. Municipalidad de Cuenca es de tres (3) años, a partir de la fecha de vigencia de la presente Resolución;

Art.4 La I. Municipalidad de Cuenca vigilará la adecuada y oportuna coordinación ex ante, durante y después de la evaluación de los EIAs, con las correspondientes Autoridades Ambientales de Aplicación cooperantes de carácter nacional, sectorial y secciona;

Art.5 La I. Municipalidad de Cuenca, en forma previa a la entrega de la Licencia Ambiental al beneficiario solicitante, remitirá al Ministerio del Ambiente la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y la Licencia Ambiental respectiva para su inscripción en el Registro de Fichas y Licencias Ambientales, a cargo de la Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente;

Art.6 La I. Municipalidad de Cuenca observará el registro de empresas y consultores individuales calificados por el Ministerio del Ambiente, para realizar los estudios y auditorias ambientales;

Art. 7 La I. Municipalidad de Cuenca, informará trimestralmente al Ministerio del Ambiente sobre los proyectos aprobados y las licencias ambientales otorgadas, en el formato que éste determine;

Art. 8 La I. Municipalidad de Cuenca, presentará informes y auditorias de gestión y se someterá a las auditorias de gestión periódicas que determine la Autoridad Ambiental Nacional, de acuerdo a lo previsto en el artículo 9 del LIBRO VI, Título I, del SUMA;

Art. 9 La Autoridad Ambiental Nacional podrá solicitar periódicamente auditorias de gestión al ente acreditado;

Art.10 El incumplimiento de las disposiciones y requisitos determinados en la presente Resolución causará la suspensión o revocatoria de la acreditación, en cuyo caso el Ministerio del Ambiente reasumirá las atribuciones que se confieren.

Los conflictos que se generen por la aplicación de las atribuciones que se confieren a la I. Municipalidad de Cuenca, serán resueltos por el Ministerio del Ambiente, a quien le corresponde interpretar el alcance de los términos de la presente Resolución.

La presente acreditación se rige por las disposiciones de la Ley de Gestión Ambiental y normas del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, y en tratándose de acto administrativo, por el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

Art. 11 La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial y de su ejecución encárguese a la Subsecretaría de Calidad Ambiental.

Comuníquese y publíquese,

Dado en Quito, a 15 de Agosto del 2005.



Anita Albán Mora
MINISTRA DEL AMBIENTE

Anexo 4.12

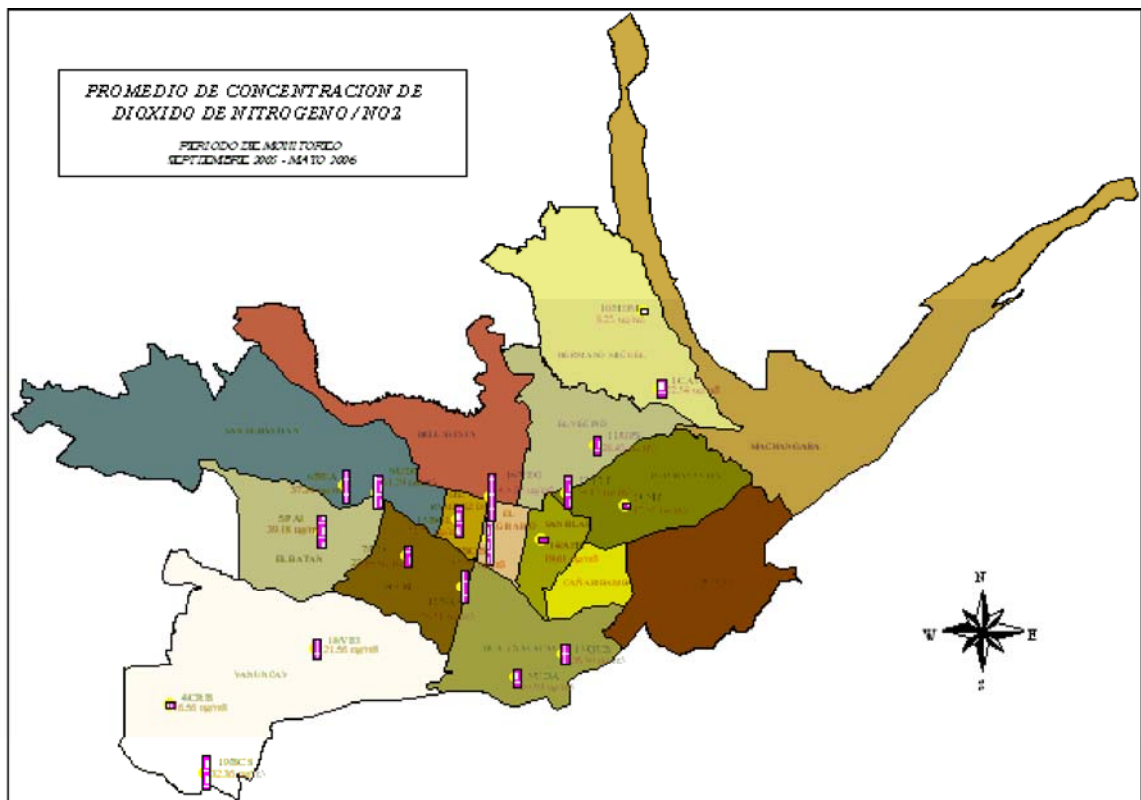
Tabla No.1

Valores Guía recomendados por la OMS, para calidad del Aire para Dióxido de Nitrógeno y Ozono.

| CONTAMINANTE | PERIODO | UNIDAD | GUIA OMS |
|---|---------|-------------------|----------|
| Dióxido de Nitrógeno (NO ₂) | 1 año | µg/m ³ | 40 |
| Ozono (O ₃) | 1 año | µg/m ³ | 60 |

Fuente: "Contaminación del Aire" Texto financiado por la CGA, Universidad de cuenca y Asociación Flamenca de Cooperación al Desarrollo y asistencia Técnica de Bélgica.

PUNTOS DE LA RED DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTON CUENCA



Fuente: "Contaminación del Aire" Texto financiado por la CGA, Universidad de cuenca y Asociación Flamenca de Cooperación al Desarrollo y asistencia Técnica de Bélgica.

Tabla No.2

| DATOS OBTENIDOS DEL MONITOREO PASIVO (sep-2005 a may-2006) | | | |
|--|--|-------------------------------------|----------------------------|
| SITIO | DIRECCION | Promedio Dioxido de Nitrogeno | Promedio de Ozono |
| | | $\mu\text{gr}/\text{cm}^3$ | $\mu\text{gr}/\text{cm}^3$ |
| Caucho Industrias | Av. Cornelio Vintimilla y Octavio Chacon | 22,54 | 23,84 |
| Colegio Herlinda Toral | Av. Paseo de los Cañaris | 17,85 | 25,92 |
| Universidad del Azuay | Av. 24 de Mayo | 20,59 | 28,99 |
| Colegio Rafael Borja | Via a Baños | 16,56 | 26,1 |
| PAI de la Arenal | Av. De las Américas | 39,18 | 19,34 |
| Estacion de Servicio Eloy Alfaro | Av. Ordoñez Lasso y Av. De las Américas | 37,24 | 19,78 |
| Laboratorio Tecnológico | Av. Loja | 22,14 | 24,98 |
| Cuerpo de Bomberos | Presidente Cordova y Luis Cordero | 53,79 | 13,67 |
| Universidad Abierta de Loja | Gran Colombia y unidad Nacional | 31,29 | 22,06 |
| Hospital Municipal | Via al Camal | 8,23 | 30,75 |
| Universidad Politecnica Salesiana | Turuhaucayo y Calle Vieja | 28,43 | 26,94 |
| Estacion de Servicio de la Av. Solano | Av. Solano y Roberto Crespo | 36,51 | 24,13 |
| Quinta Bolivar | Via a Gapal y Av. 24 de Mayo | 26,3 | 26,85 |
| Antiguo Hospital del Seguro Social | La Republica y Huayna Capac | 19,61 | 26,98 |
| Residencia Calle Bolivar | Bolivar y Tarqui | 32,76 | 19,19 |
| Residencia calle Vega Muñoz | Vega Muñoz y Luis Cordero | 48,27 | 18,65 |
| Terminal Terrestre | Av. España | 34,13 | 23,68 |
| Velas Imperial | Av. Don Bosco | 21,56 | 25,39 |
| Estacion de Servicio de Control Sur | Via a Baños y via a Narancay | 32,36 | 19,83 |

Fuente: CGA.

Anexo 4.13

Tabla No.3

Listado de Convenios Estratégicos de la CGA con otras instituciones.

| CONVENIOS DE ADHESIÓN ENTRE LA CGA Y OTRAS INSTITUCIONES | |
|---|------------------|
| INSTITUCION | FECHA |
| Universidad de Cuenca | Enero de 2005. |
| Universidad del Azuay | Enero de 2005. |
| Universidad Politécnica salesiana | Enero de 2005. |
| ETAPA | Febrero de 2005. |
| Consejo Provincial | Enero de 2005. |
| CREA | Enero de 2005. |
| Cámaras de la Producción del Azuay | Enero de 2005. |
| Organizaciones no gubernamentales Ambientalistas de la Ciudad | Enero de 2005. |
| Juntas Parroquiales rurales del Cantón Cuenca | Marzo de 2005. |
| ETAPA-UDA-COPOE | Marzo de 2005. |

Elaboración: CGA

Anexo 4.14

Tabla No.4

Listado de Evaluaciones ambientales y su comparación por años.

| EVALUACIONES AMBIENTALES REVISADAS POR LA CGA | |
|--|---------------|
| ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL | |
| AÑO | NUMERO |
| 1999 | 8 |
| 2000 | 9 |
| 2001 | 16 |
| 2002 | 7 |
| 2003 | 11 |
| 2004 | 33 |
| 2005 | 40 |
| 2006 | 104 |
| 2007 (hasta octubre) | 134 |
| DIAGNOSTICOS AMBIENTALES | |
| AÑO | NUMERO |
| 2005 | 1 |
| 2006 | 6 |
| 2007 (hasta octubre) | 35 |
| PLANES DE MANEJO | |
| AÑO | NUMERO |
| 2006 | 2 |
| 2007 (hasta octubre) | 10 |
| LICENCIAS AMBIENTALES | |
| AÑO | NUMERO |
| 2007 (hasta octubre) | 5 |
| AUDITORIAS AMBIENTALES | |
| AÑO | NUMERO |
| 1999 | 5 |
| 2000 | 16 |
| 2001 | 2 |
| 2002 | 4 |
| 2003 | 6 |
| 2004 | 1 |
| 2005 | 3 |
| 2006 | 3 |
| 2007 (hasta octubre) | 11 |

Elaboración: CGA

Anexo 4.15

Oficio del Alcalde de Cuenca solicitando coordinación con otras dependencias.



Ilustre Municipalidad de Cuenca

ALCALDIA

Oficio N°. 1064
07 de marzo de 2005

Señores

Dr. José Peña Ruíz, *PROCURADOR SINDICO MUNICIPAL*
Ing. Edison Castro Vintimilla, *DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN*
Econ. Mario Guillén García, *DIRECTOR DE LA SEGEPLAN*
Ing. Jorge Ochoa Córdova, *DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS*
Ing. Sist. Raúl Mejía Pesántez, *DIRECTOR DE AVALUOS Y CATASTROS*
Lcdo. Marcelo Valencia Vintimilla, *DIRECTOR ADMINISTRATIVO*
Mst. Jacqueline Verdugo Cárdenas, *DIRECTORA DE EDUCACION Y CULTURA*
Econ. José Guzmán Avila, *DIRECTOR FINANCIERO*
Dr. Edison Moscoso Vásquez, *DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL*
Ing. Diego Astudillo Calle, *DIRECTOR DE TRANSITO Y TRANSPORTE*
Arq. Pablo Abad Herrera, *DIRECTOR DE CONTROL MUNICIPAL*
Dr. Diego Trelles Vicuña, *DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS*
Ciudad.

De mis consideraciones:

Para la actual Administración Municipal, la gestión ambiental está concebida como un eje transversal de todos los proyectos que planifica, desarrolla y ejecuta la Municipalidad, como prestadora de servicios públicos, y como principio básico y fundamental de todo su accionar interna y externamente. En tal virtud, agradeceré se sirva disponer que ésta política de la presente Administración, sea asumida íntegramente al interior de su acertada Dirección.

Siendo la Comisión de Gestión Ambiental, la autoridad ambiental del cantón Cuenca, se deberá mantener una coordinación permanente con dicha dependencia y requerir la asistencia técnica pertinente, para que el componente ambiental sea parte integrante de las actividades y proyectos que desarrolle su Dirección.

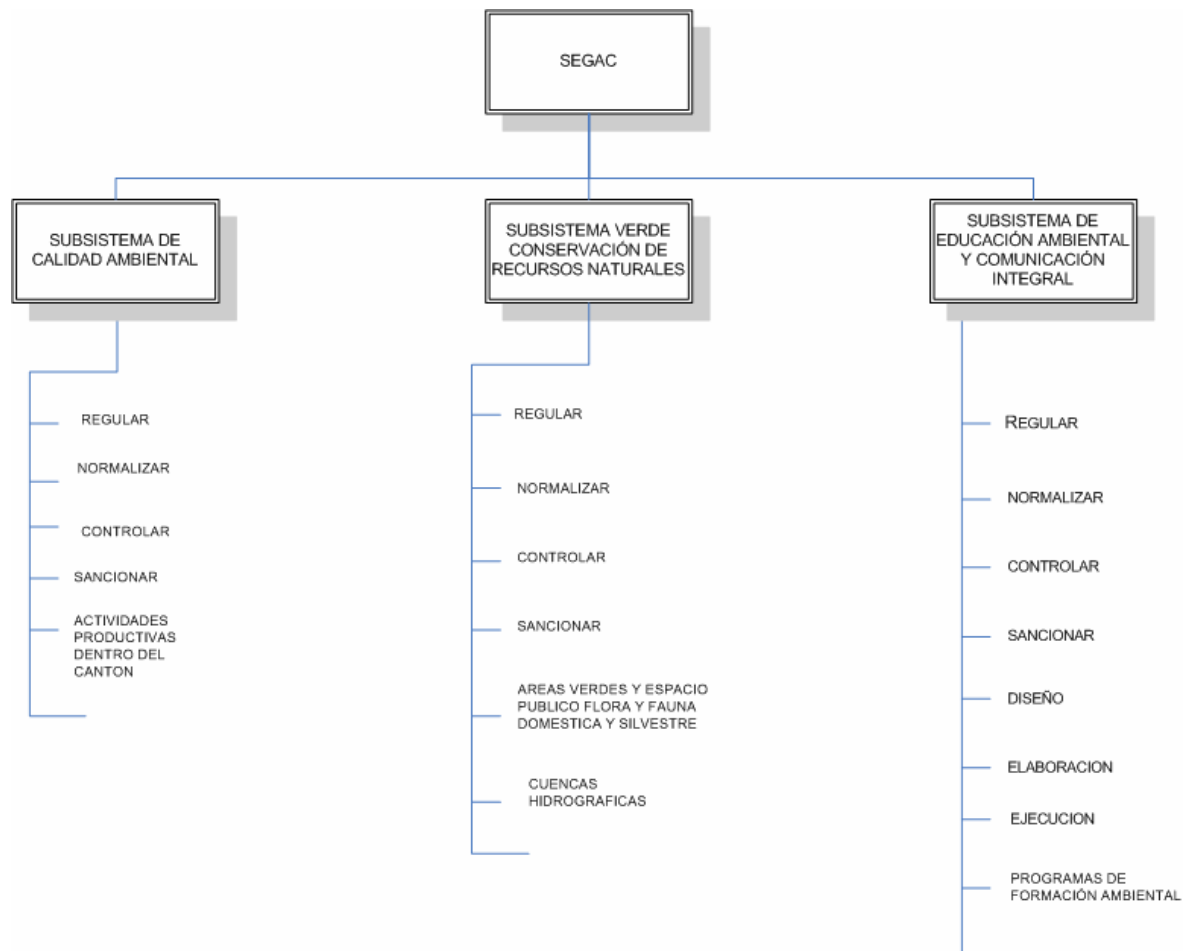
Atentamente,



Ing. Marcelo Cabrera Palacios,
ALCALDE DE CUENCA

Anexo 4.16

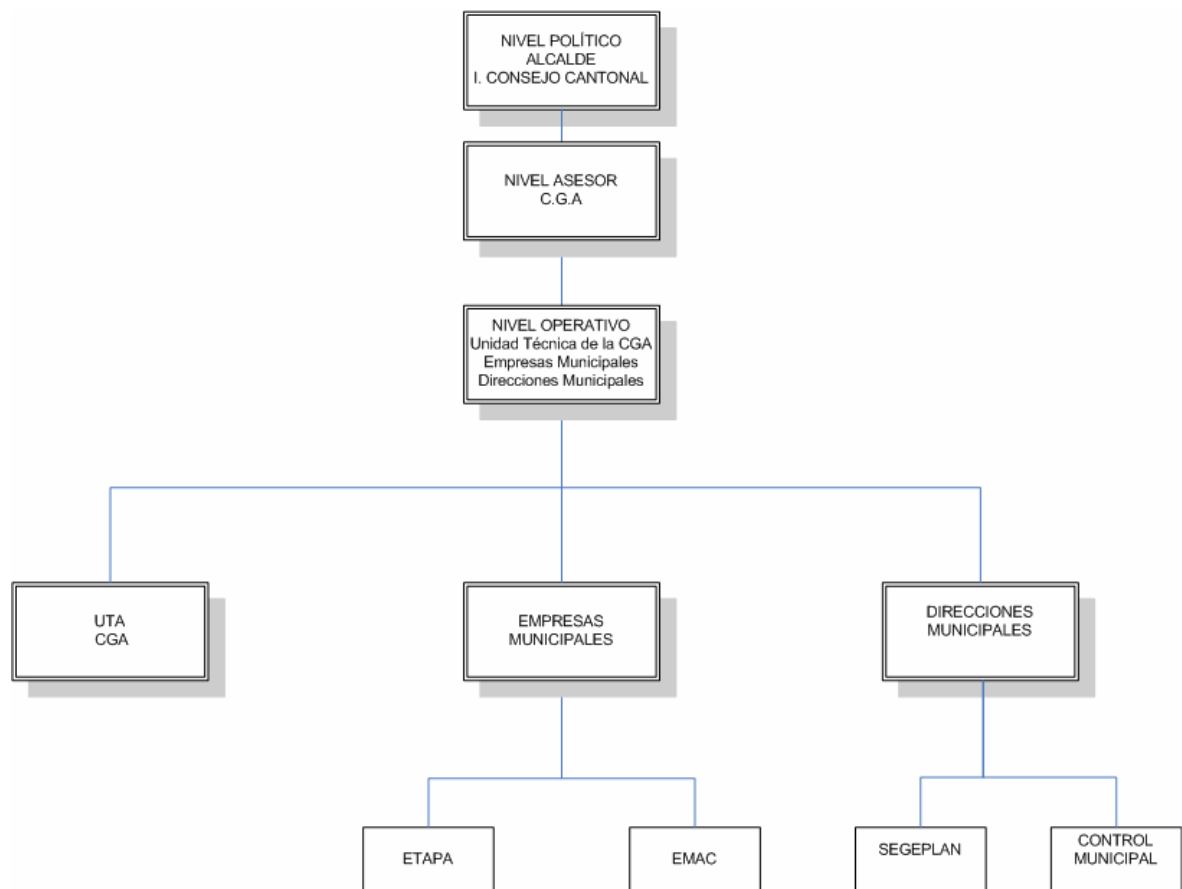
Esquema del SEGAC.



Elaboración: CGA.

Anexo 4.17

Relación entre la CGA y la Estructura Municipal en concordancia con el SEGAC.



Elaboración: CGA.

Anexo 4.18

Matriz de Competencias otorgadas por el MAE a la CGA a través de la I. Municipalidad de Cuenca.

Tabla No. 5

Matriz de Competencias – A. Manejo de bosques, plantaciones forestales, flora y fauna silvestres

| Competencias | | Funciones Básicas para la operación de las competencias |
|--------------|--|---|
| 1 | Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales | Establecer la política forestal y biodiversidad en concordancia con la política nacional |
| | | Establecer incentivos y desincentivos para el manejo sustentable de bosques y la reforestación |
| 2 | Elaborar, ejecutar y avalar estrategias, programas y proyectos de desarrollo y uso sustentable del recurso forestal y de la biodiversidad | Aprobar programas y proyectos locales |
| | | Elaboración y ejecución de estrategias y programas de desarrollo forestal |
| | | Impulsar programas y proyectos de reforestación, uso sustentable y conservación de los bosques nativos y de biodiversidad |
| | | Promover el desarrollo comunitario en las zonas de influencia de áreas naturales (bosques protectores), propiciando la ejecución de proyectos |
| | | Orientar y apoyar la elaboración de proyectos y programas de uso sustentable y conservación del recurso forestal y de la biodiversidad orientados hacia el ecodesarrollo |
| | | Restauración y recuperación de ecosistemas y especies |
| | | Promover y apoyar el establecimiento de zoológicos, viveros, jardines de plantas silvestres y estaciones de investigación para la reproducción y fomento de la flora y fauna silvestres |
| | | Introducir programas alternativos que disminuyan la presión sobre los recursos biológicos |
| 3 | Emitir normas forestales de plantaciones forestales, flora y fauna silvestres y vedas, en coordinación con el Ministerio del Ambiente de acuerdo a la legislación ambiental. | Crear y actualizar la base legal cantonal forestal y de biodiversidad |
| | | Establecer normas técnicas para la planificación, manejo, aprovechamiento, administración, control e inventarios forestales |
| | | Definir criterios e indicadores de manejo forestal sustentable |
| | | Regular el aprovechamiento de la fauna y flora silvestres fuera del patrimonio de áreas naturales del Estado |
| | | Establecimiento de vedas para la caza, pesca y recolección de especies animales y vegetales |
| 4 | Declarar bosques protectores y otorgar certificados de afectación de bosques protectores | Declaración de Bosques Protectores y afectación de bosques |
| 5 | Prevenir y controlar desastres y amenazas al recurso forestal | Prevenir, controlar y educar sobre incendios, plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural |
| 6 | Declarar áreas protegidas dentro de su jurisdicción | Identificar y delimitar usos de áreas forestales |
| | | Crear, determinar y delimitar áreas protegidas dentro de su jurisdicción |

| | | |
|----|---|---|
| 7 | Capacitar, informar y realizar la extensión forestal y sobre biodiversidad | Prevenir, controlar y educar sobre incendios, plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural |
| | | Capacitar sobre uso sustentable y conservación de bosque nativo y de biodiversidad |
| | | Ejecutar campañas de concientización y programas de capacitación para la prevención del tráfico ilegal de vida silvestre |
| 8 | Autorizar y controlar el aprovechamiento, la comercialización interna y la tenencia de la flora y fauna silvestres (excluye productos maderables) | Autorizar el aprovechamiento comercial de productos forestales diferentes a la madera |
| | | Otorgar licencias de caza y pesca y de actividades de recolección de especies y elementos de la vida silvestre |
| | | Proteger las especies nativas de flora y fauna |
| | | Supervigilar la producción, tenencia, aprovechamiento y comercialización de materias primas forestales (excluye productos maderables) y la tenencia de flora y fauna silvestre, especialmente de especies amenazadas o en peligro de extinción. |
| 9 | Elaborar y ejecutar planes de Ordenamiento Territorial sobre la base de la política y las normas nacionales establecidas en esta materia | Identificar y delimitar usos de áreas forestales |
| | | Clasificación de usos de áreas forestales |
| | | Elaborar planes de ordenamiento territorial cantonal |
| 10 | Administrar el registro forestal y otorgamiento de patentes de funcionamiento de establecimientos forestales | Inscripción en el Registro Forestal y otorgar la patente forestal |
| | | Registrar actividades forestales (bases de datos) |
| 11 | Concesionar el uso tradicional de humedales a comunidades locales | Concesión del uso a comunidades locales para el aprovechamiento sustentable de humedales |
| 12 | Sancionar las infracciones cometidas contra la flora y fauna del cantón (excluye productos maderables) | |

Tabla No. 6

Matriz de Competencias – B. Calidad Ambiental

| Competencias | | Funciones básicas para operar las competencias |
|--------------|---|---|
| 1 | Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales | Formular políticas y estrategias ambientales con sujeción a la Constitución y a la Ley de Gestión Ambiental |
| 2 | Emitir normas jurídica y técnicas previa coordinación con el Ministerio del Ambiente, conforme a la Ley de Gestión Ambiental | Crear y mantener la base legal sobre control y prevención ambiental |
| | | Emitir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros de protección ambiental aplicables en el ámbito cantonal en coordinación con el Ministerio del Ambiente |
| | | Establecer normas técnicas de calidad ambiental y niveles máximos de contaminación |
| | | Emitir la normativa sobre la protección de agua, aire y suelo |
| | | Regular el establecimiento de incentivos relacionados con el mejoramiento tecnológico que asegure la óptima calidad ambiental |
| | | Fomentar la utilización de procesos industriales que generen menor carga contaminante (producción limpia) |
| | | Establecer mecanismos de recuperación de costos de contaminación (contaminador-pagador) |
| | | Fomentar la utilización de procesos agroindustriales que generen menor carga contaminante (producción limpia) |
| 3 | Sancionar de acuerdo con las normas y regulaciones en calidad Ambiental | |
| 4 | Establecer mecanismos para prevenir, controlar, sancionar y corregir acciones que contaminen o contravengan las normas vigentes | Mantener registros actualizados sobre agentes contaminantes; publicar listas de sustancias contaminantes y; normar su uso |
| | | Consolidar los registros sobre agentes contaminantes, publicación de listas de sustancias contaminantes. |
| | | Prevención y promoción de la calidad ambiental |
| | | Mantener registros sobre información relacionada con la prevención y el control ambiental |
| | | Declaración de alertas y emergencias por contaminación y adopción de medidas emergentes |
| | | Participar en las acciones para la atención de emergencias ambientales |
| | | Establecer y operar sistemas de permisos de funcionamiento de actividades industriales y de servicios |
| | | Establecer y operar sistemas de permisos de funcionamiento actividades agroindustriales y de servicios |
| | | Prevención y control de descargas y contaminantes |
| | | Control ambiental (normas, estándares y calidad del agua, aire, suelo, etc.) |
| | | Controlar la incineración de residuos patológicos e industriales |
| | | Controlar la emisión de fuentes móviles y fijas |
| | | Controlar depósitos y almacenamiento de material contaminante |
| | | Controlar depósitos y almacenamiento de material contaminante altamente peligroso |
| | | Controlar emanaciones, vertidos, disposición y uso arbitrario de contaminantes |
| | | Intervenir en la ejecución de programas especiales para la atención de zonas críticas |

| | | |
|----|---|--|
| 5 | Realizar auditorías ambientales dirigidas a las actividades productivas o que puedan causar daños ambientales | Realizar auditorías ambientales y control de la contaminación derivados de la ejecución de planes nacionales y regionales |
| 6 | Formular sistemas de evaluación de impactos ambientales | Aprobar estudios de impacto y planes de manejo ambiental para obras, proyectos y actividades de conformidad con la ley Determinar obras, proyectos e inversiones que requieren estudios de impactos ambientales |
| 7 | Formular y ejecutar el plan de prevención y control de calidad ambiental provincial o cantonal, así como los indicadores de su gestión | Evaluar y desarrollar planes y programas de prevención y control de la contaminación Planificar y ejecutar acciones para el control ecológico y ambiental cantonal Elaborar, aprobar y ejecutar el plan ambiental en su jurisdicción |
| 8 | Promover la participación social relativas al mantenimiento y mejoramiento de la calidad ambiental, el uso y operación de tecnologías ambientales sustentables | Promover la participación de la comunidad en la prevención y control de la calidad ambiental |
| 9 | Dar asistencia técnica a través de programas y proyectos a organismos públicos y privados en el control y aplicación de estándares específicos de calidad ambiental | Ejecución de programas y proyectos de asistencia técnica a industrias (incluido la aplicación de estándares de calidad ambiental) Ejecución de programas y proyectos de asistencia técnica a agroindustrias (incluido la aplicación de estándares de calidad ambiental) |
| 10 | Generar la capacitación en materia de contaminación ambiental | Elaborar y ejecutar planes, campañas y otras actividades tendientes a la educación y difusión de la problemática de la contaminación ambiental |
| 11 | Manejar la información ambiental dentro de su jurisdicción | Mantener un sistema de información cantonal (banco de datos) |

Anexo 4.19

Artículos 21, 22, 23 y 25 de la Ordenanza vigente.

CAPITULO III : USOS DE SUELO EN LA CIUDAD

Secretaría General de Planificación

efectuarse la relocalización del establecimiento, sin perjuicio de aplicar igualmente y cuando proceda, las disposiciones del Art. 85 de esta Ordenanza. Dicho plazo no será susceptible de prórroga.

Art. 21.- No obstante de lo señalado en el artículo anterior, los propietarios de los establecimientos considerados como usos de suelo incompatibles, podrán, luego de la notificación a la que se refiere el artículo anterior, acogerse voluntariamente a un Diagnóstico Ambiental, el cual tendrá como objetivos: Determinar el grado de cumplimiento de las normativas vigentes en materia ambiental, tanto, a nivel local -incluyendo las constantes en la presente Ordenanza-, como a nivel nacional, tales como el Código de la Salud y la Ley de Gestión Ambiental.

Como parte sustancial del Diagnóstico Ambiental, se diseñará un Sistema de Gestión Ambiental y se implementará un Programa de Medidas Correctoras.

Este proceso de integración ambiental será supervisado y evaluado por la Comisión de Gestión Ambiental, en forma coordinada con la Empresa Municipal ETAPA, la Dirección de Control Municipal, estableciendo en cada caso los plazos para la ejecución del Diagnóstico Ambiental y la implementación de su Programa de Medidas Correctoras, así como la periodicidad con la que se realizará la Auditoría Ambiental en el futuro, que no podrá ser mayor a tres años (3 años).

Si la implementación del Programa de Medidas Correctoras derivada del Diagnóstico Ambiental no logra el cumplimiento de las normativas vigentes, o por motivos de fuerza mayor -de cualquier naturaleza- no puede llevarse a cabo tal implementación en su totalidad, se producirá la relocalización del uso de suelo o establecimiento, siguiendo para el efecto las disposiciones del artículo anterior.

En consecuencia la Municipalidad a través de la Dirección de Control Municipal ratificará la permanencia de los usos de suelo que luego de la implementación del respectivo Programa de Medidas Correctoras, hayan logrado integrarse ambientalmente cumpliendo la normativa vigente.

No podrán acogerse al Diagnóstico Ambiental los establecimientos que de conformidad con el Art. 26 de la presente Ordenanza, obligatoriamente deben emplazarse fuera de la Ciudad.

La ejecución del Diagnóstico Ambiental y la formulación e implementación del Programa de Medidas Correctoras, será de responsabilidad técnica y económica de los interesados, para lo cual podrán recibir el apoyo de la Comisión de Gestión Ambiental, de las dependencias técnicas de la Municipalidad, tales como: Secretaría General de Planificación, Dirección de Control Municipal, ETAPA, sin perjuicio de que los interesados puedan contratar los servicios de firmas auditoras ambientales debidamente calificadas.

Art. 22.- Los propietarios en cuyos establecimientos se hayan realizado los Estudios de Impacto Ambiental, Diagnóstico Ambiental, o que tengan un Sistema de Gestión Ambiental implementado, darán cumplimiento a la periodicidad considerada en estos estudios (no mayor de tres años), para la realización de la Auditoría Ambiental en el futuro, la cual tiene como objetivos fundamentales:

- a) Determinar y verificar el grado de cumplimiento del Programa de Medidas Correctoras, como la normativa sobre las cuales se aprobaron los proyectos en materia ambiental.
- b) Evaluar el cumplimiento de los Sistemas de Gestión Ambiental empleados; y,
- c) Determinar la coherencia de la Gestión Ambiental de la empresa con la normativa vigente en la materia.

Como parte sustancial de la Auditoría Ambiental, se diseñará e implementará un Programa de Medidas Correctoras.

Para verificar el grado de cumplimiento de estas exigencias ambientales, se llevarán a cabo visitas de inspección de los proyectos contemplados en el programa de auditorías. Estas acciones de integración ambiental serán complementadas con medición de emisiones y control de programas de monitoreo, supervisado y evaluado por la Comisión de Gestión Ambiental, en forma coordinada con la Empresa Municipal ETAPA y la Dirección de Control Municipal.

De establecerse incumplimientos o daño ambiental, independientemente del plazo establecido, la Comisión de Gestión Ambiental, en forma coordinada con la Dirección de Control Municipal, establecerán en cada caso de forma inmediata, los plazos para la ejecución de la Auditoría Ambiental.



Si la implementación del Programa de Medidas Correctoras derivada del Diagnóstico Ambiental no logra el cumplimiento de las normativas vigentes, o por motivos de fuerza mayor –de cualquier naturaleza- no puede llevarse a cabo tal implementación en su totalidad, se producirá la relocalización del uso de suelo o establecimiento, siguiendo para el efecto las disposiciones del Art. 20 de esta ordenanza.

En consecuencia, la Municipalidad a través de la Dirección de Control Municipal ratificará la permanencia de los usos de suelo que luego de la implementación del respectivo Programa de Medidas Correctoras, hayan logrado integrarse ambientalmente cumpliendo la normativa vigente.

No podrán acogerse a la Auditoría Ambiental los establecimiento que de conformidad con el Art. 26 de la presente Ordenanza, obligatoriamente deben emplazarse fuera de la Ciudad.

La ejecución del Diagnóstico Ambiental, como de la Auditoría Ambiental y la formulación e implantación del Programa de Medidas Correctoras, será de responsabilidad técnica y económica de los interesados, para lo cual podrán recibir el apoyo de la Comisión de Gestión Ambiental, de las dependencias técnicas de la Municipalidad, tales como: Secretaría General de Planificación, Dirección de Control Municipal y ETAPA, sin perjuicio de que los interesados puedan contratar los servicios de firmas consultoras ambientales debidamente calificadas.

Los costos de reparación de los daños ambientales correrán a cargo del causante de los mismos.

Art. 23.- Todos los establecimientos que corresponden a los usos de suelo de producción de bienes y servicios a nivel industrial, clasificados como principales y compatibles en los Anexos N° 8 y 9 de esta Ordenanza, así como las edificaciones con superficies mayores a 1000 m², en forma previa a su emplazamiento en los Sectores de Planeamiento en los cuales están permitidos, se someterán a un proceso de Evaluación de Impacto Ambiental encaminado a formar un juicio previo, lo más objetivo posible, sobre los efectos ambientales que causarán y la posibilidad de evitarlos o reducirlos a niveles aceptables.

Se considerarán tanto los impactos ambientales vinculados al emplazamiento o localización del establecimiento industrial, tanto en la fase de construcción como en la de operación, sin perjuicio de que la evaluación ambiental se amplíe a la tecnología, proceso productivo, tamaño, calendario de ejecución, funcionamiento, abandono y otros aspectos.

La evaluación ambiental incluirá la formulación, por parte de los promotores del proyecto, de los Estudios Ambientales pertinentes, los que a su vez incluirán la presentación de un Programa de Medidas Correctoras.

Corresponderá a la Comisión de Gestión Ambiental efectuar la evaluación de los estudios presentados y pronunciarse en términos de su aprobación, modificación o rechazo. De presentarse esta última situación, el proyecto presentado no podrá ser tramitado en sus otros componentes técnicos, en ninguna otra instancia pública.

Para el efecto, la Comisión de Gestión Ambiental, coordinará las acciones pertinentes con ETAPA, y con la Dirección de Control Municipal.


Art. 24 .- En los casos en los que técnicamente sea factible, esto es, para los talleres artesanales o aquellos usos de suelo que no causen impacto al medio, la Dirección de Control Municipal será la encargada de elaborar el Programa de Medidas Correctoras siendo responsabilidad de los interesados implementarlo .

Art. 25.- Todos los usos de suelo, independientemente de su localización en el territorio cantonal, podrán ser motivo y en cualquier tiempo, de la ejecución de Diagnósticos o Auditorías Ambientales externas, parciales o completas, por parte de la Comisión de Gestión Ambiental, coordinando para el efecto con ETAPA y la Dirección de Control Municipal. Si como resultado de dichos estudios se determina la necesidad de implementar un Programa de Medidas Correctoras, el propietario del tal establecimiento se obligará a ello, dentro de los plazos que para el efecto se concedan. El incumplimiento en la ejecución del Programa de Medidas Correctoras en los plazos establecidos, será motivo para que se proceda a la clausura del establecimiento.

Art. 26.- Obligatoriamente se ubicarán fuera del límite del área urbana los siguientes usos:

Anexo 4.20

Informativos de la Comisaría Ambiental.



COMISARIA AMBIENTAL BOLETIN INFORMATIVO

La I. Municipalidad de Cuenca por intermedio de la Comisión de Gestión Ambiental y la Comisaría Ambiental, solicita a la ciudadanía evite la generación de ruido que ocasiona molestias a los ciudadanos y contaminación al medio ambiente, caso contrario la Autoridad Ambiental procederá con el decomiso de los equipos, artefactos y demás implementos que originen ruido e iniciará a los responsables los juzgamientos respectivos.

La Ordenanza para Controlar la Contaminación Ambiental Originada por la Emisión de Ruidos, dispone:

CAPITULO III
DE LOS RUIDOS ORIGINADOS POR FUENTES FIJAS

ART. 6.- NINGUNA PERSONA NATURAL O JURIDICA, PUBLICA O PRIVADA, PODRA UTILIZAR ALTOS PARLANTES, O EQUIPOS DE SONIDO A VOLUMENES ALTOS, O CUALQUIER OTRO MEDIO QUE SOBREPASE LOS NIVELES MAXIMOS PERMITIDOS. EN CASO DE INCUMPLIRSE ESTA DISPOSICION, SE SANCIONARA A LOS INFRACTORES CON MULTAS COMPRENDIDAS ENTRE UNO Y TRES SALARIOS MINIMOS VITALES, SIN PERJUICIO DEL DECOMISO DE LOS ARTEFACTOS O LA CLAUSURA DE LOS LOCALES EN DONDE SE EMITEN LOS RUIDOS INDESEABLES.

CAPITULO V
TRAMITE DE LAS SANCIONES.

ART 15.- EL DIRECTOR DE HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE O LOS COMISARIOS MUNICIPALES, PODRÁN HACER COMPARECER A TODA PERSONA QUE TENGA QUE RESPONDER POR INFRACCIONES CONTEMPLADAS EN LA PRESENTE ORDENANZA.

Niveles Máximos de Ruido Permisibles según Uso del Suelo.

| TIPO DE ZONA SEGÚN USO DE SUELO | NIVEL DE PRESION NPS eq Db (A) | SONORA EQUIVALENTE |
|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| | De 06H00 A 20h00 | DE 20H00 A 06H00 |
| Zona Hospitalaria y educativa. | 45 | 35 |
| Zona Residencial. | 50 | 40 |
| Zona Residencial Mixta. | 55 | 45 |
| Zona Comercial. | 60 | 50 |
| Zona Comercial Mixta | 65 | 55 |
| Zona Industrial | 70 | 65 |

Denuncie las contravenciones ambientales en la C.G.A, y Comisaría Ambiental a los teléfonos: 2848283-2844023, 3er piso de la Alcaldía Bolívar y Borrero.



COMISARIA AMBIENTAL

BOLETIN INFORMATIVO

DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

ART 437F DEL CODIGO PENAL: PROTECCION DE FLORA Y
FAUNA

“El que cace, capture, recolecte, extraiga o comercialice, especies de flora o fauna que estén legalmente protegidas, contraviniendo las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia, será reprimido con prisión de uno a tres años”.

La I. Municipalidad de Cuenca por intermedio de la Comisión de Gestión Ambiental y la Comisaría Ambiental, solicita a la ciudadanía evite la tenencia de especies protegidas por la Ley, caso contrario la Autoridad Ambiental procederá con el decomiso de la especie protegida, y pondra a los infractores a ordenes de las Instancias Judiciales Penales respectivas.

Contribuya con la Municipalidad y sus dependencias a evitar la caza, captura maltrato, extracción y comercialización de especies de flora y fauna silvestres.

Denuncie las contravenciones ambientales en la C.G.A, y Comisaría Ambiental a los teléfonos: 2848283-2844023, 3er piso de la Alcaldía Bolívar y Borrero.

COMISARIA AMBIENTAL

“NO COMPRE”

Mamíferos: Monos, ardillas, tigrillos, cusumbos, perro de páramo, venados

Aves: Loros, pericos, guacamayos, chugos, tordos, tucanes, tucanetas, halcones, águilas, búhos, halcones.

Reptiles: Tortugas, iguanas, culebras, ranas

Peces exóticos: Tiburoncito, Pez Gato, Pez Burbuja.

Flora: Orquídeas, huicundos, musgos, líquenes,

Ordenanza Municipal para la Protección de los Animales Silvestres y Domésticos”.

Art. 3.- “Son obligaciones de los ciudadanos del cantón dar a sus animales domésticos propios como a los ajenos y a los animales silvestres, el trato, atención y cuidado que garanticen su bienestar”.

Quien contravenga las normas respectivas será sancionado por la Comisaría Ambiental y demás dependencias Municipales competentes.

Art. 7.- “Solo en las tiendas de mascotas se podrá comercializar especies que puedan reproducirse en cautiverio. Estos establecimientos deberán contar con la vigencia y responsabilidad de un médico veterinario, quien otorgará el certificado de salud del animal”.

DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

ART 437F DEL CODIGO PENAL: PROTECCION DE FLORA Y FAUNA

“El que cace, capture, recolecte, extraiga o comercialice, especies de flora o fauna que estén legalmente protegidas, contraviniendo las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia, será reprimido con prisión de uno a tres años”.

Denuncie las contravenciones ambientales en la C.G.A, y Comisaría Ambiental a los teléfonos: 2848283-2844023, 3er piso de la Alcaldía Bolívar y Borrero.

Anexo 4.21

Sistematización de la información.

| ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADOS 2007 | | |
|--|--|---|
| NUMERO | TEMA | REALIZADO |
| EIA-01-07 | Readecuación Vivienda y Adaptación Nuevo uso predio (Bar Tranquilo) Fernando Cuesta | Ing. Miriam Clavijo |
| EIA-02-07 | Proyecto de Rehabilitación de la Plaza Centenario | Ing. Alfonso Neira A. |
| EIA-03-07 | Readecuación Vivienda y Planificación de Departamentos Edificación Sra. Jhanet Bustos P. | Ing. Gonzalo Clavijo C. |
| EIA-04-07 | Construcción del Motel "Los Pinos 2" | Arq. Fernando Landivar |
| EIA-05-07 | Urbanización Carapungo | Ing. Rodrigo Pesántez L. |
| EIA-06-07 | Remodelación Edificio Sr. Edgar Gómez | Ing. Rodrigo Pesántez L. |
| EIA-07-07 | Edificio Terracota propiedad de Sr. Jorge Fernando Peña Cisneros | Ing. Pablo Rodas O. |
| EIA-08-07 | Readecuación y Ampliación del inmueble calle Vega Muñoz propiedad Sra. Irene Verdugo | Blga. Diana Maldonado A. |
| EIA-09-07 | Conjunto Habitacional "Jardines del Sol" | Ing. Agustín Rengel B. |
| EIA-10-07 | Construcción de "Capilla en Challuabamba de Llaqueo" Pan. Norte km.12.5 | Lic. Ed. Amb. Carmen Guevara |
| EIA-11-07 | Condominio Ríos y Asociados | Consortio Ríos y Asoc. Cia. Ltda. |
| EIA-12-07 | Construcción Edificación Propiedad Sra. Alicia del Rocío Ortega Salamea | Ing. Gonzalo Clavijo C. |
| EIA-13-07 | Proyecto de Construcción del Edificio del Sr. Juan Jerónimo Yanza Y. | Arq. Romel Zhindón P. |
| EIA-14-07 | Edificio Equindecá de Comercio y Vivienda propiedad Intermediaria Bienes Raíces Austro INBIAUSA Cia. Ltda. (2 anill.) | Arq. Fernando Landivar H. |
| EIA-15-07 | Condominio Las Casa de Guapondelig (3 anill.) | Arq. Fernando Landivar H. |
| EIA-16-07 | Proyecto de Readecuación de la Plaza del Carmen (2 anillados) | Ing. Sebastián Izquierdo A. |
| | Proyecto de Readecuación de la Plaza de las Monjas (2 anillados) | Ing. Sebastián Izquierdo A. |
| | Proyecto de Readecuación de la Plaza Santo Domingo (2 anillados) | Ing. Sebastián Izquierdo A. |
| | Proyecto de Readecuación de la Plaza Pedro Touloup (2 anillados) | Ing. Sebastián Izquierdo A. |
| EIA-17-07 | Remodelación y ampliación del Edificio de Quito Motors Save (2 anillados) | Dr. Juan Parra Arq. Jorge Carpio |
| EIA-18-07 | Junta parroquial de Baños, renovación de la calle central (2 anillados) | Ing. Alfonso Neira A. |
| EIA-19-07 | Estudios y diseños definitivos del sistema abastecimiento agua de la quebrada El Soroche y el río Chulco (1 carp.) | Ing. Agustín Rengel B. |
| EIA-20-07 | Condominio "El Arenal" | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-21-07 | Lavadora de Vehículos Livianos de Propiedad del Sr. Patricio Cherrez Cordero | Ing. Pablo Rodas O. |
| EIA-22-07 | Para el Anteproyecto de Remodelación del Parque Luis Cordero | Ing. Jaime Domínguez D. Arq. Fabián Vélez |
| EIA-23-07 | Estudio de Impacto Ambientales Condominio "Santa Sofía" | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA-24-07 | Lavadora-Lubricadora de Vehículos de Propiedad del Sr. Ruis Hildro Maldonado Orellana | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA-25-07 | Plan de manejo ambiental para la Construcción y Operación de la Subestación Sinincay | Ing. Edgar Noboa M. Centrosur |
| EIA-26-07 | Condominio "Mallorca" propiedad Arq. Paul Esteban Vintimilla, Arq. Marco Arias y Arq. Paul Vélez C. | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-27-07 | ETAPA Plan de manejo ambiental. Grupo 1 componente alcantarillado: Interceptor IX, Sistema Emergente: Ucubamba | ETAPA |
| EIA-28-07 | Edificio de oficinas ATLANTIS" Sr. César Campoverde, ubicado en la calle A. Cordero 3-77 y Manuel J. Calle | Arq. Fernando Landivar H. |
| EIA-29-07 | Centro de Diagnóstico Médico de Dr. Leonardo Guerrero Ullauri | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-30-07 | Vivienda y Comercio del Arq. Francisco Escobar O. | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-31-07 | Construcción del Edificio propiedad del Sr. Edmundo Zúñiga Pacheco | Ing. Juan Villavicencio L. |
| EIA-32-07 | Condominio del Sr. Roberto Calovi Fontana (2 anillados) | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA-33-07 | Lotización Las Lomas (2 carpetas) | Arq. Danilo Maldonado |
| EIA-34-07 | Restauración y Ampliación de la Edificación del Ing. Alberto Pauta y Otros | Arq. Salvador Astudillo A. |
| EIA-35-07 | Estación de Servicio Ecuaneocopa (1 anillado, 2 carpetas, 1 cd) | Ing. Fausto Sánchez Viteri |

| | | |
|-----------|--|--|
| EIA-36-07 | Urbanización para el Fondo de Cesantia del Magisterio Ecuatoriano Cuenca (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-37-07 | Proyecto de Construcción del Edificio del Sr. Luis Gilberto Molina Torres (1 anillado, 1 cd) | Arq. Carlos Lozada M. |
| EIA-38-07 | Urbanización Manuel Jaramillo Malo, de la Mutualista Azuay (1 anillado, 1 cd) | Biol. Verónica Ordoñez A. |
| EIA-39-07 | Construcción del Edificio del Arq. Vicente Cabrera (2 anillados, 1 cd) | Ing. Diego Zhindón A. |
| EIA-40-07 | "Readecuación e implementación del parqueadero, propiedad del Sr. Carlos Carrión Carchi" (2 anillados 1 cd) | Ing. Ma. Soledad Aguirre |
| EIA-41-07 | Nueva planta transmisora de Radio Splendid (2 anillados, 1 cd) | Ing. Jaime Domínguez D. |
| EIA-42-07 | Construcción y funcionamiento caseta transmisiones perteneciente proyecto telefonía rural inalámbrica, Guaguazhumi, Paccha (1 anillado, 1 cd) | Ing. Gonzalo Clavijo C. |
| EIA-43-07 | Construcción y funcionamiento de la Caseta y Torre Guagua Tarqui (2 carpetas y 1 cd) | Ing. Antonio Barragán |
| EIA-44-07 | Condominio Los Conquistadores (1 anillado) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-45-07 | EIA emplazamiento Edificio Centro Cristiano Tabernáculo de Plenitud (2 anillados) | Blg. Danilo Arévalo |
| EIA-46-07 | EIA Edificio de Oficinas y Comercio para el Dr. Boanerges Ambrosi (1 anillado 1 cd) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-47-07 | EIA Edificio de la Sra. Clemencia del Rocío Molina Zea (1 anill, 1 cd) | Arq. Carlos Lozada M. |
| EIA-48-07 | EIA Edificio del Sr. Victor Lupericio Crespo (2 anillados, 1 cd) | Arq. Luis Andrade |
| EIA-49-07 | EIA Edificio "Fresnos y Girasoles" | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-50-07 | EIA Edificio de Comercio y Oficinas propiedad Sr. Luis Mario Vizhnay Nieves (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-51-07 | EIA Proyecto Ampliación del Centro Comercial Santa Ana (1 anillado, 2 carpetas y 1 cd) | Ing. Fausto Sánchez Viteri |
| EIA-52-07 | EIA Readecuación de la Vivienda del Sr. Vicente Ascaribay C. (1 anillado, 1 cd) | Ing. Pío Arteaga M. |
| EIA-53-07 | EIA Readecuación de la Plazoleta Cruz del Vado (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-54-07 | EIA Construcción de la Lavadora y Lubricadora de Vehículos Livianos JETLUB de propiedad del Sr. Abraham Sánchez Galán (2 anillados, 1 cd) | Arq. Luis Andrade G. |
| EIA-55-07 | Edificación de propiedad del Sr. Victor Mendieta Bravo (1 anillado, 1 cd) | Arq. Carlos Lozada M. |
| EIA-56-07 | Edificio de propiedad del Sr. Manuel Criollo (1 carpeta, 1 cd) | Ing. Manuel Martínez |
| EIA-57-07 | Condominio de propiedad del Sr. René Guevara (1 carpeta, 1 cd) | Ing. Manuel Martínez |
| EIA-58-07 | Fábrica de Muebles VITEFAMA propiedad Ing. Teófilo Castro (1 anillado, 1 cd) | Ing. Wilson Reinoso |
| EIA-59-07 | Edificio del Sr. Germánico Benigno Bravo (1 anillado, 1 cd) | Ing. Fabián Landy |
| EIA-60-07 | Solución de Tránsito de la Intersección conformada por la Av de las Américas, Av. Loja, vía a Baños y Circunvalación Sur (2 anillados, 1 cd) | Ing. Pablo Albuja C. |
| EIA-61-07 | Readecuación del Hostal "El Marquez de Santa Ana" del Sr. Leonardo Crespo (2 anillados, 1 cd) | Arq. Fernando Landivar H. |
| EIA-62-07 | Proyecto Gus Cuenca de Dulia Ines Cordero Moreno (1 anillado, 1 cd) | Ing. Pablo Arévalo M. |
| EIA-63-07 | Condominio "Córdova Palacios Inm. Cia. Ltda." (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-64-07 | Condominio La Floresta II (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-65-07 | Fábrica de Ensamblaje de Ventanas de P.V.C. (1 anillado) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-66-07 | Nuevo Edificio de Aulas de la Universidad Politécnica Salesiana (1 anillado, 1 cd) | Ing. Pablo Arévalo M. |
| EIA-67-07 | Condominio de Propiedad del Sr. Roque Armando Delgado Orellana, calle Araucana (1 anillado, 1 cd) | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA-68-07 | Construcción y Funcionamiento del local Comercial para las farmacias y comisariatos Fybeca en la Av. Remigio Crespo Toral de la ciudad de Cuenca (2 anillados, 1 cd) | Ing. Pablo Rodas O. |
| EIA-69-07 | Centro Comercial de Propiedad de la Inmobiliaria Piedra Huasi (1 anillado, 1 cd) | Arq. Patricia Idrovo A. |

| | | |
|------------|---|--|
| EIA-70-07 | Construcción del Edificio de Propiedad del Sr. Javier Urde Ortega Ortiz (1 anillado, 1 cd) | Ing. Miriam Clavijo C. |
| EIA-71-07 | Condominio "El Arrayán" de propiedad de la Sra. Ruth Arizaga M. (1 anillado, 1 cd) | Ing. Diego Zhindón A. |
| EIA-72-07 | Urbanización Paseo de los Cerezos (1 anillado) | Ing. Gonzalo Cobos T. |
| EIA-73-07 | "Readecuación Parqueadero Edificación prop. Sra. Sonia Correa" (1 anillado, 1 cd) | Ing. Diego Zhindón |
| EIA-74-07 | Edificio de Comercio y Vivienda de propiedad del Sr. Alberto Siguencia E. (2 anillado, 1 cd) | Arq. Luis Andrade G. |
| EIA-75-07 | Ampliación del Centro de Convenciones del Mall del Río Edificio propiedad del Sr. Gerardo Ortiz & Hijos (1 anillado, 1 cd) | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA-76-07 | "Proyecto Regeneración Urbana calle Rafael Ma. Arizaga incluye plazoleta J. Monroy, El Rollo, Secretas y Rotonda (1 Leitz blanco, 1 cd) | Ing. Gonzalo Clavijo C. |
| EIA-77-07 | ETAPA: Data Center Edificio para atención al público, instalación equipos telecomunicaciones de enlace internacional, calle Rumi Urco (2 anillados,1 cd) | Arq. Salvador Astudillo |
| EIA-78-07 | Construcción y Funcionamiento del Condominio "Fragata" (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri e Ing. Rodrigo Zeas D. |
| EIA-79-07 | Proyecto en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca Readecuación Nueva Edificación del Asilo de Ancianos "Cristo Rey" ubicado calle G. Sangurima No.13-75 de propiedad del Sr. Gabriel Moscoso (1 anillado,1 cd) | Ing. Juan Villavicencio L. |
| EIA-80-07 | Edificio de la Sra. Victoria Hilda de Jesús Neira, Almacén Importadora Vega (1 anillado, 1 cd) | Ing. Alfonso Neira A. |
| EIA-81-07 | EIA ETAPA "Construcción y Funcionamiento de la Caseta de transmisiones de Telefonía Rural Inalámbrica del Cantón Cuenca emplazarse Cerro "El Rodeo" sector Soldados (2 documentos, 1 cd) | Ing. Antonio Barragán |
| EIA-82-07 | EIA Centro Educativo Tecnológico, ubicado en la calle Luis Cordero (2 carpetas amarillas, 1 cd) | Arq. Patricio Hidalgo C. |
| EIA-83-07 | EIA Condominio La Pradera de propiedad del Ing. Jofre Piedra (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri |
| EIA-84-07 | EIA ETAPA Alimentador Monofásico Alta Tensión Proyecto Telefonía Inalámbrica, Cerro El Rodeo (4 documentos, 1 cd) | Ing. Antonio Barragán |
| EIA-85-07 | EIA Construcción de un Edificio de Vivienda de propiedad del Sr. Carlos Guerrero Ríos (1 anillado, 1 cd) | Ing. Diego Zhindón |
| EIA-86-07 | EIA Construcción Condominio COINSA III (1 anillado, 1 cd) | Ing. Carlos Zeas |
| EIA-87-07 | EIA Edificio de Comercio y Vivienda de propiedad del Arq. Oswaldo Andrade M. (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri |
| EIA -88-07 | EIA Edificio del Sr. Francisco Carpio Mogrovejo (2 anillados, 1 cd) | Arq. Salvador Astudillo |
| EIA-89-07 | EIA Proyecto de Propiedad del Sr. Victor Celestino Coronel I., ubicado Mariano Cueva 9-42 (1 anillado) | Arq. Eva Céleri |
| EIA-90-07 | Construcción y Funcionamiento del Edificio de propiedad del Sr. Jorge Hernán Bustos Vásquez (2 documentos, 1 cd) | Ing. Patricia Cazorta |
| EIA-91-07 | Edificio del Centro Educativo Corel (1 anillado, 1 cd) | Ing. Gonzalo Cobos T. |
| EIA-92-07 | EIA Lavadora-Lubricadora de propiedad del Sr. Carlos René Orellana (1 anillado, 1 cd) | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA-93-07 | EIA Construcción del Edificio de la Sra. Guillermina Vélez en la calle M. Sucre (1 anillado, 1 cd) | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA-94-07 | EIA Reconstrucción de las Descargas de Agua de las Piscinas del Complejo Turístico Agapantos, ubicada en Baños.(1 anillado, 1 cd) | Ing. Alfonso Neira A. |
| EIA-95-07 | EIA Construcción Edificio Sr. Fernando Ochoa Mendoza (1 anillado, 1 cd) | Arq. Carlos Lozada M. |
| EIA-96-07 | EIA Edificio de Comercio y Vivienda AQUA (1 anillado, 1 cd) | Arq. Eva Céleri |
| EIA-97-07 | EIA Estación Vicportete de Porta Conecel (1 anillado, 1 cd) | Ing. Salvador Alvarado D. |
| EIA-98-07 | EIA Radiobase "Huayna-Cápac" de Movistar Otecel (2 documentos) | Costecam |

| DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES APROBADOS AÑO 2007 | | | |
|---|---|-----------------------------------|------------|
| No. | NOMBRE | CONSULTORA | APROBACIÓN |
| 1A | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA HERCULES (2 anill) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1B | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA MIRAFLOAZ (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1C | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA PIO BRAVO (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1D | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA CUENCAMERICA (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1E | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA CUECUICOCHA (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1F | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA CUENCA SORI (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1G | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA MALLRIO OUT (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1H | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA CHIQUINTAD (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 1I | PORTA-CONECCEL ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA REMIGIO CRESPO (2 anillados) | AMBIENTAL BIOTECH | 2007 |
| 2 | CONDOMINIO EL PORTÓN DEL TABLÓN (2 anillados, 2 cds) | ZOOL. AMARU Biol. Zaira Vicuña | 07/06/2007 |
| 3 | INFORME D.A. PLANTA COMPOSTAJE EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIO DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO (1 anillado) | Ing. Jorge Garcia | 03/09/2007 |
| 4 | DA. PROYECTO HOSTAL "CASA ORDÓÑEZ" DE PROPIEDAD DEL SR. CARLOS ORDÓÑEZ DÁVILA (1 anillado, 1 cd) | Ing. Sebastián Izquierdo | 05/09/2007 |
| 5 | D.A. A LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN AL JARDÍN DEL MINIST. DEL AMBIENTE (3 documentos) | UDA Ing. Jaime Domínguez | 26/09/2007 |
| 6 | DA. RED COMUNICACIÓN FIJA INALÁMBRICA PUNTO-PUNTO PROPIEDAD COOP. JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA (2 anillados, 1 cd) | Arq.Fernando Landívar | 11/10/2007 |

AUDITORÍA AMBIENTAL APROBADA 2007

| | | | |
|---|--|----------------------|------|
| 1 | ALCANCE A LA AUDITORIA AMBIENTAL AL RELLENO SANITARIO DE EMAC PICHACAY EMAC-MUNICIPIO INFORMACIÓN REQUERIDA POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE | CONSULTORA BIOTIERRA | 2007 |
|---|--|----------------------|------|

| PLAN MANEJO AMBIENTAL APROBADOS AÑO 2007 | | | |
|--|--|---|------------|
| No. | NOMBRE | TECNICO | FECHA |
| 1 | Cooperativa Agropecuaria Sinincay (1 CD) | Ing. Julia Martinez | 05/04/2007 |
| 2 | ETAPA PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA CUENCA II FASE: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DEL SISTEMA YANUNCAY COMPONENTE AGUA POTABLE I ETAPA DEL PROYECTO (1 anillado, 1 cd) | ETAPA | 11/04/2007 |
| 3 | ETAPA PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA CUENCA II FASE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL COMPONENTE ALCANTARILLADO: GRUPO CONSTRUCTIVO NO. 4 "SUSTITUCIÓN INFRAESTRUCTURA ALCANTARILLADO AGUA POTABLE CALLE PIO BRAVO, (1 anillado, 1 cd) | ETAPA | 02/05/2007 |
| 4 | ETAPA PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA CUENCA II FASE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL COMPONENTE ALCANTARILLADO: GRUPO CONSTRUCTIVO NO. 2 " ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA EL SALADO" (1 anillado, 1 cd) | ETAPA | 02/05/2007 |
| 5 | ETAPA PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA CUENCA II FASE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL "CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE MACHÁNGARA SUR" DEL COMPONENTE AGUA POTABLE DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO (1 anillado, | ETAPA | 02/05/2007 |
| 6 | ETAPA PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA CUENCA II FASE PMA COMPONENTE ALCANTARILLADO: GRUPO CONSTRUCTIVO No. 5 INTERCEPTOR XVII AL RÍO TOMBAMBA; TRAMO AV. DE LAS AMÉRICAS- PUENTE DE TODOS SANTOS (1 anillado, 1 cd) | ETAPA | 23/05/2007 |
| 7 | ETAPA: PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA CUENCA II FASE: PMA COMPONENTE DE ALCANTARILLADO GRUPO CONSTRUCTIVO No. 3 REDES DE ALCANTARILLADO: RICAURTE: BARRIO ISAAC CHICO; RICAURTE: SUBSISTEMA 4 ESQUINAS- EL TABLON; INTERCEPTOR RIO TOMBAM | ETAPA | 23/05/2007 |
| 8 | MANUAL DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN EMERGENTES DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE DEL CANTÓN CUENCA; PLAN EMERGENTE DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: LINEAMIENTOS BÁSICOS DE EDUCACIÓN; ANTEPROYECTO BIOPARQUE DE CUENCA; ANTEPROYECTO DEL CENTRO MUNI | ZOOL. AMARU Bióloga Zaira Vicuña | 27/06/2007 |
| 1 | PROYECTO QUIMSACOCHA, PMA REALIZADAS DURANTE LA FASE DE EXPLORACION EN LAS AREAS MINERAS CERRO CASCO Y RÍO FALSO MESES ENERO, FEBRERO, MARZO 07 (1 anillado) | IAMGOLD ECUADOR S.A. | may-07 |
| 2 | PROYECTO QUIMSACOCHA, PMA REALIZADAS DURANTE LA FASE DE EXPLORACION EN LAS AREAS MINERAS CERRO CASCO Y RÍO FALSO MESES ABRIL, MAYO, JUNIO 07 (1 anillado) | IAMGOLD ECUADOR S.A. | 06/08/2007 |

| ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL AÑO 2006 | | |
|--|--|---|
| CODIGO | NOMBRE DEL PROYECTO | CONSULTOR. |
| EsIA 001 | CONSTRUCCIÓN DEL BY-PASS PARA LAS AGUAS DEL RIO MACHANGARA A LA ALTURA CENTRAL HIDROELÉCTRICA SAUCAY | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 002 | CENTRO DE ACOPIO " DURAGAS" | ING.LEON MARIO. |
| EsIA 003 | CASA VACACIONAL SR. DANIEL CRESPO | ARQ. VEGA GONZALO |
| EsIA 004 | CUENCA BOTTLING CO. | ASTEMING |
| EsIA 005 | COMPLEJO HABITACIONAL "LA SIESTA" | ING.ALBUJA CASTRO PABLO |
| EsIA 006 | URBANIZACIÓN EL CHIFLON | ING.RENGEL AGUSTIN |
| EsIA 007 | ESTACIÓN DE SERVICIOS VILLACIS | ING.SÁNCHEZ V FAUSTO |
| EsIA 008 | EXPLOTACIÓN DE BOSQUE DE LA CURIA | ING.ESTEVEZ CEPEDA OSWALDO. |
| EsIA 009 | EXPLOTACIÓN DEL BOSQUE LA "ESTANCIA" | ING.MONTALVÁN JUAN |
| EsIA 010 | EXPLOTACIÓN DEL BOSQUE SRA.MARIA TOLEDO | ING.IVÁN NEIRA |
| EsIA 011 | EXPLOTACIÓN DEL BOSQUE DE LA SRA. SOJOS | ING.MONTALVÁN JUAN. |
| EsIA 012 | ESTACIÓN DE SERVICIOS "SAN CARLOS" | ING. CARLOS HEREDIA |
| EsIA 013 | ESTACIÓN DE SERVICIOS "JORGE PESANTES" | ING.SANCHEZ VITERI FAUSTO |
| EsIA 014 | EMBUTIDOS "LA ITALIANA" | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 015 | ESTACIÓN DE SERVICIOS "DR.ALFREDO AVILA" | ING.SANCHEZ VITERI FAUSTO |
| EsIA 016 | ESTACIÓN DE SERVICIO "EL ARENAL" | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 017 | EDIFICIO DE CONSULTORIOS MÉDICOS DE PROPIEDAD DEL DR.ROLANDO FIGUEROA. | ING.LLORET PABLO |
| EsIA 018 | ELABORADOS DE CARNE "EDCA" | BIOLOGO.ZÁRATE EDWIN |
| EsIA 019 | AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO DE PROPIEDAD DEL SEÑOR MANUEL BALCAZAR | ARQ.LANDIVAR HEREDIA FERNANDO |
| EsIA 020 | CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO PLANTA ASFALTICA DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA DE CAMINOS. | ING.MARTINEZ JULIA. |
| EsIA 021 | EDIFICIO "MARÍA CHICA PALTIN | ARQ. LASSO CARLOS., ING. O. QUINDE |
| EsIA 022 | EDIFICIO "ENTRE RIOS" | ING. ZEAS RODRIGO. |
| EsIA 023 | EDIFICIO "MONTECARLO" | ING.ZEAS RODRIGO. |
| EsIA 024 | CONJUNTO HABITACIONAL "LA GLORIETA" | ING.ZEAS RODRIGO. |
| EsIA 025 | EDIFICIO DE PROPIEDAD"ING.JOFRE PIEDRA. | ING.ZEAS RODRIGO. |
| EsIA 026 | EDIFICIO "CORREDENTORAS | ING. ARI MONTESINOS. |
| EsIA 027 | CONSTRUCTORA MEJIA | ARQ. GERARDO LOPEZ |
| EsIA 028 | EDIFICIO DEL SR. VICTOR MONTALEZA. | BLGS: CABRERA CARLOS Y ESCOBEDO RICARDO |
| EsIA 029 | ESCUELA "LA CONSOLACIÓN" | ARQ. CELLERI EVA. |
| EsIA 030 | EDIFICIO "ALTA VISTA" | ARQ. CELLERI EVA. |
| EsIA 031 | EDIFICIO "SR. ROMEL CORDOVA. | ING. CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 032 | EDIFICIO DE LOS SRS. ABAD-IÑIGUEZ. CONDOMINIO SAN ANDRÉS | ARQ. LANDIVAR HEREDIA FERNANDO.. |
| EsIA 033 | CONDOMINIO "RICAURTE" | ING. MOROCHO MENDEZ ENRIQUE. |
| EsIA 034 | FABRICA DE PANTALONES HNOS CABRERA. | ING. CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 035 | FABRICA DE PANTALONES ROPATEL | ING. CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 036 | HOSTERÍA DURAN. | ING. RENGEL AGUSTIN |
| EsIA 037 | HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL RIO | BIOLOGA. DOMINEQUE BURAU |
| EsIA 038 | APART-HOTEL PROPIEDAD FLIA. SALDAÑA MEDINA | ARQ.CELLERI EVA. |
| EsIA 039 | HOSTAL DE LA SRA. BLANCA CALLE | ING. QUINDE GARCIA OSWALDO. |
| EsIA 040 | ISLA DEL OTORONGO | ING. JARAMILLO IVAN. |
| EsIA 041 | INVERSIONES "ALIADAS NEPTUNO" | ARQ. CELLERI EVA. |
| EsIA 042 | LAVADORA DE VEHÍCULOS SR. HERMINIO VASQUEZ. | ING. PICON PATRICIO. |
| EsIA 043 | LAVADORA Y LUBRICADORA ING.FERNADO GUERRERO. | ING. AVILA MERCY. |
| EsIA 044 | LAVADORA Y LUBRICADORA SR. FAUSTO PEREZ. | ING. DURAN NORITZ FERNANDO. |
| EsIA 045 | LOTIZACIÓN DEL SR.IVAN GONZALO ARTEAGA. | ING. JERVES COBO RUBEN. |
| EsIA 046 | LINEA DE CONDUCCIÓN SAYMIRIN-TIXAN. | ING. ZHINDON DIEGO. |
| EsIA 047 | MULTISERVICIOS TERREROS | COALDES: ING. DOMINGUEZ PABLO |
| EsIA 048 | MOTEL"GEMINIS" PROPIEDAD DEL SR. WILSON TRELLES Y MA. EUGENIA AVILA (4 anillados) | ING. ESPEJO JARAMILLO MARCELO. |
| EsIA 049 | PLANTA DE RECICLAJE PARQUE INDUSTRIAL "ARUC" | CARE: ING. LLORET PABLO. |
| EsIA 050 | FABRICA DE FAENAMIENTO DE POLLOS "PIO-PIO" | CAA: ARQ. MOSCOSO MIGUEL. |
| EsIA 051 | PARQUE PUMAPUNGO "JARDINES DEL INKA" | UDA |
| EsIA 052 | ZONA FRANCA DE CUENCA (ZOFRAZ) | CEA |
| EsIA 053 | PROYECTO RESTAURANT " DON GUEVARA" | ING.LLORET PABLO. |
| EsIA 054 | PREDIO RÚSTICO FORESTAL "EL EUCALIPTO" | ING.MONTALVAN JUAN |

| | | |
|----------|---|-------------------------------|
| EsIA 055 | MECANICA AUTOMOTRIZ DEL SR.OSCAR MACELO GARCIA ANDRADE | ING.CEVALLOS ANDRADE SANTIAGO |
| EsIA 056 | COMPLEJO MIRADOR "SANTA FE" | ING.PASACA VICTOR |
| EsIA 057 | PARQUEADERO "PARKCUENCA" | ING.SANCHEZ VITERI FAUSTO |
| EsIA 058 | URBANIZACIÓN BALZAY | ING. RENGEL AGUSTIN |
| EsIA 059 | URBANIZACIÓN PROGRESISTA "EL ROSARIO" | ARQ.MOSCOSO SERRANO MIGUEL |
| EsIA 060 | URBANIZACIÓN PROGRESIVA BAÑOS | ING.RENGEL AGUSTIN |
| EsIA 061 | URBANIZACIÓN PROGRESIVA "MIRAFLORES" | ING.RENGEL AGUSTIN |
| EsIA 062 | URBANIZACIÓN LAGUNA DEL SOL | ING. CORDERO GUSTAVO |
| EsIA 063 | EDIFICIO DIPAC-MANTA | ARQ.EVA CELLERI |
| EsIA 064 | COMPAÑIA AUSTROMEDICAL | ING.GUILLEN COELLO LUIS |
| EsIA 065 | CONDOMINIO "SAN ANDRES" | ARQ.LANDIVAR HEREDIA FERNANDO |
| EsIA 066 | CENTRO EDUCATIVO LAS "MARIANITAS" | ARQ.EVA CELLERI |
| EsIA 067 | DISPOSICION FINAL DESECHOS SOLIDOS DEL CANTON CUENCA | EMAC ING. AGUSTIN RENGEL |
| EsIA 068 | PMA LOCALIZACION FUNCIONAMIENTO RELLENO SANITARIO PICHACAY PARROQUIA SANTA ANA | ING. AGUSTIN RENGEL |
| EsIA 069 | EDIFICIO "CASALES DEL SOL" | ARQ.RODAS ORDOÑES PABLO |
| EsIA 070 | AMPLIACIÓN DEL EDIFICIO "TOCASA" | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 071 | EIA EXPOYT Y PLAN DE MITIGACIÓN PARA INSTALACIÓN DE LAS ANTENAS DE TELEFONÍA MOVIL DE LA CIUDAD DE CUENCA, POR PARTE DE ETAPA TELECOM EN VARIOS LUGARES DE LA CIUDAD | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 072 | EDIFICIO HABITACIONAL "UCUBAMBA" | ING. MEDINA CUEVA LEONARDO |
| EsIA 073 | CENTRO COMERCIAL "AEROPUERTO CUENCA" | ING. SANCHEZ VITERI FAUSTO |
| EsIA 074 | ZONA DE RECREACIÓN "LLAVIUCO" | ARQ. ALBORNOZ BORIS |
| EsIA 075 | CONDOMINIO "EDEN" | ING. ZEAS RODRIGO. |
| EsIA 076 | DISTRIBUIDORA " VERDEZOTO CIA" | BIOLOGO CABRERA CARLOS |
| EsIA 077 | TALLERES DIESEL DE LA EMPRESA SECOHI | ARQ.CELLERI EVA. |
| EsIA 078 | EDIFICIO CORTE SUPERIOR DE CUENCA | ARQ. JARA FREIRE OSWALDO |
| EsIA 079 | ASOCIACIÓN DE PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA | ARQ.MOSCOSO MIGUEL |
| EsIA 080 | INSTALACIÓN DE CINCO ANTENAS DE TELEFONÍA MOVIL EN EL AREA URBANA DE LA CIUDAD DE CUENCA POR PARTE DE CONECEL S.A. PORTA: EL ARENAL, LAMAR, A. SERRANO AGUILAR, AEROPUERTO, CUENCAORIENTE. | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 081 | URBANIZACIÓN PROGRESIVA "REINA DEL CISNE" | ARQ.LÓPEZ DANIEL |
| EsIA 082 | LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN PARA COMUNIDADES DE BAUTE,CHULO,PATUL,CHOCARSOL,HUAHUALCAY Y LEÓN HUYACO QUE ATRAVIESA 2.7 KM POR EL PARQUE NACIONAL CAJAS | ING.LANDY FABIAN |
| EsIA 083 | EDIFICIO ECUAELECTRICIDAD | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO |
| EsIA 084 | E. PREFACTIBILIDAD PROPUESTA, REFORMA, ACTUALIZACION, COMPLEMENTACIÓN, CODIFICACION DE LA ORDENANZA MUNICIPAL PARA EL CONTROL CONTAMINACION ACUSTICA GENERADA POR FUENTES MÓVILES (3 anillados) | ING. MAXIMILIANO DELGADO |
| EsIA 085 | ESTACIÓN DE SERVICIO CRESPO | ING.CLAVIJO CAMPOS GONZALO |
| EsIA 086 | CONDOMINIO DE LA SRA. LAURA CRESPO | ARQ. EVA CÉLLERI |
| EsIA 087 | ESTACIÓN DE SERVICIO LARTIZCO Y SAYAN DE COMERCIO | ING. CLAVIJO CAMPOS GONZALO. |
| EsIA 088 | URBANIZACIÓN SANTA SOFÍA DE LA COOP. LA MERCED | ING.CÁRDENAS EDUARDO |
| EsIA 089 | EDIFICIO DE LA SRA. LORENA MARILÚ PALACIOS CÁRDENAS | ING. GARZÓN FAUSTO |
| EsIA 090 | DEPARTAMENTOS DE VIVIENDA, PROPIEDAD DEL SR. CARLOS ALVAREZ SIGUENZA. | ARQ. ROMEL ZHINDÓN PERALTA. |
| EsIA 091 | PROGRAMA DE VIVIENDA CONDOMINIO "SAN ANDRES" | ARQ. EVA CÉLLERI |
| EsIA 092 | EDIFICACIÓN DEL SR. CARLOS PLACENCIA | BIOLOGO CARLOS CABRERA |
| EsIA 093 | EDIFICIO DEL ING. FERNANDO ORDOÑEZ Y FLIA. | ING. MARCELO PALACIOS |
| EsIA 094 | PREDIO DE BALZAY DE PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA. | ING. EDUARDO CÁRDENAS |
| EsIA 095 | CONDOMINIO " EL TEJAR" | ARQ. EVA CÉLLERI |
| EsIA 096 | CONDOMINIO "HORNOS DE BALZAY" | ING. EDUARDO CÁRDENAS |
| EsIA 097 | EDIFICIO PALERMO | Arq. EVA CÉLLERI |
| EsIA 098 | URBANIZACIÓN "SANTA ANA DE MIRAFLORES" | ING. EDUARDO CÁRDENAS P. |
| EsIA 099 | LAVADORA - LUBRICADORA DE VEHÍCULOS PROPIEDAD DEL SR. ANGEL BENITO SALTO QUITO | ARQ. PATRICIA IDROVO ANDRADE |
| EsIA 100 | CASA COMUNAL " SAN LUCAS" | ING. DIEGO CORONEL |
| EsIA 101 | EDIFICIO " VILLAMAGNA " | ARQ. EVA CÉLLERI |
| EsIA 102 | EDIFICIO " BEBEMUNDO " | ING. FAUSTO SANCHEZ |

| | | |
|----------|--|---|
| EsiA 103 | TELFÓNICA MÓVILES ECUADOR - MOVISTAR - OTECEL S.A: CUENCA CENTRAL, CUENCA NORTE, CUENCA OESTE, CUENCA TURI, PARQUE INDUSTRIAL, CHAULLABAMBA, MONAY, SAN SEBASTIAN, CENTRAL GSM TURI. | BIOSFERA CÍA. LTDA |
| EsiA 104 | PLANTA HORMIGONERA CUENCA DE LA EMPRESA HOCIM HOMIGONES S.A | ARQ. EVA CÉLLERI |
| EsiA 105 | CENTRO DE RECUPERACIÓN DE ALCOHOLICOS Y DROGADICTOS (CREIAD) | ING. DIEGO CORONEL |
| EsiA 106 | EDIFICIO SEGUNDO CONTRERAS | ARQ. EVA CÉLLERI |
| EsiA 107 | ESTUDIO EX - POST PARA LA AMPLIACIÓN Y PAVIMENTACIÓN DE LA CARRETERA " SANTA ANA - PICHACAY- EL CHORRO" | EMAC - ING.GUSTAVO VINTIMILLA |
| EsiA 108 | CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LA FAMILIA CHIMBO A., Y MERCEDES ARÉVALO | ARQ. LUIS ANDRADE |
| EsiA 109 | CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DEL SR. PAUL ESTEBAN PIEDRA DOMINGUEZ | BIOLOGO CARLOS CABRERA |
| EsiA 110 | CONDOMINIO " RICAURTE " | ING. CARMEN PEÑAFIEL |
| EsiA 111 | COLISEO PARA LA UNIDAD EDUCATIVA SAGRADOS CORAZONES | ING.PABLO VICUÑA POMMIER |
| EsiA 112 | CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO ESTACIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY | BIOLOGO CARLOS CABRERA |
| EsiA 113 | CONSTRUCCIÓN DE LAS BODEGAS DE LA FÁBRICA ADHEPLAST | ING.JUAN VILLAVICENCIO |
| EsiA 114 | EDIFICIO DEL SR. WILSON HINOJOSA | ING. ARI MONTESINOS. |
| EsiA 115 | CONJUNTO HABITACIONAL "MIRAVALLE" | ING. EDUARDO CÁRDENAS |
| EsiA 116 | ALMACEN KERAMICOS DE LA PROPIEDAD DE LA INMOBILIARIA CATARI S.A | ING.GONZALO CLAVIJO CAMPOS |
| EsiA 117 | CONDOMINIO " PLAZA CORDILLERA" | ARQ. EVA CELLERI |
| | | |
| | AÑO 2006 | |
| EsiA 118 | EDIFICIO ING. PAUL HIDALGO | ING. PAUL HIDALGO |
| EsiA 119 | CENTRO EDUCATIVO BILINGÜE MADRID | ARQ. PATRICIA IDROVO |
| EsiA 120 | EL BARRANCO: REHABILITACIÓN CALLE LARGA | ING. GONZALO CLAVIJO |
| EsiA 121 | EMUCE: INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO HORNO INCINERADOR INTERIOR | ING. RAFAEL VELEZ |
| EsiA 122 | SISTEMA DISTRIBUCION ENERGIA ELECTRICA EERCS.CA | EERCS |
| EsiA 123 | PROGRAMA BARRIO PARA MEJOR VIVIR | ING. FABIAN LANDY |
| EsiA 124 | CONDOMINIO HERNAN COELLAR | ING. RODRIGO ZEAS Y ARQ. EVA CELLERI |
| EsiA125 | EMPRESA DURAPOWER | ING. CARMEN PEÑAFIEL |
| EsiA126 | URBANIZACION CIEELA | ING. FABIAN LANDY |
| EsiA127 | LAVADORA Y LUBRICADORA SANCHEZ A. MANUEL | Ing. Ari Montesinos |
| EsiA128 | PATIOS DE ACOPIO GRAIMAN CUMBE | Ing. Rafael Vélez Iniguez |
| EsiA 129 | EDIFICIO EL CHIFLON PROPIEDAD DE VICTOR HUGO ASTUDILLO | Ing. Fausto Sánchez Viteri |
| EsiA 130 | Edificio Centro Educativo Comunidad Mercedaria | Ing. Carmen Peñafiel |
| EsiA 131 | EMURPLAG-C: LOCALIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO NAVE PARA COMPOSTAJE | Ing. Gonzalo Clavijo |
| EsiA 132 | LAVADORA Y LUBRICADORA SARMIENTO HERMANOS | Ing. Arturo Acosta |
| EsiA 133 | EDIFICIO WORK CENTER | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EsiA 134 | FABRICA DE FAENAMIENTO DE AVES DE CORRAL SR. JOSE BUENO | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EsiA 135 | IAMGOLD ECUADOR S.A. AREAS MINERAS CERRO CASCO Y RIO FALSO | Ambigest. Cia. Ltda. |
| EsiA 136 | EDIFICIO ECON. JOSE PALACIOS | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EsiA 137 | ESTACION DE SERVICIO EL VALLE | Ing. Fausto Sánchez Viteri |
| EsiA 138 | VIVIENDA DEL SR. JULIO VIRGILIO CALLE NOVILLO | Ing. Maria Soledad Aguirre |
| EsiA 139 | MOTEL LAS VEGAS | Ing. Fausto Sánchez Viteri |
| EsiA 140 | CONDOMINIO MISICATA 2000 SEGUNDA ETAPA | Ing. Pablo Rodas |
| EsiA 141 | ESTACION DE SERVICIO SAYAUSI | Ing. Gonzalo Clavijo |
| EsiA 142 | LAVADORA DE VEHICULOS LIVIANOS MARIA CORDERO CARVALLO | Ing. Juan Villavicencio López |
| EsiA143 | EDIFICIO PRIMERA JEFATURA BENEMERITO CUERPO BOMBEROS CUENCA | Dra. Patricia Arevalo |
| EsiA 144 | URBANIZACION RIOSOL 3 DE ECON. ESTEBAN CRESPO | Arq. Edmundo Arizaga, Ing. Fabián Ordóñez |
| EsiA 145 | EDIFICIO ALBORADA | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EsiA 146 | EDIFICIO SR. XAVIER ORTEGA ORTIZ | Ing. Miryam Clavijo |


| | | |
|----------|---|---|
| EsIA 147 | CONJUNTO RESIDENCIAL YANUNCAY CONSTRUCTORA ESPINOZA U.V. | Constructores Ambientales Asociados |
| EsIA 148 | CONDOMINIO PORTON DEL TEJAR PROPIEDAD ARQ. ANTONIO IDROVO A. | ZONA LIMPIA CONSULTORIA AMBIENTAL Ing. Fausto Garzón |
| EsIA 149 | CONDOMINIO LA FLORESTA CONSORCIO DUCANA PEREZ | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EsIA 150 | EDIFICIO SR. JHON CASTRO MENDEZ | Ing. Luis Alberto Guillén |
| EsIA 151 | CLINICA DEL DR. JOSE AUQUILLA CLINICA ESPECIALIDADES SAYAUSÍ | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EsIA 152 | CONDOMINIO EL PORTAL UBICADO AV. O. LAZO | Ing. Gonzalo Clavijo |
| EsIA 153 | EDIFICIO-CONDOMINIO LA CALERA DEL SR. EDUARDO CARRASCO C. | Ing. Luis Alberto Guillén |
| EsIA 154 | URBANIZACION COOPERATIVA ACCION POPULAR UNIFICADA | Arq. Luis Andrade |
| EsIA 155 | RED CELULAR CONECELL S.A. PORTA ESTAC. RADIOELÉCTRICA DON BOSCO, VALLEZUAY, NARANCA | ASEMERC: Ing. Ricardo López |
| EsIA 156 | BODEGA DE MATERIAL DE HIERRO ADELCA C.A. | Bлга. Jazmin Salazar y Ximena Palomeque |
| EsIA 157 | LAVADORA DE VEHICULOS SR. ROBERTO PINOS CABRERA | ZONA LIMPIA CONSULTORIA AMBIENTAL Ing. Fausto Garzón |
| EsIA 158 | EDIFICIO JEFATURA DE TRANSITO DEL AZUAY | Ing. Iván Cordero D. |
| EsIA 159 | EDIFICIO EL RUBÍ DEL ING. HERMEL OROZCO | Arq. Geovanny Aucapiña Mora |
| EsIA 160 | EDIFICIO LAS CHIRIMOYAS | Consultores Ambientales Asociados Arq. Miguel Moscoso |
| EsIA 161 | ALBERGUE DE ANCIANITOS FUNDACION SANTA ANA | Arq. Marcelo Zuñiga |
| EsIA 162 | MOTEL RUMOURS SR. FAUSTO ALVAREZ | Arq. Patricia Idrovo |
| EsIA 163 | ETAPA SANEAMIENTO Y DRENAJE CHECA-CHIQUINTAD-SIDCAY-SININCAY | Ing. Pablo Piedra |
| EIA 164 | VIVIENDAS DEL DR. ADOLFO RODAS SEMPETEGUI | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EIA 165 | LAVADORA DEL SR. JAIME PATIÑO ALVARADO | Arq. Patricia Idrovo |
| EIA 166 | ETAPA SISTEMA ALCANTARILLADO DESCARGAS DE RICAURTE | ING. RUBEN JERVES |
| EIA 167 | EDIFICIO MULTIFUNCIONAL DEL SR. JUAN JOSE HEREDIA | Ing. Juan Villavicencio López |
| EIA168 | PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE AGA S.A. CUENCA | Ing. Guido Yáñez Quintana |
| EIA169 | EDIFICIO SANTA ANITA | Bлга. Diana Maldonado |
| EIA170 | ESTACION DE SERVICIO SIGUENZA | Ing. Fausto Sánchez Viteri |
| EIA171 | REHABILITACION URBANA DEL SECTOR NUEVE DE OCTUBRE | Ing. Gonzalo Clavijo |
| EIA 172 | MOTEL LA FLORIDA UBICADO EN LA PARROQUIA TARQUI | Ing. Jaime Dominguez |
| EIA 173 | EDIFICIO DEL SR. MIGUEL ANGEL SALAZAR | Arq. Patricia Idrovo |
| EIA 174 | EDIFICIO IMPORTADORA HUMBERTO VALVERDE HUMVAL No.2 | Ing. Juan Villavicencio López |
| EIA 175 | EDIFICIO FYBECA "EL BOSQUE" | Arq. Salvador Astudillo |
| EIA 176 | COMPLEJO HABITACIONAL DEL ECON. XAVIER MOSCOSO | Arq. Claudio Ullauri Ing. Alfonso Neira |
| EIA 177 | EDIFICIO LAS FUENTES | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EIA 178 | LAVADORA DE VEHICULOS THALIA CORONEL UBIC. AV. G. SUAREZ | Ing. Claudia Espinoza |
| EIA 179 | PUNTE PEATONAL JUNTO AL HOTEL CRESPO | Ing. Gonzalo Clavijo |
| EIA 180 | EDIFICIO RICARDO BARAHONA | Ing. Juan Villavicencio López |
| EIA 181 | EDIFICIO FELIX MORA SOLIS | Arq. Patricia Idrovo |
| EIA 182 | EDIFICIO JULIO MENDOZA | Ing. Jaime Dominguez |
| EIA 183 | CONDOMINIO SANTA ROSA PROPIEDAD DE LA FLIA. SERPA | Arq. Eva Celleri |
| EIA 184 | EDIFICIO DE LA SRA. NELLY SARMIENTO TORAL | Ing. Maria Soledad Aguirre |
| EIA 185 | EDIFICIO DE HOSPEDAJE DEL SR. WILLIAN QUEZADA CARMONA | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EIA 186 | ESTACIONAMIENTO DE LA CLINICA SANTA INES | Ing. Alfonso Neira |
| EIA 187 | ETAPA: SISTEMA DE AGUA POTABLE IRQUIS | Ing. Sebastián Izquierdo |
| EIA 188 | READECUACION DEL PARQUE MARIA AUXILIADORA | Arq. Salvador Astudillo |
| EIA 189 | EDIFICIO DEL SR. LUIS CONTRERAS Y FLIA. | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |
| EIA 190 | RED CELULAR CONECEL S.A. CUENCA PORTA SAN JOAQUIN | ASEMERC AMBIENTAL BIOTECH Ing. Ricardo López |
| EIA 191 | RED CELULAR CONECEL S.A. PORTA CUERICAURTE | ASEMERC AMBIENTAL BIOTECH Ing. Ricardo López |
| EIA 192 | RED CELULAR CONECEL S.A. PORTA GUAPONDELIG | ASEMERC AMBIENTAL BIOTECH Ing. Ricardo López |
| EIA 193 | RED CELULAR CONECEL S.A. PORTA ETAPA | ASEMERC AMBIENTAL BIOTECH Ing. Ricardo López |
| EIA 194 | CONDOMINIO LAS TORCASAS | Arq. Patricia Idrovo |
| EIA 195 | READECUACION DEL PARQUE VICTOR J. CUESTA | Ing. Alfonso Neira |
| EIA 196 | EDIFICIO MENDIETA AMADA DE JESUS | Arq. Patricia Idrovo |
| EIA 197 | EDIFICIO DEL INSTITUTO SUPERIOR SUADAMERICANO | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Celleri |

| | | |
|---------|---|--------------------------------------|
| EIA 198 | Edificio de Recepciones de la Sra. Leslie Parra | Arq. Salvador Astudillo |
| EIA 199 | Edificio Matute Manuel y Familia | ING. RODRIGO ZEAS Y ARQ. EVA CELLERÍ |
| EIA 200 | Edificio Molina Gilberto Sr. | Arq. Carlos Lozada Morales |
| EIA 201 | Edificio Dominguez Saldaña Zoila | Arq. Patricia Idrovo A. |
| EIA 202 | Parqueadero Tarqui | Ing. Alfonso Neira A. |
| EIA 203 | Condominio Robles Angel Sr. | Ing. Juan Villavicencio López |
| EIA 204 | Condominio Edificio Vista Rio | Arq. Eva Cellerí |
| EIA 205 | Edificio Lauro Supliguicha | Arq. Carlos Lozada Morales |
| EIA 206 | Localización Lote "d" Parcelación Propiedad Sra. Laura Pesántez Bermudez Y Hds. Jorge Moscoso Falconi via al Valle, Chaguarchimbana | Ing. Gonzalo Clavijo C. |
| | SISTEMA DE AGUA POTABLE MACHANGARA NORTE CONDUCCION TIXAN- | ETAPA |
| EIA 207 | R2 PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO II FASE | |
| EIA 208 | EDIFICIO CONDOMINIO ISIS DEL ING. BOLIVAR DÁVILA | Arq. Eva Cellerí |
| EIA 209 | Edificio Teojama Comercial | Arq. Patricia Idrovo |
| EIA 210 | Edificio del Sr. Miguel Guillermo Angamarca | BIOL. JUAN PABLO RIVERA |
| EIA 211 | TRANSELECTRIC Línea de Transmisión Eléctrica Shoray Ochoa León y Subestaciones Shoray y Ochoa León | ING. EDGAR NOBOA |
| EIA 212 | EDIFICIO DE LA SRA. INES BERMUDEZ | Ing. Gonzalo Clavijo |
| EIA 213 | EDIFICIO MITSUBISHI MOTORS MOTRANSA MOTORISA | Ing. Gonzalo Clavijo |
| EIA 214 | PORTA CONECEL ESTACIÓN RADIOELECTRICA CAJAMARCA | BIOTEC AMBIENTAL |
| EIA 215 | Parqueadero Tadeo Torres | Ing. Ari Montesinos |
| EIA 216 | Edificio de la Sra. Elsa Zamora Ullauri | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Cellerí |
| EIA 217 | Edificio del Sr. Ricardo Astudillo | Arq. Eva Cellerí |
| EIA 218 | Lotización del Dr. Diego Vintimilla Vicuña | Ing. Juan Villavicencio López |
| EIA 219 | Condominio Ricaurte I | Ing. Sebastián Izquierdo |
| EIA 220 | Vía de Acceso San Antonio-Naranjos-Ramal Guasha | Cia Minera Dos Rios |
| EIA 221 | Centro Comercial "Gran Aki Totoracochoa" | Ing. Rodrigo Zeas y Arq. Eva Cellerí |
| EIA 222 | Centro de Lubricación Ecológica Vehículos Livianos Roshlub | Arq. Luis Andrade |
| EIA 223 | Edificio del Sr. Bolívar Guerrero Beltrán | Ing. Rodrigo Pesántez |
| EIA 224 | EERCS Proyecto de 2 líneas de subtransmisión A69 Kv.Subest. Sinincay- Est. Ayacente Sub. 6 | Ing. Fabián Landy |
| EIA 225 | Proyecto Habitacional del Arq. Xavier Durán | Ing. Alfonso Neira A. |
| EIA 226 | Solución Tránsito Vehicular Inters. Av. Fray V. Solano y R. Crespo | Ing. Julio Mendez M. |
| EIA 227 | Construcción Proyecto de Vivienda propiedad Dr. César Siguenza y Flia. | Ing. Pio Antonio Arteaga M. |
| EIA 228 | Proyecto Mejoramiento Calzada y veredas calles Centro Histórico Cuenca | Ing. Fabian Landy |

Anexo 4.22

Compromisos para la replicabilidad de la práctica.

Aug. 08. 2005 09:57AM P1



AZOGUES
MUNICIPALIDAD
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

Proceso UGA EXT-087 2005
Azogues 08 de Agosto del 2005

Ing.
Juan Leonardo Espinosa,
DIRECTOR COMISION DE GESTION AMBIENTAL
Cuenca.-

De mi consideración:

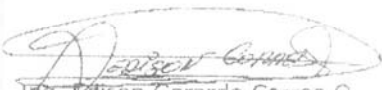
Por medio del presente expreso un cordial saludo deseándole éxitos en sus funciones.


La Municipalidad de Azogues a través de su **Unidad de Gestión Ambiental**, ha iniciado un proceso participativo orientado al manejo de los recursos naturales y gestión colectiva de la calidad ambiental de nuestro Cantón. Para lo cual se ha considerado fortalecer los procesos tomando como referencia y compartiendo experiencias de otras instituciones.

Conocedores de las experiencias exitosas que posee la Comisión de Gestión Ambiental, solicitamos comedidamente se nos pueda facilitar información relacionada a las normativas legales u ordenanzas de aplicación en este ámbito para su Cantón, para lo cual sería de mucha importancia me pueda conceder una reunión de trabajo para el día jueves 11 de agosto a partir de las 9H00 con la finalidad de intercambiar criterios para orientar las acciones de Gestión Ambiental en Azogues.

Por la gentileza de su atención agradezco y suscribo, ratificando nuestro compromiso de fortalecer los nexos de cooperación interinstitucional.

Atentamente


Ing. Edison Gerardo Correa O.
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
C/c Archivo/UGA
G.C



Cuenca, 18 de Septiembre del 2007

Ingeniero
Juan Leonardo Espinoza
DIRECTOR DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Cuenca

De mi consideración:

Como es de su conocimiento desde finales del mes de julio 2007 a través del Proyecto Gestión de Recursos Naturales GESOREN y el Proyecto de Descentralización y Desarrollo Local PDDL se han propiciado una serie de acciones de intercambio de experiencias entre la Provincia de Tungurahua y la Provincia del Azuay en los temas de Gestión de Recursos Naturales, Gestión Agropecuaria y Gobernabilidad a fin de propiciar un diálogo que permita comprender y alimentar cada uno de los procesos de las Provincias.

En ese contexto tengo el agrado de invitar a usted a la reunión de intercambio en torno al tema de "Gestión de Recursos Naturales" el mismo que se llevará a cabo el día Martes, 25 de Septiembre del 2007 en la Provincia de Tungurahua-Ambato, a partir de las 08h30.

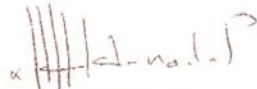
Los gastos relativos a transporte, alimentación y estadía serán cubiertos por el Proyecto de Descentralización y Desarrollo Local PDDL, se tiene prevista la salida para el día Lunes 24 a las 16h00, desde las oficinas del Gobierno Provincial del Azuay ubicadas frente a la Empresa Eléctrica, y el retorno para el día Martes, 25 de Septiembre a las 17h00.

Es de vital importancia que su institución como actor clave del tema Ambiente en la Provincia esté representada, hecho por el cual solicito a usted que de no ser posible contar con su asistencia, pueda delegar a quién considere adecuado.

Se adjunta agenda propuesta.

Seguro de contar con aporte, le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,



Dr. David Acurio Páez
COORDINADOR INTERCAMBIO AZUAY-TUNGURAHUA
Confirmaciones al Teléfono: 072 883560 Fundación Aldes

RECIBIDO 18 SEP 2007

PHONE NO. : 593 7 882894

OCT. 01 2007 12:37PM P1

Cuenca, 30 de Septiembre del 2007

Ingeniero
Juan Leonardo Espinoza
DIRECTOR DE LA COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
MUNICIPIO DE CUENCA
Ciudad

De mi consideración:

Por medio del presente me permito hacer llegar a usted un sincero agradecimiento por su aporte en el proceso de Intercambio de Experiencias entre la Provincia de Tungurahua y la Provincia del Azuay, en lo relativo al tema "Gestión de Recursos Naturales", a través de la ponencia realizada por el Ing. Eduardo Idrovo, "Logros y limitaciones del proceso de descentralización y aplicación de la autoridad ambiental responsable", en la reunión que tuvo lugar en la ciudad de Ambato el 25 de Septiembre del 2007, y que contó con la asistencia de representantes de varios Municipios e instituciones de la Provincia del Azuay.

Dicha reunión a su vez permitió socializar las experiencias existentes en cada Provincia, retroalimentar los procesos y a su vez identificar un conjunto de temas a ser profundizados, a fin de mantener un diálogo permanente que permita fortalecer las experiencias de cada Provincia en los temas de gestión de recursos naturales y lo relativo al sector agropecuario.

Hecho por el cual, reitero mi agradecimiento por su disposición y por la brillante participación del Ing. Idrovo.

Atentamente,



Dr. David Acurio Páez
COORDINADOR DEL INTERCAMBIO AZUAY-TUNGURAHUA

RECIBIDO 01 OCT 2007

Fw: PASANTÍA ESMERALDAS-CUENCA

----- Original Message -----

From: laura.cedres@undp.org
To: [Juan Espinoza](#)
Cc: [Eduardo Idrovo](#)
Sent: Wednesday, July 11, 2007 10:15 AM
Subject: Re: PASANTÍA ESMERALDAS-CUENCA

Estimados Juan, Eduardo:

Le agradecemos la favorable acogida para realizar la pasantía.

Le indico los datos del técnico que se desplazará a Cuenca:

- Carmen Virginia Martínez Ballesteros
- Ecóloga
- Técnica en Gestión Ambiental, encargada del control y monitoreo ambiental
- Núms. de contacto: cel. 097317405/ oficina Municipio: 062721115

Hay dos temas que desde la Dirección de Gestión Ambiental del Municipio de Esmeraldas tienen interés en conocer:

- control de emanación de gases a la atmósfera
- control de calidad de agua

Con mucho gusto recibiremos la agenda de trabajo para que esté de conocimiento del técnico de Esmeraldas.

Atentamente,

Laura Cedrés
Programa SYMAE/ UN-HABITAT

----- Mensaje original -----

De: Juan Espinoza <cga@cuenca.gov.ec>
Fecha: Lunes, Julio 9, 2007 6:09 pm
Asunto: Re: PASANTÍA ESMERALDAS-CUENCA
> Estimada Laura,
>
> sera un placer recibir a vuestro tecnico para la pasantia. Las
> fechas nos parecen adecuadas. Por favor enviennos la informacion
> relativa a la persona que vendria (nombre, especialidad, cargo,
> etc) para poder programarle una agenda.
>
> Cualquier coordinacion te ruego la realices con el Ing. Eduardo
> Idrovo, quien dirige la Unidad Tecnica de la CGA.
>
> Saludos,
>
> Juan L. Espinoza
> Director Ejecutivo
> Comision de Gestion Ambiental
> ----- Original Message -----
> From: laura.cedres@undp.org
> To: cga@cuenca.gov.ec
> Sent: Monday, July 09, 2007 4:55 PM
> Subject: PASANTÍA ESMERALDAS-CUENCA
>
>
>
>

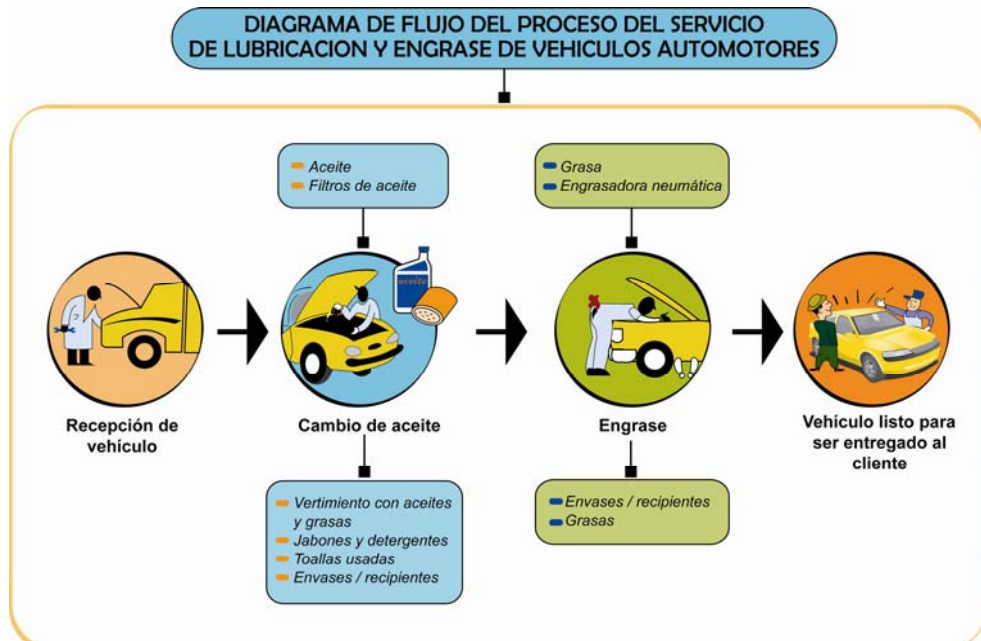
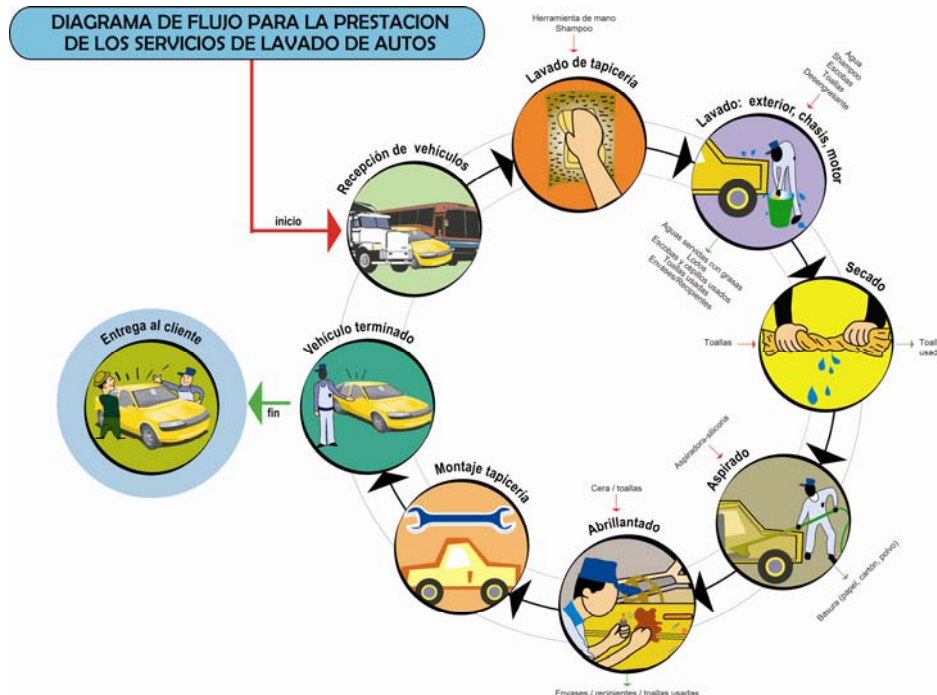
> Estimado Juan:
>
> De acuerdo a la conversación manteida con el Arq. Boris
> Albornoz, desde el Programa de Salud y Medio Ambiente de
> Esmeraldas (SYMAE) de la Cooperación Técnica Belga, estamos
> interesados en que un técnico de la Dirección de Gestión Ambiental
> de la municipalidad de Esmeraldas realice una pasantía durante una
> semana en la Comisión de Gestión Ambiental de Cuenca con el objeto
> de conocer vuestra experiencia en control y monitoreo del medio
> ambiente.
> El Arq. Boris Albornoz nos recomendó visitarles ya que el
> trabajo que ustedes realizan se encuadra en una de las mejores
> prácticas del Ecuador. Asimismo, como es de su conocimiento, la I.
> Municipalidad de Cuenca firmó un convenio de colaboración con la
> I. Municipalidad de Esmeraldas, apoyado por Naciones Unidas-
> HABITAT, con el propósito de abrir una vía para intercambios de
> experiencias.
> Nuestra propuesta es que la pasantía pueda realizarse la
> semana que viene, del 16 al 20 de julio del 2007. Solicitamos nos
> confirme la aceptación de efectuar la pasantía y las fechas.
>
> Para comunicarse me puede localizar en los siguientes números:
>
> a.. celular: 096523691
> b.. oficina (programa SYMAE): 062710477
> c.. mail: laura.cedres@undp.org
> Muy atentamente,
>
> Laura Cedrés
>
> Programa SYMAE/ UN-HABITAT
>
>
>
> -----
> -----
>
>
> Internal Virus Database is out-of-date.
> Checked by AVG Anti-Virus.
> Version: 7.0.308 / Virus Database: 266.10.3 - Release Date:
> 25/04/2005

Internal Virus Database is out-of-date.
Checked by AVG Anti-Virus.
Version: 7.0.308 / Virus Database: 266.10.3 - Release Date: 25/04/2005

Anexo 4.23

MANUALES DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA.

- MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE A LAVADORAS Y LUBRICADORAS.



Fuente: Manual de producción más Limpia/CGA



SOLUCIONES DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

1 **USO** **eficiente del agua**

SOLUCIONES PML

objetivos

Reducir el consumo de agua
Disminuir los costos de producción
Uso eficiente del recurso agua

impactos a manejar

Contaminación de ríos por vertimiento de aguas residuales
Contaminación de aguas lluvias
Despilfarro de los recursos naturales

1 Revisión periódica de llaves y grifería

Instalación de llaves automáticas reguladoras de flujo en lavamanos y duchas



3 Instalación de contadores de agua en las zonas de alto consumo

Cambio por hidrolavadoras o pistolas de bajo consumo de agua para las operaciones de lavado.



5 Utilización del agua en recipientes y actividades adecuadas.
No lave el piso con manguera



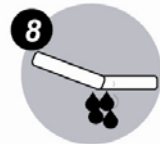
Aprovechamiento de aguas lluvias mediante la instalación de tanques para su recolección

6



Limpieza y barrido de instalaciones en seco

Revisión periódica de tuberías y drenajes.



2 aprovechamiento de aguas lluvias

SOLUCIONES PML

objetivos

Reducir el consumo de agua de proceso
Disminuir los costos de producción.
Uso eficiente del recurso agua

Impactos a manejar

Alteración de los cuerpos de agua por vertimiento de aguas residuales contaminadas

3 registro de consumo de agua

SOLUCIONES PML

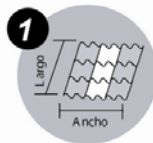
objetivos

Disminución del consumo de agua
Registrar y controlar el consumo de agua

Impactos a manejar

Contaminación de cuerpos de agua por vertimiento de aguas residuales

Determine el área de la cubierta del establecimiento que pueda ser utilizado para la recolección de agua lluvia



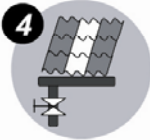
2 Instale y acondicione la tubería y las bajantes necesarias para la recolección del agua lluvia

Establecer el máximo volumen que puede almacenar y la frecuencia y determine el tamaño del tanque a utilizar



Volumen = alto x ancho x largo

4 Antes de construir el tanque revise la disponibilidad de espacios dentro de su establecimiento. Tenga en cuenta para la ubicación los accesorios necesarios para disponer de esta agua



Utilice adecuadamente el agua recogida. El agua lluvia puede utilizarse en los sanitarios, en el lavado de vehículos, de instalaciones, etc.



1 Asigne un operario para tomar la lectura diaria de los contadores de agua.

En lo posible, separe las redes de distribución en las zonas de mayor consumo e instale contadores. Ejemplo: zona de lavado de vehículos, baños, oficinas.

3 Instalación de un contador para las actividades en cada una de las zonas.

Lleve un registro de los consumos diarios de agua en cada zona por mes y compare con la factura de la Empresa de Agua, Etapa

Ejemplo de Hoja de registro.

| Mes | Zona | | Total (m ³) | Observaciones |
|-----------------------------|---------------|-------------|-------------------------|---------------|
| Día | Valor inicial | Valor Final | | |
| 1 | 1 | 2 | 2 - 1 = 1 | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |
| Total mes (m ³) | | | | |

4 Tratamiento de agua residual industrial

SOLUCIONES PML

Objetivos

Cumplir con la normativa ambiental
Evitar la contaminación de los ríos

Impactos a manejar

Alteración de la calidad del agua superficial en caso de realizar vertimientos fuera de especificaciones.
Generación de focos de infección y malos olores.

1 Conduzca las aguas residuales producto de las actividades de las lavadoras previamente separadas al sistema de pretratamiento.



2 Mida el caudal de aguas residuales generadas. Puede hacerlo midiendo en cuanto tiempo se llena un balde aforado y calculándolo dividiendo el volumen del balde entre el tiempo que tardó en llenarse

3 Diseñe la trampa de sólidos y la trampa considerando el caudal medido, de acuerdo con las dimensiones que correspondan según la tabla que se muestra adelante.

4 Construya la trampa de sólidos y la trampa de grasas en mampostería, con las dimensiones obtenidas y siguiendo el esquema

5 Conecte el desagüe al sistema de tratamiento



6 Construya la caja de aforo siguiendo el esquema mostrado.

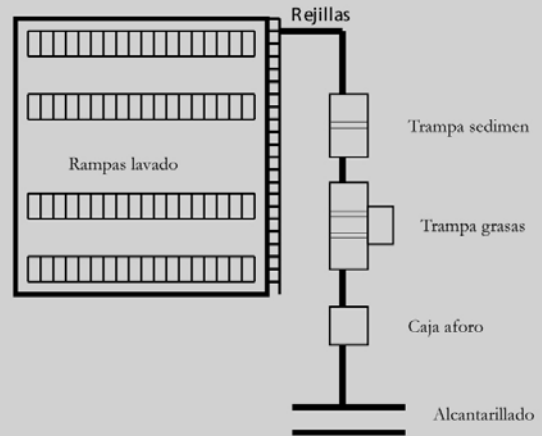
Esta caja les permite a las autoridades hacerle control, por lo tanto debe estar accesible en todo momento. Puede construirla en el exterior de la instalación o internamente si esto no es posible pero debe garantizar el acceso en cualquier momento de las autoridades.

7 Escoja el material más adecuado para la caja de inspección y aforo y las trampas de grasa. En caso de necesidad de desplazamiento utilice la fibra de vidrio siempre y cuando las condiciones del agua lo permitan.



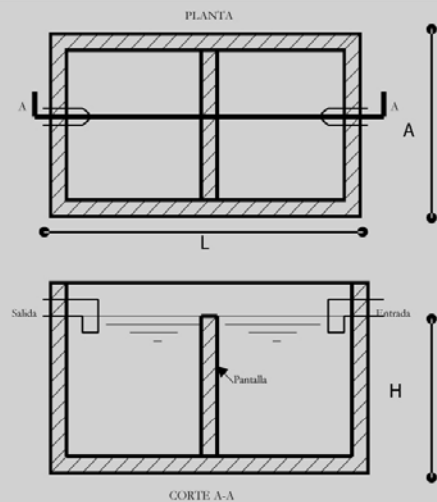
Fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz, DAMA.

Esquema general de tratamiento



Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MAVDT DAMA.

Trampa de sólidos



Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MAVDT DAMA.

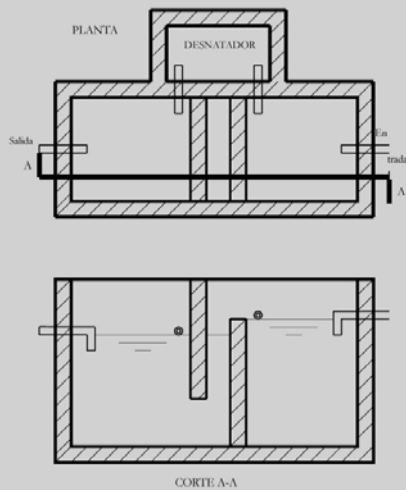
| Rango de Caudales (Litros/seg) | Dimensiones estimadas (metros) | | | |
|--------------------------------|---|-----------------|-----------|-----------|
| | Volumen trampa de sedimento (m ³) | Profundidad (H) | Ancho (A) | Largo (L) |
| 0-1 | 7.2 | 1.50 | 1.65 | 3.00 |
| 1-2 | 14.4 | 1.75 | 2.15 | 3.85 |
| 2-3 | 21.6 | 2.00 | 2.45 | 4.40 |
| 3-4 | 28.8 | 2.25 | 2.65 | 4.80 |
| 4-5 | 36.0 | 2.50 | 2.85 | 5.10 |

Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MAVDT DAMA.

5 manejo de lodos del sistema de tratamiento

SOLUCIONES PML

Trampa de grasas

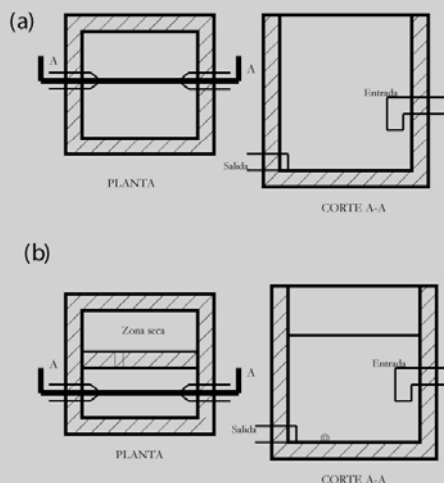


Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MAVDT DAMA.

| Rango de Caudales (Litros/seg) | Dimensiones estimadas (metros) | | | |
|--------------------------------|---|-----------------|-----------|-----------|
| | Volumen trampa de grasa (m ³) | Profundidad (H) | Ancho (A) | Largo (L) |
| 0-1 | 1.8 | 1.00 | 1.00 | 1.80 |
| 0-1 | 1.8 | 1.50 | 0.67 | 1.20 |
| 1-2 | 3.6 | 1.50 | 1.33 | 2.40 |
| 2-3 | 5. | 2.00 | 1.50 | 2.70 |
| 3-4 | 7.2 | 2.00 | 2.00 | 3.60 |
| 4-5 | 8.1 | 2.00 | 1.50 | 2.70 |
| 5 | 9.12 | 2.00 | 1.60 | 2.85 |

Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MAVDT DAMA.

Caja de Aforo



Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MAVDT DAMA.

Fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz. DAMA.

objetivos

Establecer parámetros para realizar adecuadamente el mantenimiento de las estructuras para el tratamiento de agua residual en lavadoras. Evitar la contaminación de los ríos

impactos a manejar

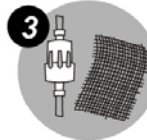
Alteración de la calidad del agua superficial en caso de realizar vertimientos fuera de especificaciones. Generación de focos de infección y malos olores.

1 Defina un área para disposición de lodos.

Cuantifique los lodos midiendo el volumen generado en el período entre cada mantenimiento.



3 Se debe contar con un sistema de tratamiento de lodos que permita su deshidratación y facilite su posterior manejo. Ej.: filtro prensa, lonas.



Retire manualmente los lodos depositados en el fondo de las estructuras, cuando se hace mantenimiento al sistema de tratamiento.



5 Construya una caseta de secado de lodos que permita drenar y secar los lodos originados en las unidades de tratamiento de aguas residuales.



Construya un filtro que consiste de una rejilla recubierta por geotextil, en donde se recolecta y se conduce el agua que lixivia de los lodos hacia la trampa de grasas del taller.


6

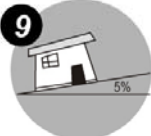
Otro tipo de filtro puede hacerse como un falso fondo en ladrillo hueco con una capa de gravilla de 20 a 25 cm de espesor y una capa de arena de 10 cm. con el fin de permitir la filtración de aguas y drenar capas de lodo de 5cm de espesor.

7


6 *mantenimiento del sistema del tratamiento de aguas residuales*


SOLUCIONES PML

Ubique un extintor de incendios junto a la caseta de secados de lodos, con una capacidad de 20lb mínimo de polvo químico seco  **8**

9  El piso de la caseta debe tener una pendiente mínima de 5% para dirigir el agua contenida en los lodos hacia el filtro.

La caseta debe estar cubierta por un techo transparente que permita el paso de la luz y a su vez facilita el secado rápido de los lodos. **10**

11  Una vez se haya reducido la humedad de los lodos, éstos podrán ser extraídos con pala y ser empacados en bolsas convencionales.


Las bolsas serán recogidas por la empresa de recolección de basuras, EMAC  **12**

13 La remoción de lodos debe hacerse con la suficiente frecuencia para el óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento.


objetivos
Establecer parámetros para realizar adecuadamente el mantenimiento del sistema del tratamiento de Agua residual en lavadoras
Evitar la contaminación de los ríos


Impactos a manejar
Alteración de la calidad del agua superficial en caso de realizar vertimientos fuera de especificaciones.
Generación de focos de infección y malos olores.


1 Suspenda el lavado de automotores.

Retire manualmente las grasas retenidas en codos, rejillas, cámaras, etc.  **2**

3 Permita la circulación de agua limpia, a través del sistema a muy bajo flujo, para ir desalojando el agua depositada en la trampa hasta cuando se visualice transparente el agua en el sistema. Durante este proceso se liberan grasas que son retenidas en el sistema y que deben removerse manualmente.

El agua retenida al final del proceso se puede desalojar con motobomba hacia el receptor final, teniendo la precaución de no drenar el lodo depositado en el fondo de la trampa.  **4**

5  Ubique un extintor cerca del lugar de mayor riesgo de incendio, con una capacidad de 20lb mínimo de polvo químico seco

Retire manualmente los lodos depositados en el fondo de las estructuras  **6**

7 El desnatador debe estar siempre drenado

7 orden y aseo en las instalaciones

SOLUCIONES PML

El material retirado de las estructuras se tratará según lo descrito en el procedimiento de manejo de lodos

8



No debe botar al alcantarillado combustibles, aceites usados ni ningún otro tipo de material inflamable o contaminante.

| Elemento | Frecuencia de limpieza |
|-------------------------------------|---|
| Trampa de Sedimentos | 1 vez por semana |
| Trampa de Grasas | 1 vez por semana |
| Rejillas de recolección y/o canales | Diariamente |
| Sumidero en rampa de lavado | Diariamente |
| Desnatador | Diariamente |
| Apertura de válvulas del desnatador | 3 o 4 veces al día según volumen de lavado. |

objetivos

Mantener limpio, en orden y despejado el lugar de trabajo

Impactos a manejar

Contaminación de suelo
Contaminación de aguas de río y subterráneas

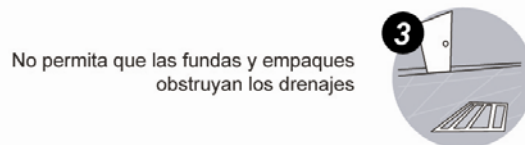
Deposite siempre la basura en los contenedores correspondientes.

1



2 Despeje áreas de circulación

2



No permita que las fundas y empaques obstruyan los drenajes

3



No mezcle los residuos inertes con los peligrosos

4

Mantenga su lugar de trabajo despejado y limpio

5



No limpie las instalaciones con manguera ni elimine los residuos sólidos por las cañerías

6

Realice la limpieza y barrido de instalaciones en seco

7

8 Mantenga las herramientas, materiales, equipos y materias primas correctamente almacenados y ordenados.

8

8 registro de consumo de energía

SOLUCIONES PML

objetivos

Disminuir el consumo de energía
Registrar y controlar el consumo de energía

Impactos a manejar

Consumo elevado de energía

9 ahorro de energía


SOLUCIONES PML


objetivos


Disminuir el consumo de energía eléctrica
Implementar un programa para el manejo adecuado de la energía


Impactos a manejar

Costo energía por servicio (\$ / vehículo atendido)
Consumo elevado de energía

Asigne un empleado para tomar la lectura diaria de los medidores de energía 

Capacite al personal en la importancia de controlar el consumo de energía y su contribución a la reducción de la misma. 

Señale al responsable la información que debe llenar. 


Lleve un registro de los consumos diarios de energía en cada zona por mes. 


Ejemplo de registro de consumo de energía


| Mes | Zona: | | | Observaciones |
|-----------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| Día | Valor inicial | Valor Final | Total (kWh) | |
| 1 | 2 | 3 | 3 - 2 = 1 | |
| 2 | 4 | 4.5 | 4.5 - 4 = 0.5 | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |
| Total mes (kWh) | | | 1.5 | |

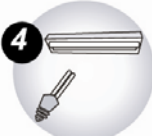
- Llevar un registro de los consumos diarios de energía.
- Escriba la lectura del contador antes de iniciar las actividades diarias en la zona.
- Señale el valor del contador al final de la jornada en la zona.
- Reste el valor inicial del final para determinar el consumo diario.
- Suma el total de los consumos diarios para obtener el consumo final


Fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz, DAMA.


Revise periódicamente las instalaciones eléctricas, empalmes, conexiones, tomacorrientes, fusibles, etc. 


Conserve despejadas ventanas y puertas para aprovechar al máximo la luz natural 

Mantenga las luminarias del interior y exterior encendidas sólo durante la noche o cuando las condiciones climáticas así lo requieran. 

Utilice lámparas ahorradoras y balastos electrónicos 

Realice al menos una revisión mensual de la maquinaria y equipos para garantizar el buen funcionamiento de sus partes eléctricas 


Proteja el cableado interno con tubos de PVC para conservar las instalaciones en buen estado y evitar fugas. 

Programa el tiempo de utilización de la maquinaria o equipos en la medida de lo posible con el fin de evitar el encendido y apagado constante. 

34

10 ahorro de energía en iluminación

SOLUCIONES PML

8  No desperdicie el aire comprimido en labores de aseo o en actividades que no se requieran


Capacite al personal en el ahorro y uso adecuado de la energía en su establecimiento **9** 

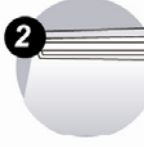
10  Trace unas metas de ahorro de energía con base en los indicadores y anime al personal a mantener los niveles.


objetivos
Disminuir el consumo de energía eléctrica
Implementar un programa para el manejo adecuado de la energía


Impactos a manejar
Costo energía por servicio (\$ / vehículo atendido)
Consumo elevado de energía

En Áreas Comunes

1  Utilización de lámparas ahorradoras y balastos electrónicos

2  Empleo de tubos fluorescentes gemelos con reflectores de espejo.

Mantenga siempre limpios y en buen estado los balastos y tubos fluorescentes **3** 

4  Instalación de sensores de movimiento en corredores o baños de baja circulación.

Separación de áreas de iluminación, instalando suficientes interruptores de luz **5** 


En lavadoras

6  Instalación de techos transparentes; vidrio acrílico, plastiluz.


Fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz, DAMA.

11 separación de residuos


SOLUCIONES PML

7 Aprovechamiento de iluminación natural 

8 Apague las luces que no se estén utilizando


En techos elevados utilizar lámparas de mercurio (descarga de alta presión) 

En oficinas


10 
Computadores en modo de ahorro de energía y apagarlos al concluir la jornada

objetivos
Reducir la cantidad de residuos generados
Implementar un programa de manejo integral de residuos
Disminuir la cantidad de residuos peligrosos producidos


Impactos a manejar
Contaminación de suelo
Contaminación de aguas lluvias y subterráneas


1 Ubique suficientes recipientes por tipo de residuos cerca a los puntos de mayor generación. 


2 Clasifique los residuos: inertes, orgánicos peligrosos, papel, cartón, vidrio, metal reciclable, residuos electrónicos, tubos de neón, madera, baterías, etc.

3 Destinar lugares dentro del establecimiento para almacenar temporalmente los diferentes tipos de residuos 

4 Cuantifique los residuos generados por unidad de tiempo. Ej. 1 tanque de 55 galones de aceite usado por mes

5 Determine lo gestores autorizados para la cantidad de residuos peligrosos y no peligrosos 

6  Sensibilice y capacite a los empleados sobre la correcta disposición de los residuos.

7  Valorice sus residuos, lo que a usted le sobra puede ser materia prima para otros. Utilice los centros de reciclajes ARUC y AREP.

RECUERDE

NUNCA MEZCLE LOS RESIDUOS.
Recuerde que usted es el responsable de sus residuos sepa como y donde se disponen finalmente.
Lo importante no es que hacer con sus residuos sino como no generarlos
Registre siempre cuanto residuo genera y cuanto recibe por la venta del mismo

Fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz, DAMA.

12 rotulado de sustancias químicas y material peligroso

SOLUCIONES PML

objetivos

Rotulación y etiquetado de contenedores, envases y bultos con sustancias peligrosas.

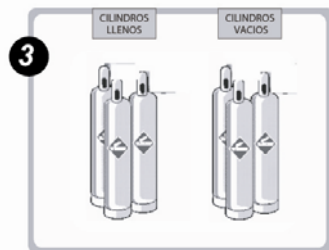
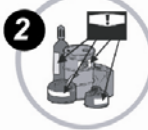
Impactos a manejar

Contaminación de vertimientos por derrame de material peligroso
Intoxicación de los empleados
Contaminación atmosférica por fuga accidental de material peligroso



Todas las sustancias contenedores y envases deben contar con su respectivo rótulo. Para el rotulado pueden utilizarse los colores y la identificación desarrollada por ONU.

Los cilindros deben estar perfectamente identificados con el código respectivo y con la empresa a la cual pertenecen.



Se deben almacenar en forma separada los cilindros vacíos de los llenos y considerando la compatibilidad de los mismos. Cada lugar debe estar debidamente señalado.

El almacén debe estar perfectamente identificado, demarcado y señalizado, con ubicaciones predeterminadas para cada material y debe mantenerse en orden y aseado.

Los tanques de residuos peligrosos y reciclables deben ser rotulados con el fin de facilitar la recolección y correcta disposición de los mismos.

13 cómo reciclar el aceite usado de motor

SOLUCIONES PML

Extraiga: Asegúrese de no derramar aceite en el suelo. **1**



Contenga: Coloque el aceite usado de motor en un recipiente limpio de plástico con una tapa que cierre firmemente. Nunca guarde el aceite usado en un recipiente que haya sido usado para guardar sustancias químicas, comida o bebidas.

Coloque una etiqueta que diga "aceite usado de motor" sobre todos los recipientes y tanques. **3**

Mantenga los recipientes y tanques en buenas condiciones. No permita que los tanques se oxiden, se deterioren o que se les escape aceite. Repare de inmediato defectos estructurales. **4**

NO MEZCLE



Sólo almacene el aceite usado de motor en recipientes dedicados específicamente para ese uso **5**

Almacene el aceite usado de motor en áreas seguras que estén alejadas de los trabajadores. **6**

No mezcle el aceite usado de motor con ninguna otra sustancia. Procure almacenarlo en un lugar alejado de otros solventes y sustancias químicas. **7**



Recicle: Contacte a ETAPA al 2891 500, 2890 418 para reciclar aceite usado de motor. **8**

14 manejo de aceites usados

SOLUCIONES PML

objetivos

Definir los procedimientos que deberá implementar el taller para el buen manejo de aceites usados.
Reducir los riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

Impactos a manejar

Alteración de la calidad del agua superficial.
Alteración de la calidad de los suelos por derrames.
Alteración de la calidad del agua subterránea por infiltración.
Alteración de la calidad del aire por mal manejo durante el almacenamiento o por una contingencia que genere incendio o quema de estos productos.
Posibles usos indebidos que afecte la salud humana y el medio ambiente.



1 Definición y señalización de un área de lubricación. No debe poseer ninguna conexión con el alcantarillado



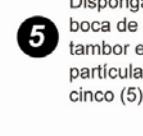
2 Utilice los tanques con embudo para que la operación de recibo de aceites usados al hacer el cambio de aceite y de filtros del vehículo se realice sin derrames, goteos o fugas.



3 Permita el traslado del aceite usado desde el recipiente de recibo primario, y hacia el sistema de transporte a ser utilizado, garantizando que no se presenten derrames, goteos o fugas de aceite usado.



4 Cuento con los suficientes tanques para almacenar temporalmente el aceite y NO llenarlos sino hasta el 75% de su capacidad, mantenerlos tapados o 10cm por debajo del tope.



5 Disponga de un sistema de filtración instalado en la boca de recibo de aceites usados del tanque o tambor en operación, que evite el ingreso de partículas con dimensiones superiores a cinco (5) milímetros.



6 Construya un dique de contención para garantizar en todo momento la confinación total del aceite usado almacenado.



7 El tanque debe estar rotulado con las palabras ACEITE USADO en tamaño legible, las cuales deberán estar a la vista en todo momento



8 Evite derrames al depositar el aceite en los tanques de almacenamiento temporal. NO MEZCLAR con otros residuos líquidos



9 Adquiera encapsuladores para recoger derrames.



En el sitio de almacenamiento se deben ubicar las señales de PROHIBIDO FUMAR EN ESTA AREA, y ALMACENAMIENTO DE ACEITES USADOS. También ubicar un extintor de incendios con una capacidad de 20 lb mínimo de polvo químico seco.



11 **Recicle:** Contacte a ETAPA al 2891 500, 2890 418 para reciclar aceite usado de motor.

15 manejo de filtros de aceite

SOLUCIONES PML

objetivos

Establecer parámetros para realizar adecuadamente la recolección, el almacenamiento y disposición de los residuos sólidos peligrosos generados en lubricadoras y lavadoras

Impactos a manejar

Alteración del paisaje y/o eje visual por disposición de las filtros de aceite en sitios no adecuados.
Contaminación de suelo y aguas
Riesgos para la salubridad pública.



1 Defina un lugar en la lavadora, lubricadoras para el almacenamiento temporal de los filtros y otros residuos impregnados con hidrocarburos, con piso impermeable, encerrado y protegido de la intemperie

2 Separe adecuadamente y no mezcle los filtros con otro residuo

3 Etiquete los residuos tóxicos y peligrosos de acuerdo con las normas de seguridad.

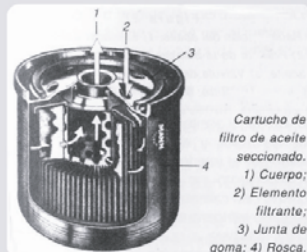
4 En el sitio de almacenamiento se deben ubicar las señales de PROHIBIDO FUMAR EN ESTA AREA, MATERIAL INFLAMABLE Y ALMACENAMIENTO DE FILTROS



5 Ubicar un extintor de incendios con una capacidad de 20 lb mínimo de polvo químico seco

6 Suministre a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de recolección

Esquema filtro de aceite típico



Fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio automotriz, DAMA.

16 uso de elementos de protección

SOLUCIONES PML

objetivos

Mediante el uso obligatorio de elementos de protección personal, proteger la vida y la integridad física de los trabajadores.

Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en cuanto a seguridad industrial y salud ocupacional

Impactos a manejar

Intoxicación por manipulación indebida de materias primas
Accidentes de trabajo



1 Todo el personal debe portar botas con puntera metálica. Los trabajadores de la zona de lavado de vehículos, deberán portar botas impermeables con puntera metálica.

2 Es obligatorio el uso de guantes de protección para todos los trabajadores del área operativa que se encuentren expuestos a sufrir lesiones en sus manos ya sea por cortes, desgarros, materiales abrasivos y químicos. El tipo de guante será determinado de acuerdo a la tarea que desempeña el trabajador



3 Los operarios expuestos a riesgos por contacto con sustancias o neblinas químicas, deben utilizar elementos de protección para ojos y cara como caretas, gafas, etc.

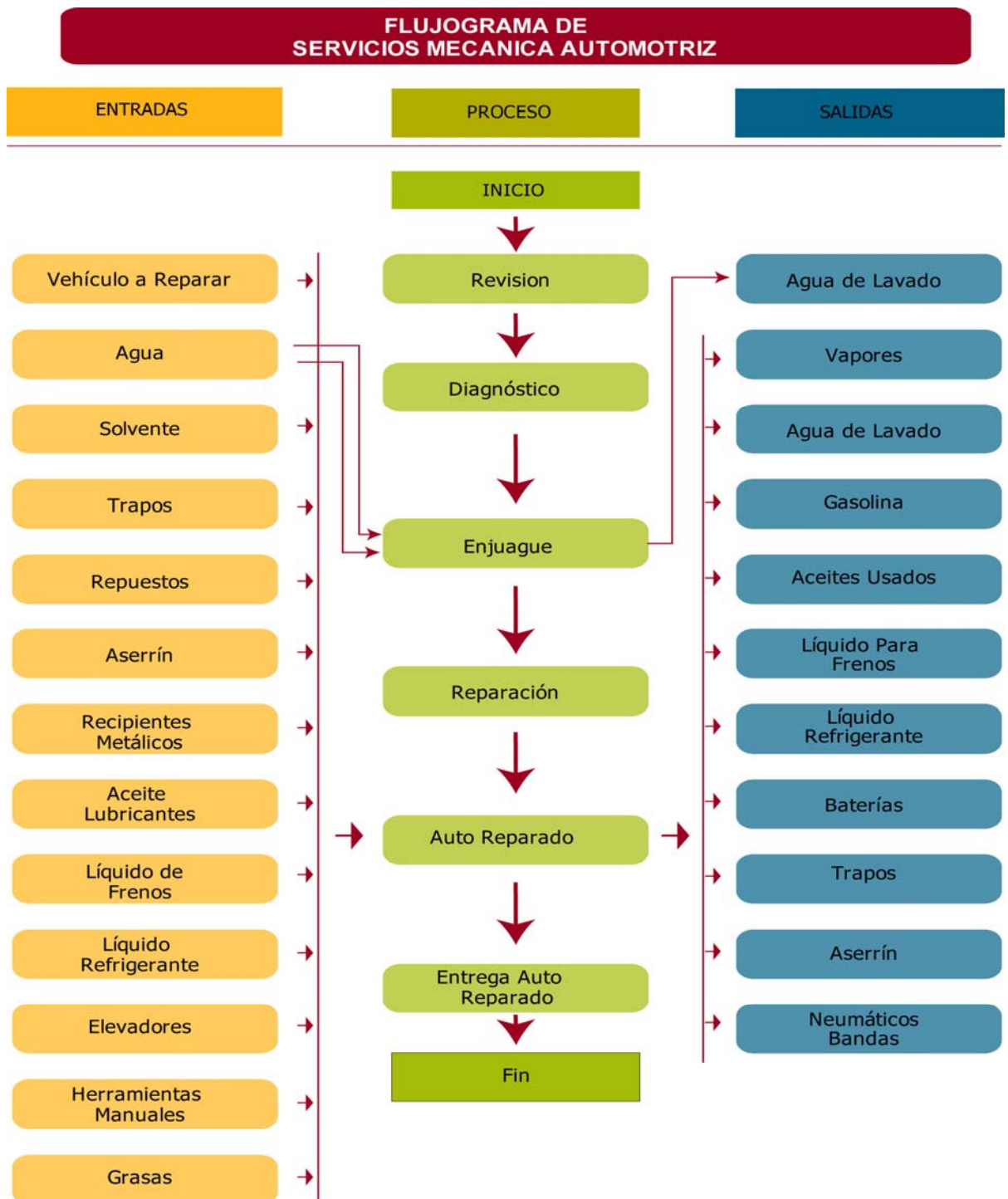
4 Para todos los trabajadores que estén expuestos a ruidos que superen lo indicado por la legislación vigente, dentro de una jornada de 8 hrs. deberán usar los elementos de protección auditivas que se indique en relación con la función que cumple.



5 Los operarios que trabajen en atmósferas con partículas en suspensión, gases o químicos irritantes, deberá contar con el equiporespiratorio adecuado para tal función.

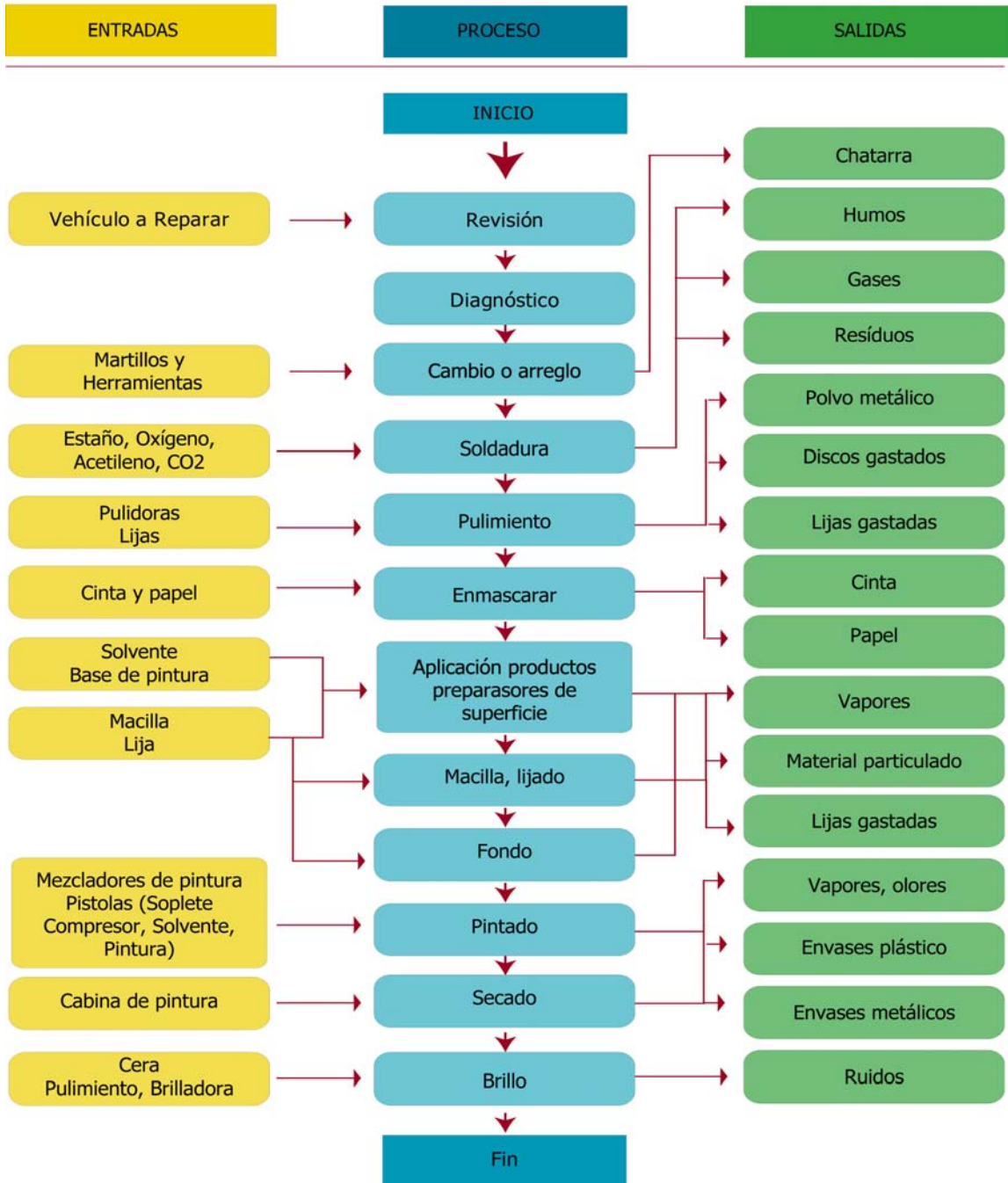
7 El empresario debe animar al personal a portar al totalidad de los elementos de protección que su función requiera a través de capacitación.

- MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE A MECANICAS AUTOMOTRICES.



Fuente: Manual de producción más Limpia/CGA

FLUJOGRAMA DE UNA LATONERIA Y PINTURA



Fuente: Manual de producción más Limpia/CGA



SOLUCIONES DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

1 uso eficiente del agua

SOLUCIONES PMA

objetivos
 Reducir el consumo de agua
 Disminuir los costos de producción
 Uso eficiente del recurso agua

Impactos a manejar
 Contaminación de ríos por vertimiento de aguas residuales
 Contaminación de aguas lluvias
 Despilfarró de los recursos naturales

1 Revisión periódica de llaves y grifería

Instalación de llaves automáticas reguladoras de flujo en lavamanos y duchas **2**

Instalación de contadores de agua en las zonas de alto consumo **3**

Cambio por hidrolavadoras o pistolas de bajo consumo de agua para las operaciones de lavado. **4**

5 Utilización del agua en recipientes y actividades adecuadas. No lave el piso con manguera

Aprovechamiento de aguas lluvias mediante la instalación de tanques para su recolección **6**

Limpeza y barrido de instalaciones en seco **7**

Revisión periódica de tuberías y drenajes. **8**






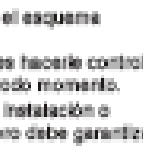

fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio al cliente, DSAE.

4 *tratamiento de agua residual industrial*

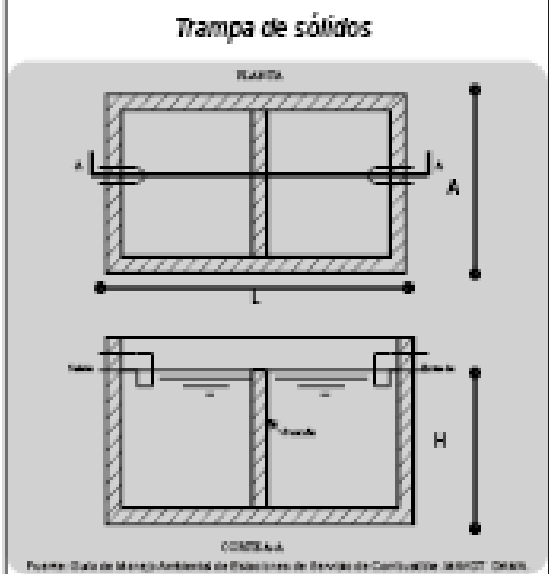
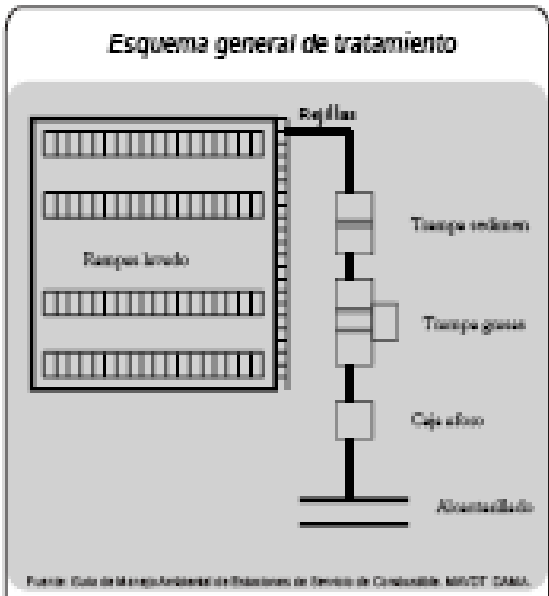
SOLUCIONES PML

Objetivos
 Cumplir con la normativa ambiental
 Evitar la contaminación de los ríos

Impactos a manejar
 Alteración de la calidad del agua superficial en caso de realizar vertimientos fuera de especificaciones.
 Generación de focos de infección y malos olores.

- 1  Conduzca las aguas residuales producto de las actividades de las lavadoras previamente separadas al sistema de pretratamiento.
- 2  Mida el caudal de aguas residuales generadas. Puede hacerlo midiendo en cuanto tiempo se llena un balde aforado y calculándolo dividiendo el volumen del balde entre el tiempo que tardó en llenarse.
- 3  Diseñe la trampa de sólidos y la trampa de grasas considerando el caudal medido, de acuerdo con las dimensiones que correspondan según la tabla que se muestra adelante.
- 4  Construya la trampa de sólidos y la trampa de grasas en mampostería, con las dimensiones obtenidas y siguiendo el esquema.
- 5  Conecte el desagüe al sistema de tratamiento.
- 6  Construya la caja de aforo siguiendo el esquema mostrado. Esta caja les permite a las autoridades hacerle control, por lo tanto debe estar accesible en todo momento. Puede construirlo en el exterior de la instalación o internamente si esto no es posible pero debe garantizar el acceso en cualquier momento de las autoridades.
- 7  Elija el material más adecuado para la caja de inspección y aforo y las trampas de grasas. En caso de necesidad de desplazamiento utilice la fibra de vidrio siempre y cuando las condiciones del agua lo permitan.

Referencia: *Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible*, MINOT, CDMA.



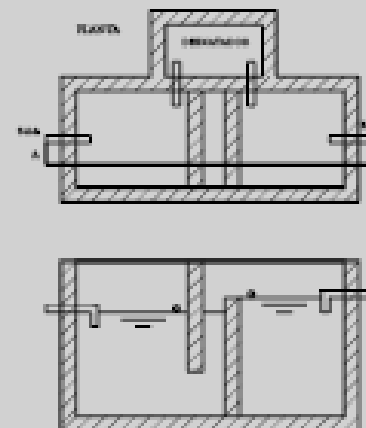
| Rango de Caudales (l/s/m ²) | Área mínima de sedimentación (m ²) | Dimensiones estándar (metros) | | |
|---|--|-------------------------------|-----------|--------------|
| | | Longitud (L) | Ancho (A) | Longitud (L) |
| 0-1 | 12 | 1,00 | 1,10 | 1,00 |
| 1-2 | 14,4 | 1,20 | 1,10 | 1,00 |
| 2-3 | 21,6 | 1,50 | 1,10 | 1,00 |
| 3-4 | 28,8 | 1,80 | 1,10 | 1,00 |
| 4-5 | 36,0 | 2,00 | 1,10 | 1,00 |

Fuente: *Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible*, MINOT, CDMA.

5 mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales

SOLUCIONES PML

Trampa de grasas



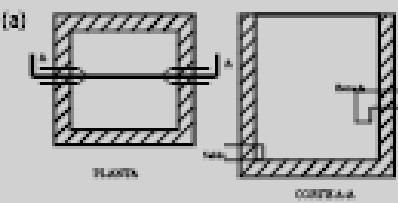
Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MIVOT. CDMX.

| Rango de Capacidad (litros/día) | Altura máxima de agua (m) | dimensiones estimadas (metros) | | |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|
| | | Tubo de IM | Botas (B) | Largo (L) |
| 0-1 | 1,8 | 1,0 | 1,00 | 1,80 |
| 0-1 | 1,8 | 1,0 | 1,17 | 1,80 |
| 0-2 | 1,8 | 1,0 | 1,33 | 1,80 |
| 0-3 | 2,1 | 2,0 | 1,50 | 1,70 |
| 0-4 | 2,1 | 2,0 | 1,67 | 1,80 |
| 0-5 | 2,1 | 2,0 | 1,83 | 1,70 |
| 0-6 | 2,1 | 2,0 | 2,00 | 1,80 |

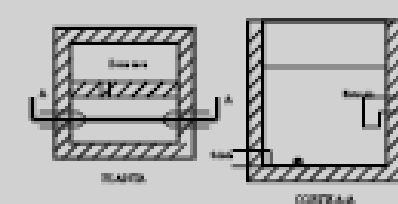
Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MIVOT. CDMX.

Caja de Aforo

(a)



(b)



Fuente: Guía de Manejo Ambiental de Estaciones de Servicio de Combustible. MIVOT. CDMX.

Fuente: Operatividad de producción más limpia en el sector de petróleo automotriz. CDMX.

objetivos

Establecer parámetros para realizar adecuadamente el mantenimiento del sistema del tratamiento de Agua residual en los talleres. Evitar la contaminación de ríos.

Impactos a manejar

Alteración de la calidad del agua superficial en caso de realizar vertimientos fuera de especificaciones. Generación de focos de infección y malos olores.

- 1 Suspenda el lavado de vehículos

Retire manualmente las grasas retenidas en codos, rejillas, cámaras, etc.



- 3 Permita la circulación de agua limpia, a través del sistema a muy bajo flujo, para ir desahogando el agua depositada en la trampa hasta cuando se visualice transparente el agua en el sistema. Durante este proceso se liberan grasas que son retenidas en el sistema y que deben removerse manualmente.

El agua retenida al final del proceso se puede desahogar con motobomba hacia el receptor final, teniendo la precaución de no drenar el lodo depositado en el fondo de la trampa.



- 5 Ubique un extintor cerca del lugar de mayor riesgo de incendio, con una capacidad de 25lb mínimo de polvo químico seco




Retire manualmente los lodos depositados en el fondo de las estructuras




- 7 El desahogador debe estar siempre drenado

6 orden y aseo en las instalaciones

SOLUCIONES PNL

8 El material retirado de las estructuras se tratará según lo descrito en el procedimiento de manejo de todos 

9  No debe botar al alcantarillado combustibles, aceites usados ni ningún otro tipo de material inflamable o contaminante.

| Elemento | Frecuencia de limpieza |
|--|---|
| Tarjetas de Recorrido | 1 vez por semana |
| Tarjetas de Obras | 1 vez por semana |
| Rejillas de recolección por canales | Diariamente |
| Bañeros en campo de trabajo | Diariamente |
| Desodorador | Diariamente |
| Apeados de estructuras del desodorador | 3 o 4 veces al día según volumen de lavado. |

Nota: Oportunidad de producir más tiempo en el sector de servicio al cliente, (SAS).

Objetivos
Mantener limpio, en orden y despejado el lugar de trabajo

Impactos a manejar
Contaminación de suelo
Contaminación de aguas de río y subterráneas

1  Deposite siempre la basura en los contenedores correspondientes.

2  Despeje áreas de circulación

3  No permita que las fundas y empaques obstruyan los drenajes

4  No mezcle los residuos inertes con los peligrosos

5  Mantenga su lugar de trabajo despejado y limpio

6  No limpie las instalaciones con manguera ni elimine los residuos sólidos por las cañerías

7  Realice la limpieza y barrido de instalaciones en seco

8  Mantenga las herramientas, materiales, equipos y materias primas correctamente almacenados y ordenados.




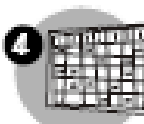
44

7 registro de consumo de energía

SOLUCIONES PML

objetivos
 Disminuir el consumo de energía
 Registrar y controlar el consumo de energía

Impactos a manejar
 Consumo elevado de energía

- 1  Asigne un empleado para tomar la lectura diaria de los medidores de energía
- 2  Capacite al personal en la importancia de controlar el consumo de energía y su contribución a la reducción de la misma.
- 3  Señale al responsable la información que debe llenar.
- 4  Lleve un registro de los consumos diarios de energía en cada zona por mes.

Ejemplo de registro de consumo de energía

| Mes | Zona | Observaciones | | |
|------------------------|---------------|---------------|-------------|--|
| Día | Valor Inicial | Valor Final | Total (kWh) | |
| 1 | 2 | 3 | 2 - 3 = 1 | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |
| Total mes (kWh) | | | | |





1. Llevar un registro de los consumos diarios de energía.
2. Desconecte los cables del contador antes de iniciar las actividades eléctricas en la zona.
3. Señale el valor del contador al final de la jornada en la zona.
4. Resta el valor inicial del final para determinar el consumo diario.
5. Suma el total de los consumos diarios para obtener el consumo final.

8 ahorro de energía

SOLUCIONES PML


objetivos
 Disminuir el consumo de energía eléctrica
 Implementar un programa para el manejo adecuado de la energía


Impactos a manejar
 Costo energía por servicio (S / vehículo atendido)
 Consumo elevado de energía


- 1  Revise periódicamente las instalaciones eléctricas, empalmes, conexiones, tomacorrientes, fusibles, etc.
- 2  Conserve despejadas ventanas y puertas para aprovechar al máximo la luz natural
- 3  Mantenga las luminarias del interior y exterior encendidas sólo durante la noche o cuando las condiciones climáticas así lo requieren.
- 4  Utilice lámparas ahorradoras y balastos electrónicos
- 5  Realice al menos una revisión mensual de la maquinaria y equipos para garantizar el buen funcionamiento de sus partes eléctricas
- 6  Proteja el cableado interno con tubos de PVC para conservar las instalaciones en buen estado y evitar fugas.
- 7  Programe el tiempo de utilización de la maquinaria o equipos en la medida de lo posible con el fin de evitar el encendido y apagado constante.

9 ahorro de energía en iluminación

SOLUCIONES PML

8  No desperdicie el aire comprimido en labores de aseo o en actividades que no se requieran.


Capacite al personal en el ahorro y uso adecuado de la energía en su establecimiento **9** 


10  Trace unas metas de ahorro de energía con base en los indicadores y anime al personal a mantener los niveles.

Objetivos
Disminuir el consumo de energía eléctrica
Implementar un programa para el manejo adecuado de la energía


Impactos a manejar
Costo energía por servicio (\$ / vehículo atendido)
Consumo elevado de energía


En Áreas Comunes

Utilización de lámparas ahorradoras y balastos electrónicos **1** 


2  Empleo de tubos fluorescentes gemelos con reflectores de espejo.

Mantenga siempre limpio y en buen estado los balastos y tubos fluorescentes **3**

4  Instalación de sensores de movimiento en corredores o baños de baja circulación.

Separación de áreas de iluminación, instalando suficientes interruptores de luz **5** 


En lavadoras

6  Instalación de techos transparentes, vidrio, acrílico, plexiglas.


Fuente: Capacitación al personal en ahorro de energía en el sector de servicios automotrices, CMAA.

10 separación de residuos

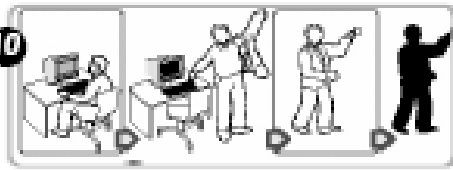
SOLUCIONES P.M.L.

7  **Aprovechamiento de iluminación natural**

8 **Apague las luces que no se estén utilizando**

9  **En techos elevados utilizar lámparas de mercurio (descarga de alta presión)**

En oficinas

10  **Computadores en modo de ahorro de energía y apagarlos al concluir la jornada**

objetivos


- Reducir la cantidad de residuos generados
- Implementar un programa de manejo integral de residuos
- Disminuir la cantidad de residuos peligrosos producidos

Impactos a manejar


- Contaminación de suelo
- Contaminación de aguas lluvias y subterráneas


1 **Ubique suficientes recipientes por tipo de residuos cerca a los puntos de mayor generación.**


2 **Clasifique los residuos: inertes, orgánicos, peligrosos, papel, cartón, vidrio, metal reciclable, residuos electrónicos, tubos de neón, madera, baterías, etc.**

3  **Destinar lugares dentro del establecimiento para almacenar temporalmente los diferentes tipos de residuos**

4 **Cuantifique los residuos generados por unidad de tiempo. Ej. 1 tanque de 55 galones de aceite usado por mes**

5  **Determine lo gestores autorizados para la cantidad de residuos peligrosos y no peligrosos**

6  **Sensibilice y capacite a los empleados sobre la correcta disposición de los residuos.**

7  **Valorice sus residuos, lo que a usted le sobra puede ser materia prima para otros. Utilice los centros de reciclaje ARUC y AREP.**

RECUERDE

NUNCA MEZCLE LOS RESIDUOS.

Recuerde que usted es el responsable de sus residuos sepa como y donde se disponen finalmente. Lo importante no es que hacer con sus residuos sino como no generarlos. Registre siempre cuanto residuo genera y cuanto recibe por la venta del mismo.

Proyecto: Responsabilidad de producción más allá del sector de servicio automotor, SIMA.

11 fugas de aire comprimido

SOLUCIONES PME

Objetivos

Ahorro de energía

Impactos a manejar

Despilfarró de energía

1 Detecte fugas cuando no hay demanda de aire vigilando los tiempos de caída de presión



2 Revise empalmes y conexiones con equipos y medidores

3 Durante los periodos tranquilos escuche y trate de identificar fugas



4 Las fugas pequeñas pueden detectarse con agua jabonosa

5 Inspeccione las mangueras flexibles

6 Organice un programa periódico de revisión y reparación de fugas

7 Use tubería soldada para la red principal y ramales de distribución

8 Tome el aire directamente del exterior



9 Limpie o cambie periódicamente los filtros de aire

10 Aísle tuberías redundantes



11 Revise las trampas de agua para comprobar que no dejan pasar aire

12 Haga mantenimiento preventivo al compresor



13 Organice un programa periódico de revisión y reparación de fugas

12 control de tiempo de utilización de equipos y maquinaria

SOLUCIONES PML

objetivos
 Reducir el consumo de energía mediante el control del tiempo de utilización de la maquinaria y equipos.
 Determinar la cantidad de energía utilizada en el empleo de la maquinaria y equipos.
 Efectuar una adecuada gestión de la energía.
 Llevar un control del tiempo de operación para programar el mantenimiento de equipos.

Impactos a manejar
 Consumo elevado de energía

1 Designe un responsable del control del tiempo de utilización de la maquinaria.



2 Capacite al personal en la importancia de registrar correctamente el tiempo de utilización de los equipos y maquinaria como medida de reducción del consumo de energía.

3 Asigne un número o código y un nombre para poder identificar los equipos y la maquinaria.



4 Cada operario debe registrar el tiempo inicial y final del turno de utilización de la maquinaria y equipos.



5 Indique al operario la información que debe llenar: día, hora de encendido, hora de apagado, nombre del operario y número de servicio.



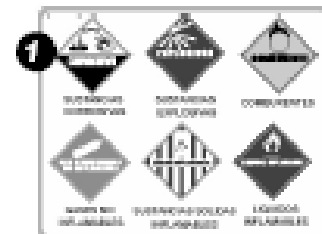
6 Señale al responsable del control del tiempo de utilización de equipos la información que debe llenar: tiempo de trabajo, consumo y firma de responsable.

13 rotulado de sustancias químicas y material peligroso

SOLUCIONES PML

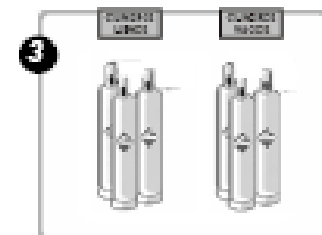
objetivos
 Rotulación y etiquetado de contenedores, envases y bultos con sustancias peligrosas.

Impactos a manejar
 Contaminación de vertimientos por derrame de material peligroso
 Intoxicación de los empleados
 Contaminación atmosférica por fuga accidental de material peligroso



Todas las sustancias contenidas en contenedores y envases deben contar con su respectivo rótulo. Para el rotulado pueden utilizarse los colores y la identificación desarrollada por ONU.

Los cilindros deben estar perfectamente identificados con el código respectivo y con la empresa a la cual pertenecen.



Se deben almacenar en forma separada los cilindros vacíos de los llenos y considerando la compatibilidad de los mismos. Cada lugar debe estar debidamente señalizado.

El almacén debe estar perfectamente identificado, demarcado y señalizado, con ubicaciones predefinidas para cada material y debe mantenerse en orden y aseado.

5 Los tanques de residuos peligrosos y reciclables deben ser rotulados con el fin de facilitar la recolección y correcta disposición de los mismos.

14 cómo reciclar el aceite usado de motor

SOLUCIONES PML

Extraiga: Asegúrese de no derramar aceite en el suelo. **1**

2 **Contenga:** Coloque el aceite usado de motor en un recipiente limpio de plástico con una tapa que cierre firmemente. Nunca guarde el aceite usado en un recipiente que haya sido usado para guardar sustancias químicas, comida o bebidas.

Coloque una etiqueta que diga "aceite usado de motor" sobre todos los recipientes y tanques. **3**

4 Mantenga los recipientes y tanques en buenas condiciones. No permita que los tanques se corran, se deterioren o que se les escape aceite. Repare de inmediato defectos estructurales.



5 Sólo almacene el aceite usado de motor en recipientes dedicados específicamente para ese uso.

6 Almacene el aceite usado de motor en áreas seguras que estén alejadas de los trabajadores.

No mezcle el aceite usado de motor con ninguna otra sustancia. **7** Procure almacenarlo en un lugar alejado de otros solventes y sustancias químicas.

8 **Recicla:** Contacte a ETAPA al 2891 500, 2890 418 para reciclar aceite usado de motor.

15 manejo de aceites usados

SOLUCIONES PML

Objetivos
Definir los procedimientos que deberá implementar el taller para el buen manejo de aceites usados.
Reducir los riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

Inspección a manejar
Alteración de la calidad del agua superficial.
Alteración de la calidad de los suelos por derrames.
Alteración de la calidad del agua subterránea por infiltración.
Alteración de la calidad del aire por mal manejo durante el almacenamiento o por una contingencia que genere incendio o quema de estos productos.
Posibles usos indebidos que afecte la salud humana y el medio ambiente.

1 Definición y señalización de un área de lubricación. No debe poseer ninguna conexión con el alcantarillado.

Utilice los tanques con embudo para que la operación de recibo de aceites usados al hacer el cambio de aceite y de filtros del vehículo se realice sin derrames, goteos o fugas. **2**

3 Permita el traslado del aceite usado desde el recipiente de recibo primario, y hacia el sistema de transporte a ser utilizado, garantizando que no se presenten derrames, goteos o fugas de aceite usado.

Cuente con los suficientes tanques para almacenar temporalmente el aceite y NO llenarlos sino hasta el 75% de su capacidad, mantenerlos tapados o 10cm por debajo del tope. **4**

5 Disponga de un sistema de filtración instalado en la boca de recibo de aceites usados del tanque o tambor en operación, que evite el ingreso de partículas con dimensiones superiores a cinco (5) milímetros.

Construya un dique de contención para garantizar en todo momento la contención total del aceite usado almacenado. **6**

16 *manejo de* *filtros de aceite*

SOLUCIONES P&L

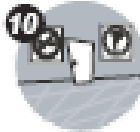
7 El tanque debe estar rotulado con las palabras **ACEITE USADO** en tamaño legible, las cuales deberán estar a la vista en todo momento

Evite derrames al depositar el aceite en los tanques de almacenamiento temporal. **NO MEZCLAR** con otros residuos líquidos



9 Adquiera encapsuladores para recoger derrames.

En el sitio de almacenamiento se deben ubicar las señales de **PROHIBIDO FUMAR EN ESTA AREA, Y ALMACENAMIENTO DE ACEITES USADOS**. También ubicar un extintor de incendios con una capacidad de 20 lb mínimo de polvo químico seco.



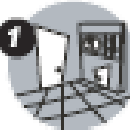
11 *Recicla:* Contacte a ETAPA al 2891 500, 2890 418 para recibir a aceite usado de motor.



Objetivos:
Establecer parámetros para realizar adecuadamente la recolección, el almacenamiento y disposición de los residuos sólidos peligrosos generados en lavadoras y lubricadoras

Impactos a manejar:
Alteración del paisaje y/o eje visual por disposición de los filtros de aceite en sitios no adecuados.
Contaminación de suelo y aguas.
Riesgos para la salubridad pública.

1 Defina un lugar en la lavadora, lubricadoras para el almacenamiento temporal de los filtros y otros residuos impregnados con hidrocarburos, con piso impermeable, encerrado y protegido de la intemperie



Separe adecuadamente y no mezcle los filtros con otro residuo **2**

3 Etiquete los residuos tóxicos y peligrosos de acuerdo con las normas de seguridad.

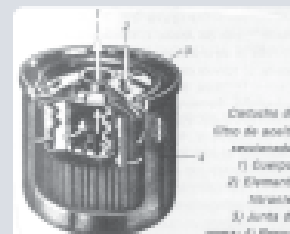
En el sitio de almacenamiento se deben ubicar las señales de **PROHIBIDO FUMAR EN ESTA AREA, MATERIAL INFLAMABLE Y ALMACENAMIENTO DE FILTROS** **4**

5 Ubicar un extintor de incendios con una capacidad de 20 lb mínimo de polvo químico seco, cerca de los lugares de mayor riesgo.



Sumistre a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de recolección **6**

Esquema filtro de aceite típico



17 *manejo de llantas usadas*

SOLUCIONES PNL

objetivos
Establecer parámetros para realizar adecuadamente la recolección, el almacenamiento y disposición de llantas y neumáticos generados en el taller.

Impactos a manejar
Alteración del paisaje y/o eje visual por disposición de las llantas en sitios no adecuados.
Invasión del espacio público.
Riesgos para la salubridad pública.



1 Defina un lugar en el taller para el almacenamiento temporal de las llantas, encerrado y protegido de la intemperie.

En el sitio de almacenamiento se deben ubicar las señales de **PROHIBIDO FUMAR EN ESTA AREA, Y ALMACENAMIENTO DE LLANTAS**



3 Ubique un extintor de incendios con una capacidad de 20lb mínimo de polvo químico seco, en los lugares de mayor riesgo.

Encargarse de su gestión, bien sea como venta de segundas, o para reciclado o reencauche o para otros usos que no generen impactos ambientales significativos

4

Nota: Oportunidad de producir más ingresos en el centro de servicio automotriz, DESM.

18 *manejo de baterías*

SOLUCIONES PNL

objetivos
Establecer parámetros para realizar adecuadamente la recolección, el almacenamiento y disposición de baterías generadas en lavadoras y lubricadoras.

Impactos a manejar
Alteración del paisaje y/o eje visual por disposición de las baterías en sitios no adecuados.
Invasión del espacio público.
Contaminación de suelo y aguas.
Riesgos para la salubridad pública.

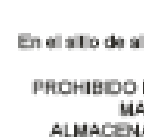


1 Defina un lugar en el taller para el almacenamiento temporal de las baterías, con piso impermeable, encerrado y protegido de la intemperie o en un recipiente hermético y resistente al ácido.

El área de almacenamiento de baterías no debe tener conexión con la red de alcantarillado



3 Se debe contar con un canal de recolección de eventuales derrames



En el sitio de almacenamiento se deben ubicar señales de **PROHIBIDO FUMAR EN ESTA AREA, MATERIAL CORROSIVO Y ALMACENAMIENTO DE BATERIAS.**



5 Examine las baterías para saber si hay grietas o escapes cuando llegan a su taller.

Trate una batería caída como si estuviera agrietada

6

7 El residuo ácido es peligroso porque es corrosivo y puede contener plomo o componentes tóxicos.

Neutralice el ácido derramado usando bicarbonato de soda y disponga de desechos peligrosos adecuadamente.

8

9 Encargarse de su gestión, recicle las baterías en lo posible por venta a empresas gestoras o recicladoras organizadas, o devuélvalas al distribuidor

19 hoja de vida de equipos

SOLUCIONES PML

Objetivos
 Llevar un control de las reparaciones efectuadas en cada equipo para programar el mantenimiento de equipos.
 Reducir el consumo de energía.








Impactos a manejar
 Consumo elevado de energía
 Contaminación debida al mal funcionamiento de equipos por mantenimiento inadecuado.











20 reducción de ruido

SOLUCIONES PML

Objetivos
 Reducir los niveles de ruido dentro de la empresa.
 Evitar quejas, quejas o reclamos de edificaciones vecinas.

Impactos a manejar
 Contaminación auditiva

- 1  Designe un responsable del mantenimiento de la maquinaria.
- 2  Capacite al personal en la importancia de registrar correctamente las reparaciones efectuadas en los equipos.
- 3  Asigne un número o código y un nombre para poder identificar los equipos y la maquinaria.
- 4  Cada operario debe registrar las acciones ejecutadas en maquinaria y equipos.
- 5  Consulte el catálogo de cada máquina para determinar las periodicidad de las acciones a realizar en cada equipo. Ej: Cambio aceite compresor cada 2 meses.
- 6  Recuerde a los encargados del mantenimiento, bien sea internos o externos, la correcta disposición de los residuos generados en las actividades de mantenimiento.
- 7  Lleve un cronograma mensual de las actividades de mantenimiento que debe realizar por equipo según las recomendaciones del fabricante.


- 1  Identifique y determine las características de las fuentes de ruido de su empresa: si es continuo, intermitente, interaccional, etc.
- 2  Haga una revisión del estado de anclaje de los equipos.
- 3  Instale una capa gruesa de caucho vulcanizado entre la máquina y el piso y atornille fuertemente los pernos de anclaje.
- 4  Evite que las máquinas se encuentren contiguas a la pared para prevenir molestias.
- 5  Adecue un espacio cerrado con aislamiento acústico para instalar los equipos y máquinas que genere niveles altos de ruido.
- 6  Cubra las paredes alrededor de una fuente de ruido con material aislante como: lãoopor, lana de vidrio, vermiculita, etc.
- 7  Instale puertas y ventanas de doble pared con cámara aislante en el medio.
- 8  Haga una señalización adecuada del nivel de ruido y la protección necesaria en cada zona.
- 9  Anime al personal a portar los implementos de protección personal.
- 10  Realice una capacitación a los operarios sobre los riesgos ligados al ruido.


fuente: Oportunidades de producción más limpia en el sector de servicio agrícola, 2008.


21 uso de elementos de protección


SOLUCIONES PML


Objetivos
Mediante el uso obligatorio de elementos de protección personal, proteger la vida y la integridad física de los trabajadores.
Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en cuanto a seguridad industrial y salud ocupacional.
Inspección a manejar
Intoxicación por manipulación indebida de materias primas.
Accidentes de trabajo.


1  Todo el personal debe portar botas con puntera metálica. Los trabajadores de la zona de lavado de vehículos, deberán portar botas impermeables con puntera médica.

Es obligatorio el uso de guantes de protección para todos los trabajadores del área operativa que se encuentren expuestos a sufrir lesiones en sus manos ya sea por cortes, desgarros, materiales abrasivos y químicos. El tipo de guante será determinado de acuerdo a la tarea que desempeña el trabajador. **2** 

3  Los operarios expuestos a riesgos por contacto con sustancias o neblinas químicas, deben utilizar elementos de protección para ojos y cara como caretas, gafas, etc.

Para todos los trabajadores que estén expuestos a ruidos que superen lo indicado por la legislación vigente, dentro de una jornada de 8 hrs. deberán usar los elementos de protección auditiva que se indique en relación con la función que cumple. **4** 

5  Los operarios que trabajen en almózaras con partículas en suspensión, gases o químicos irritantes, deberá contar con el equipo respiratorio adecuado para tal función.

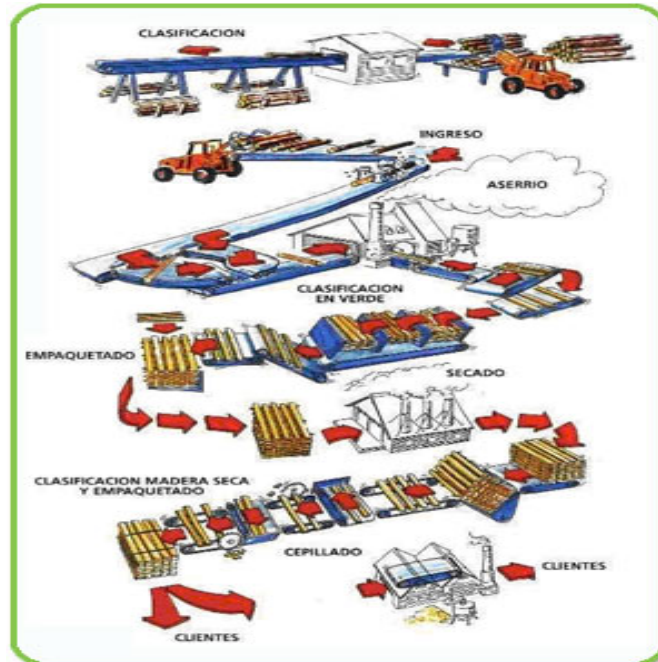
Durante las labores de soldadura, el operario debe contar con guantes, vest de protección, camillera y cualquier otro elemento resistente al calor. **6** 

7 El empresario debe animar al personal a portar al totalidad de los elementos de protección que su función requiera a través de capacitación.

El empresario debe animar al personal a portar al totalidad de los elementos de protección que su función requiera a través de capacitación. **9**

Imagen: Oportunidades de producir más tiempo en el campo de cultivo agrícola, OASIS.

- MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE AL SECTOR MADEDERO.



Esquema No1: Esquema del proceso de la madera en un aserradero ⁽²²⁾

Fuente: Manual de producción más Limpia/CGA

FLUJOGRAMA GENERAL DE ELABORACIÓN DE MUEBLES

Recepción, clasificación y almacenamiento de la madera

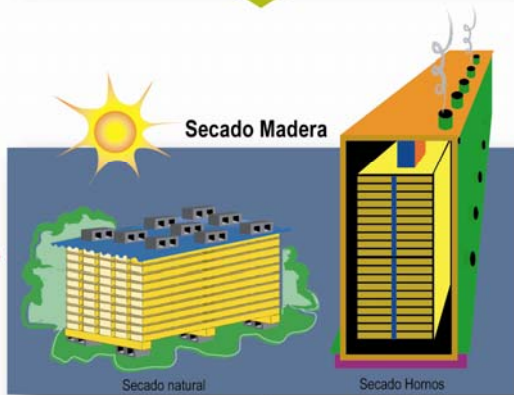
Madera
Etiquetas



Etiquetas usadas

Secado Madera

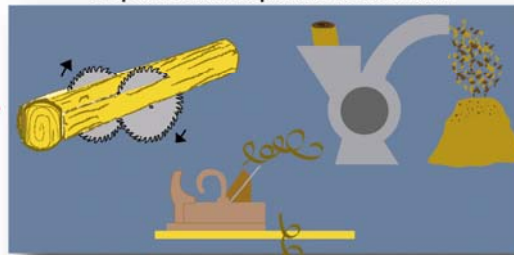
Viruta
Aserrín
Retazos madera
Cartón gris
Agua
Combustible : Diesel, gas,
bunker
Preservante o Inmunizante
Espaciadores de madera



Gases de combustión
Ceniza
Residuos del preservante o
inmunizante

Preparación o maquinado de la madera

Energía eléctrica
Pegamento
Matrices
Masilla
Espátulas
Lijas



Residuos de madera
Ruido
Aserrín y Viruta
Recipientes de pegamento
Residuos de pegamento
Envases de masilla
Espátulas usadas
Polvo de madera

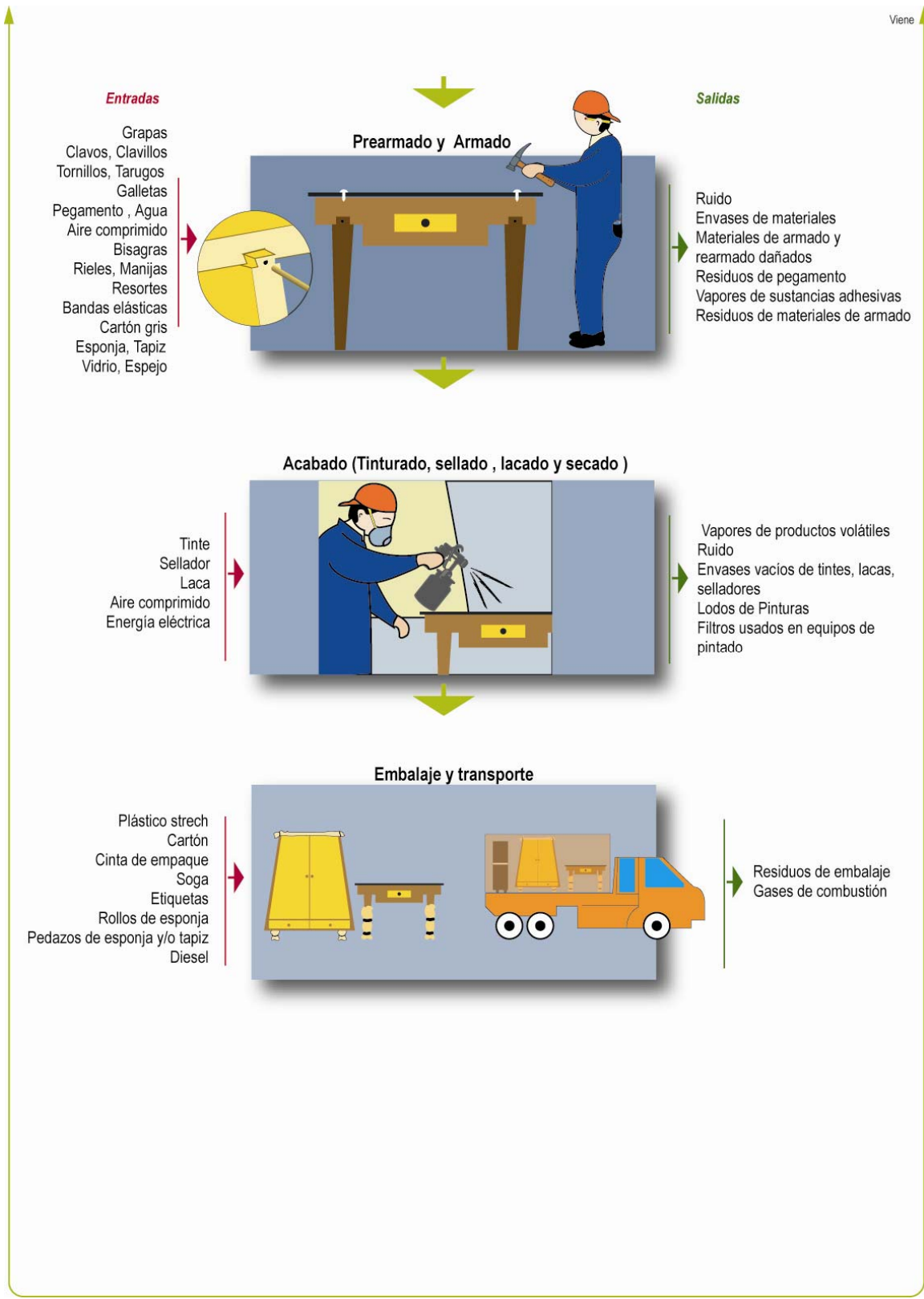
Enchapado*

Chapa
Hilo
Pegamento
Tableros MDF
Aglomerados
Energía eléctrica



Recipientes de
pegamento
Residuos de chapa
Residuos tableros
Ruido

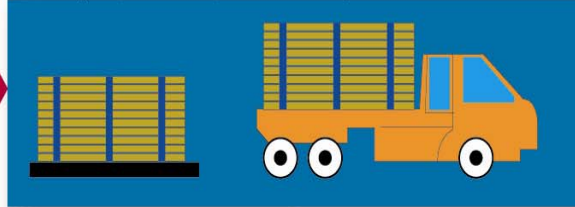
Pasa



FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE MUEBLES MODULARES

Recepción, clasificación, almacenamiento y movilización de Tableros

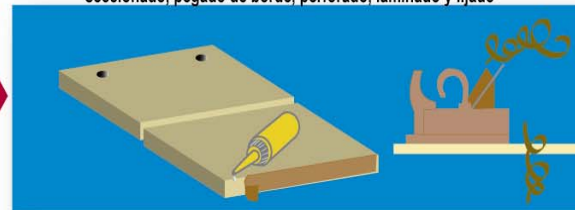
Entradas
 Tableros
 Etiquetas
 Energía eléctrica



Salidas
 Etiquetas usadas
 Ruido

Preparación o maquinado de los tableros: seccionado, pegado de borde, perforado, laminado y lijado

Entradas
 Energía eléctrica
 Pegamento
 Filos de PVC
 Aire comprimido
 Láminas
 Lijas
 Aceite



Salidas
 Ruido
 Polvo de tableros
 Restos de filos
 Envases de pegamento
 Partículas volátiles de adhesivos
 Lijas usadas
 Aceite usado

Tinturado, sellado y lacado **

Entradas
 Tinte
 Sellador
 Laca
 Aire comprimido

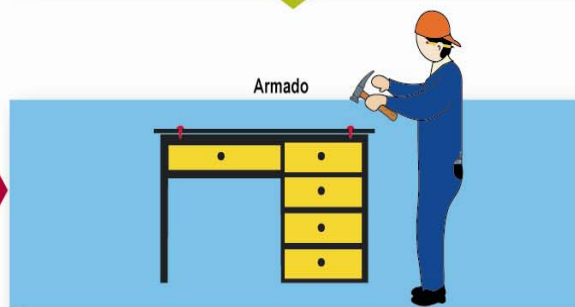


Salidas
 Vapores de productos volátiles

** Únicamente en las piezas requeridas

Armado

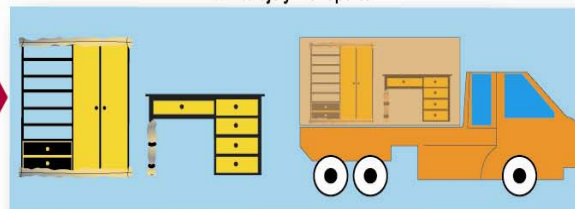
Entradas
 Energía eléctrica
 Tornillos
 Tarugos
 Pegamento
 Manijas
 Rieles
 Tapizado
 Disolvente



Salidas
 Restos de accesorios
 Envases de pegamento
 Residuos de Pegamento
 Vapores de productos volátiles

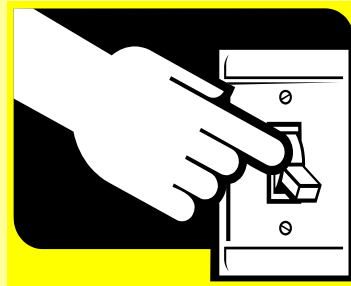
Embalaje y Transporte

Entradas
 Cartón
 Cinta de embalaje
 Soga
 Rollos de espuma
 Plástico stretch
 Diesel o gasolina



Salidas
 Residuos de embalaje
 Gases de combustión

¿DESEA UD AHORRAR ENERGÍA ELÉCTRICA?



APLIQUE LAS SIGUIENTES OPORTUNIDADES DE PML:

- ✓ *Apague los aparatos eléctricos cuando no están en funcionamiento*
- ✓ *Revise constantemente el funcionamiento adecuado de las máquinas*
- ✓ *No apague ni encienda con frecuencia los tubos fluorescentes*
- ✓ *Cubra adecuadamente las instalaciones eléctricas*
- ✓ *Limpie periódicamente los sistemas de iluminación*
- ✓ *Capacite y entrene al personal sobre las oportunidades de ahorro de energía*
- ✓ *Instale un sistema de encendido por bloques o iluminación focalizada*
- ✓ *Instale interruptores con temporizador*
- ✓ *Sustituya dispositivos de alumbrado*

¿DESEA UD AHORRAR TIEMPO Y ESFUERZO?



APLIQUE LAS SIGUIENTES OPORTUNIDADES DE PML:

- ✓ *Reordene el lay-out de su proceso*
- ✓ *Capacite al su personal para el ahorro de tiempo y esfuerzo*
- ✓ *Controle el movimiento de los materiales dentro de su sitio de trabajo*
- ✓ *Use incentivos para el personal que cumpla con las Oportunidades de PML*
- ✓ *Desarrolle manuales de operación y procedimientos de su proceso productivo*
- ✓ *Almacene adecuadamente la madera,*
- ✓ *Límpie frecuentemente el sitio de trabajo*
- ✓ *Límpie su equipo únicamente cuando sea necesario*
- ✓ *Límpie inmediatamente los equipos de rociado*
- ✓ *Establezca métodos para lograr óptimas compras y mantenimiento del inventario.*
- ✓ *Almacene los materiales sobre estibas*
- ✓ *Lleve registros diarios y /o mensuales de consumo de recursos:*
- ✓ *Utilice instrumentos mecánicos de limpieza*
- ✓ *Realice presupuestos reales para las obras requeridas*
- ✓ *Siga los pasos indicados para lijar eficazmente*
- ✓ *Utilice un buen método para rociar:*
- ✓ *Desarrolle listas de programación para cada tipo de mueble elaborado*

¿DESEA UD AHORRAR MATERIA PRIMA?



APLIQUE LAS SIGUIENTES OPORTUNIDADES DE PML:

- ✓ *Capacite a su personal sobre las formas de ahorrar materia prima*
- ✓ *Realice control de calidad de las materias primas*
- ✓ *Use incentivos para el personal que cumpla con las Oportunidades de PML*
- ✓ *Desarrolle manuales de operación y procedimientos de su proceso productivo*
- ✓ *Almacene adecuadamente la madera,*
- ✓ *Cubra los envases o recipientes*
- ✓ *Manípule las canecas (llenas o desocupadas) sin arrastrarlas*
- ✓ *Controle el movimiento de los materiales dentro de su sitio de trabajo*
- ✓ *Utilice mangueras cortas y recipientes pequeños en los equipos de pintado*
- ✓ *Establezca métodos para lograr óptimas compras y mantenimiento del inventario.*
- ✓ *Almacene los materiales sobre estibas*
- ✓ *Realice presupuestos reales para las obras requeridas*
- ✓ *Utilice un buen método para rociar:*
- ✓ *Reutilice los solventes utilizados en su proceso*
- ✓ *Optimice el uso de agentes de limpieza.*
- ✓ *Desarrolle listas de programación para cada tipo de mueble elaborado,*

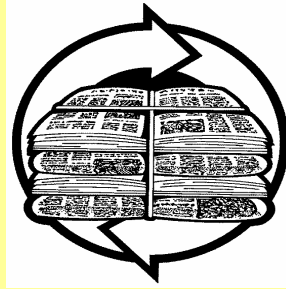
¿DESEA UD MEJORAR LA CALIDAD DE SU PRODUCTO?



APLIQUE LAS SIGUIENTES OPORTUNIDADES DE PML:

- ✓ *Realice control de calidad de las materias primas*
- ✓ *Evalúe frecuentemente las características de sus productos*
- ✓ *Capacite a su personal*
- ✓ *Use cintas de papel, en lugar de cintas de tela.*
- ✓ *Use incentivos para el personal que cumpla con las Oportunidades de PML*
- ✓ *Desarrolle manuales de operación y procedimientos de su proceso productivo*
- ✓ *Automatice operaciones en donde sea posible*
- ✓ *Almacene adecuadamente la madera,*
- ✓ *Prepare apropiadamente el material de recubrimiento*
- ✓ *Siga los pasos indicados para lijar eficazmente*
- ✓ *Utilice un buen método para rociar:*
- ✓ *Desarrolle listas de programación para cada tipo de mueble elaborado,*

¿DESEA UD AHORRAR DINERO?



APLIQUE LAS SIGUIENTES OPORTUNIDADES DE PML:

- ✓ *Apague los aparatos eléctricos cuando no están en funcionamiento*
- ✓ *Revise constantemente el funcionamiento adecuado de las máquinas*
- ✓ *No apague ni encienda con frecuencia los tubos fluorescentes*
- ✓ *Limpie periódicamente los sistemas de iluminación*
- ✓ *Capacite y entrene al personal sobre las oportunidades de PML*
- ✓ *Instale un sistema de encendido por bloques o iluminación focalizada*
- ✓ *Instale interruptores con temporizador*
- ✓ *Sustituya dispositivos de alumbrado*
- ✓ *Realice control de calidad de las materias primas*
- ✓ *Controle el movimiento de los materiales dentro de su sitio de trabajo*
- ✓ *Evalúe frecuentemente las características de sus productos*
- ✓ *Use incentivos para el personal que cumpla con las Oportunidades de PML*
- ✓ *Desarrolle manuales de operación y procedimientos de su proceso productivo*
- ✓ *Almacene adecuadamente la madera,*

- ✓ *Prepare apropiadamente el material de recubrimiento*
- ✓ *Siga los pasos indicados para lijar eficazmente*
- ✓ *Utilice un buen método para rociar:*
- ✓ *Desarrolle listas de programación para cada tipo de mueble elaborado,*
- ✓ *Reutilice los solventes utilizados en su proceso*
- ✓ *Optimice el uso de agentes de limpieza.*
- ✓ *Utilice instrumentos mecánicos de limpieza*
- ✓ *Mantenimiento de los Aparatos para Rociar*
- ✓ *Encuentre aplicaciones a los residuos generados.*
- ✓ *Reordene el lay-out de su proceso*
- ✓ *Limpie frecuentemente el sitio de trabajo*
- ✓ *Limpie su equipo únicamente cuando sea necesario*
- ✓ *Limpie inmediata los equipos de rociado*
- ✓ *Establezca métodos para lograr óptimas compras y mantenimiento del inventario.*
- ✓ *Almacene los materiales sobre estibas*
- ✓ *Lleve registros diarios y /o mensuales de consumo de recursos:*
- ✓ *Cubra adecuadamente las instalaciones eléctricas*
- ✓ *Realice presupuestos reales para las obras requeridas*
- ✓ *Use cintas de papel, en lugar de cintas de tela.*
- ✓ *Automatice operaciones en donde sea posible*
- ✓ *Utilice adecuadamente los productos químicos*
- ✓ *Ponga en práctica las reglas para evitar incendios*
- ✓ *Utilice los equipos de protección*
- ✓ *Siga las reglas para un uso adecuado de las máquinas de carpintería*

¿DESEA UD MEJORAR SUS CONDICIONES DE TRABAJO?



APLIQUE LAS SIGUIENTES OPORTUNIDADES DE PML:

- ✓ Limpie periódicamente los sistemas de iluminación
- ✓ Capacite y entrene al personal para mejorar las condiciones de trabajo
- ✓ Use incentivos para el personal que cumpla con las Oportunidades de PML
- ✓ Cubra los envases o recipientes
- ✓ Desarrolle manuales de operación y procedimientos de su proceso productivo
- ✓ Utilice un buen método para rociar:
- ✓ . Use adecuadamente las bandejas para goteos
- Reordene el lay-out de su proceso
- ✓ Limpie frecuentemente el sitio de trabajo
- ✓ Utilice instrumentos mecánicos de limpieza
- ✓ Sustituya la materia prima tóxica (pinturas, basadas en solventes) por productos menos tóxicos
- ✓ Inmunice la madera con protectores químicos ecológicos
- ✓ Separe adecuadamente los desechos generados
- ✓ Instale un sistema de extracción de polvo
- ✓ Instale un sistema de extracción de aire
- ✓ Utilice adecuadamente los productos químicos peligrosos
- ✓ Use adecuadamente las máquinas de carpintería
- ✓ Seleccione equipos de protección adecuados
- ✓ Siga las reglas recomendadas para evitar incendios

- **MANUAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA APLICABLE AL SECTOR LADRILLERAS.**

PRODUCCIÓN MAS LIMPIA

La Producción Mas Limpia (PML) es la aplicación de una estrategia ambiental preventiva integrada a los procesos, productos y servicios para incrementar la eficiencia, productividad y competitividad, además de reducir los riesgos a las personas y al ambiente (UNEP: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

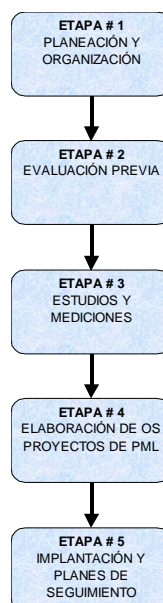
Bajo este concepto, la Producción Mas Limpia es una metodología que puede ser aplicada en cualquier tipo de empresa, así:

- **Procesos Productivos:** Gestión de conservación de la materia prima, productos en proceso, energía, opciones de cambio o sustitución de insumos tóxicos o perjudiciales al medio ambiente, control y reducción permanente de residuos y materiales de reproceso.
- **Productos:** Reducción de los impactos negativos a lo largo del ciclo de vida de los productos, iniciando en la extracción de las materias primas y terminando en su disposición final posterior a su uso.
- **Servicios:** Incorporación de las consideraciones ambientales, y de gestión en la planificación y entrega de servicios.

Según esto, la implementación de un programa de producción Mas Limpia, se logra mediante el uso racional de los recursos (materias primas, energía, agua), la aplicación de las tres Rs de la eficiencia (reuso, recuperación y reciclaje), y con la revalorización de los residuos (reciclaje externo)

METODOLOGÍA GENERAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA

Para lograr una efectiva implementación de la metodología de Producción Mas Limpia en cualquier tipo de industria, es necesario seguir los pasos que se describen a continuación:



SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS Y TEJAS

Debido a la gran variabilidad de talleres y fábricas dedicadas a la producción de ladrillos y tejas, se hace difícil realizar una descripción específica de las condiciones de trabajo de este sector; sin embargo se analizarán las características comunes que están definiendo a este sector, sin que esto quiera decir que existen talleres o empresas que no cuadren con esta descripción general.

3.1. INFRAESTRUCTURA.-

El sector artesanal cuenta con la infraestructura básica necesaria para la producción, esto es, espacios que han sido adecuados para múltiples funciones, con estructuras en base a madera y cubiertas de teja, pisos de tierra, normalmente acondicionados al lado de las viviendas de sus propietarios.

El trabajo se lo realiza en horarios en los que se aprovecha la luz del día, por lo que no necesitan de iluminación artificial, aunque la provisión de energía eléctrica monofásica está disponible en todo el sector de estudio

Para el sector industrial, podemos mencionar que en muchos casos están disponibles todos los servicios básicos, aunque existen ciertos casos de pequeñas industrias que no poseen aún el servicio de energía eléctrica trifásica, por lo que se ha convertido en un impedimento para el crecimiento y mejora de sus procesos.

Los emplazamientos de las empresas industriales dedicadas a la fabricación de ladrillos podemos considerarlos que han sido realizados de manera planificada y ordenada, mientras que existen fábricas de tejas que si bien cuentan con una tecnología superior para el desarrollo de sus procesos, estas no evidencian un crecimiento ordenado, y mas bien se nota una falta de orden lógico para el desarrollo de sus procesos productivos.



3.2. SEGURIDAD INDUSTRIAL

La seguridad industrial y la salud ocupacional es un campo completamente descuidado en este sector, primeramente el sector artesanal no posee ni los conocimientos básicos, ni los medios para la gestión de este rubro, no cuentan con los equipos elementales de protección personal como guantes, mascarillas, calzado adecuado, etc., y las condiciones de trabajo hacen que el personal que labora en esta actividad esté expuesto a concentraciones altas de polvos, gases de combustión, productos químicos derivados del plomo (caso de fabricantes de tejas vidriadas), etc.

En el sector industrial, el avance en este tema, tampoco es muy alentador, pues la mayoría de empresas dedicadas a esta actividad, han "evolucionado" del sector artesanal, y sus responsables no han visto aún la necesidad de implementar programas de seguridad y salud ocupacional.

3.3. MAQUINARIA

En general, el sector artesanal no cuenta con maquinaria para el desarrollo de sus actividades, mas bien se llevan a cabo estos procesos con la ayuda de herramientas básicas como picos, palas, barretas, carretillas, moldes, etc.; sin embargo, se pudo evidenciar la presencia de algunos talleres que llevan un estilo de trabajo bastante artesanal, con un equipamiento de maquinaria de molienda y extrusión, lo que les permite ahorrar muchísimo tiempo en los procesos de preparación de materiales y formación de los ladrillos y tejas. Esta maquinaria funciona con motores estacionarios a diesel o gasolina, bajo condiciones muy básicas de montaje, mantenimiento y operación.



En el sector industrial, se encuentra ya el uso de cierto tipo de equipo caminero para los procesos de acumulación de materias primas, equipos de molienda, mezcla y extrusión para los procesos de preparación de materiales y formado de piezas, cámaras de secado y hornos industriales de diversos tipos para los procesos de secado y quema.



3.4. MANO DE OBRA

Una de las características del sector ladrillero en el cantón Cuenca, es que los conocimientos de esta actividad han sido transmitidos de generación en generación, por lo que especialmente en el sector artesanal no se encuentra laborando personal con una educación formal superior a la escuela primaria en la mayor parte de casos, aunque existen excepciones, como familias cuyos hijos tienen una formación superior al bachillerato, y son quienes están realizando los cambios hacia la mecanización e industrialización del sector.

Uno de los mayores obstáculos para el sector artesanal, es la escasez de mano de obra, pues las personas que usualmente laboraban en este sector, prefieren salir a la ciudad en busca de mejores oportunidades, o caso contrario han migrado fuera del país.

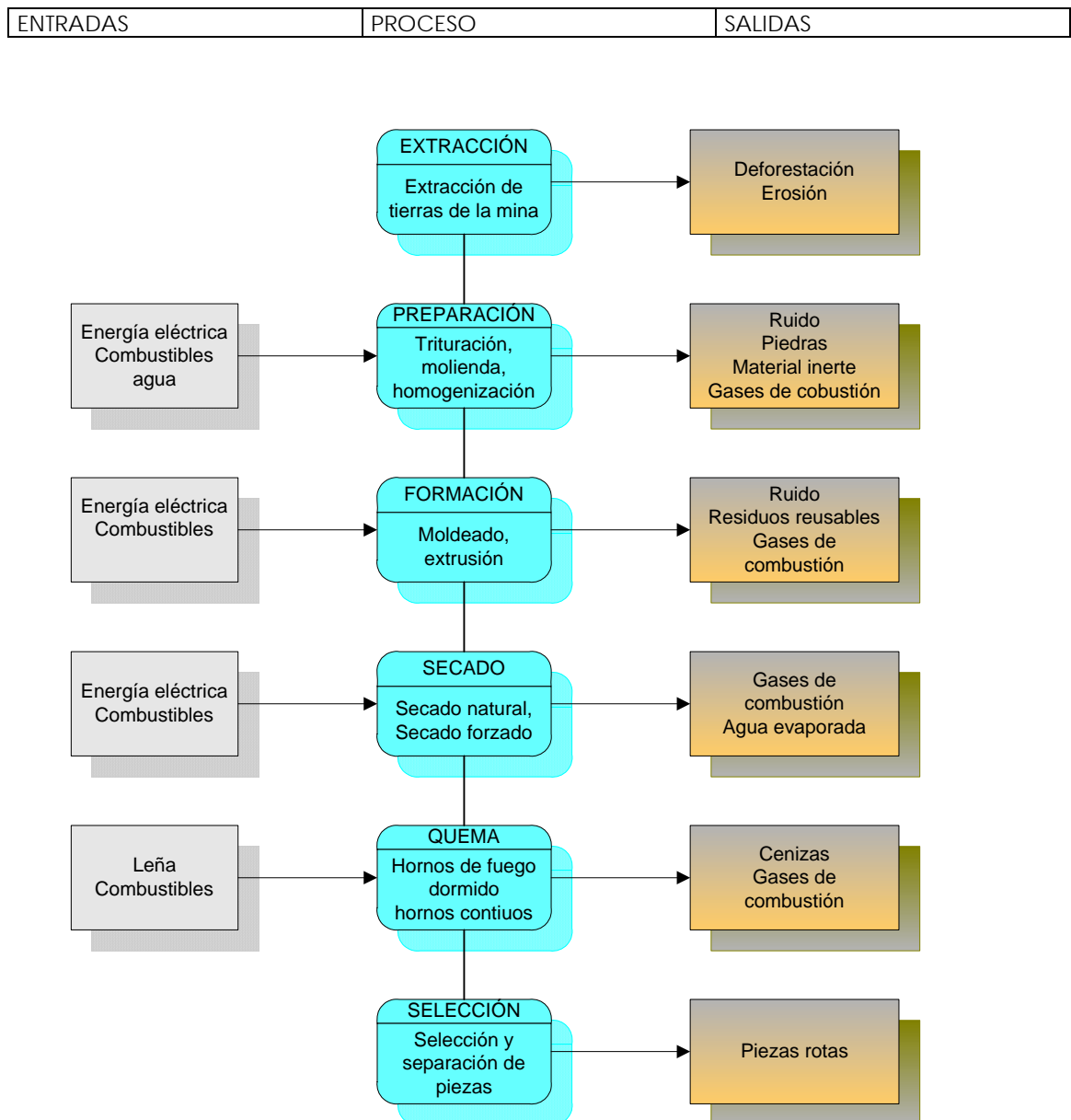
3.5. MERCADO

El mercado para este sector, es principalmente local, podríamos decir que el 100% de la producción de ladrillos, es usada en la ciudad de Cuenca y sus alrededores, mientras que un 70 a 80% de la producción de tejas se queda en esta misma área, lo poco que sale de tejas, es distribuido a nivel regional y nacional, especialmente a las provincias de El Oro y Guayas.

FLUJOGRAMAS GENERALES DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS Y TEJAS

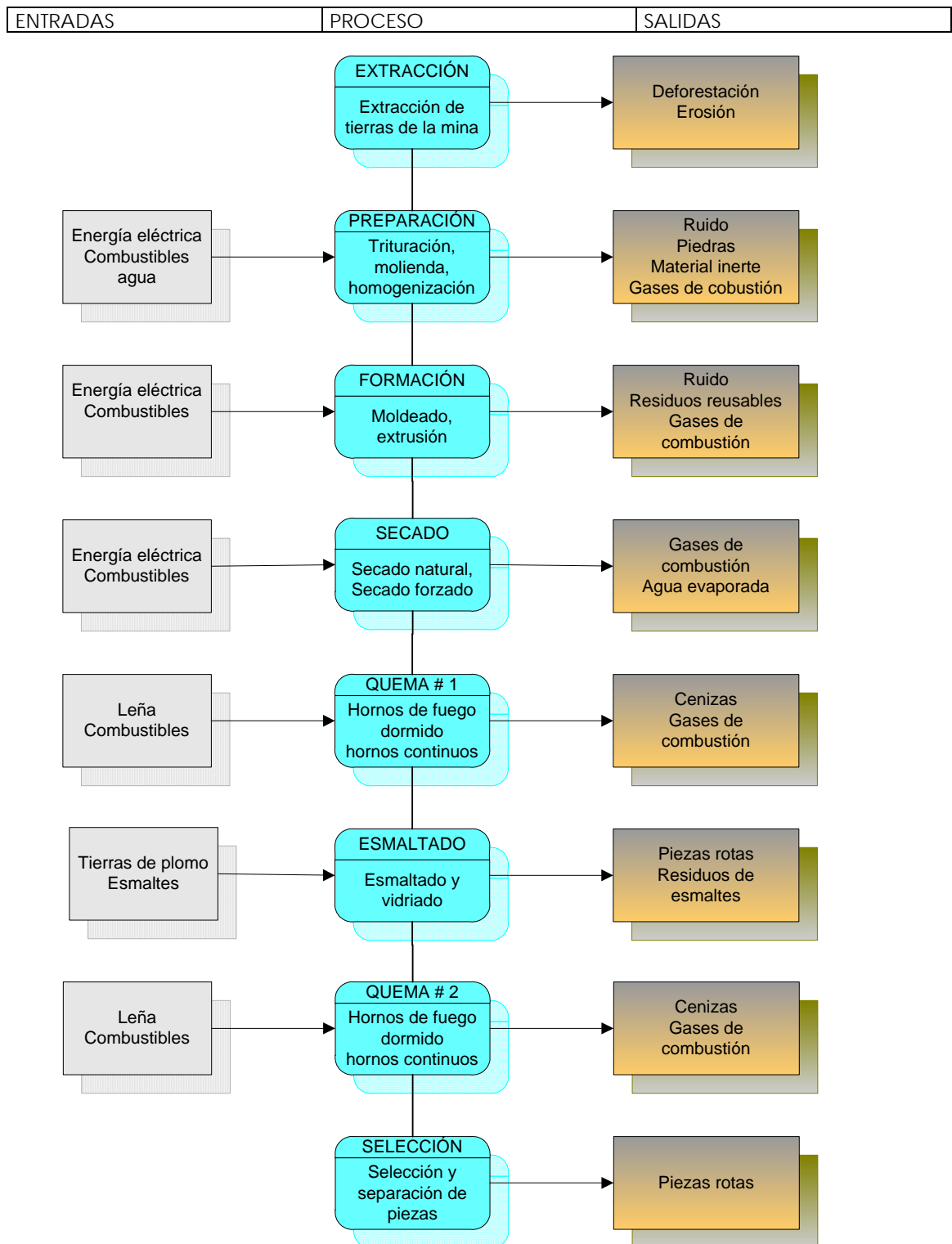
4.1. FLUJOGRAMAS DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS

Flujograma de fabricación de ladrillos



4.2. FLUJOGRAMA DE FABRICACIÓN DE TEJAS

Flujograma de fabricación de tejas



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS Y TEJAS

5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS

El proceso de fabricación de ladrillos puede dividirse en las siguientes etapas:

Extracción: El proceso de extracción y selección de tierras se lo realiza de manera manual para el sector artesanal, en donde el artesano ubica el tipo de tierra que necesita para la fabricación de sus productos, y la extrae con ayuda de herramientas como pico, pala, barreta, cerretillas, etc. Para este caso, el efecto sobre el paisaje se lo podrá observar en el mediano a largo plazo, y no es mayormente significativo, ya que por lo general los propios artesanos son los encargados de sembrar y reforestar las áreas afectadas, con las propias especies nativas del sector.

Para el sector industrial, la extracción se la realiza con equipo caminero como cargadoras o palas mecánicas, el efecto sobre el paisaje en este caso es inmediato debido a la velocidad de extracción de las tierras, y a que no se toma ninguna medida correctora para evitar la deforestación y la erosión, si bien en este caso, las tierras por lo general son extraídas de lugares distantes a la fábrica, el efecto es el mismo, así no sea dentro del área de estudio del presente documento

Preparación: El proceso de preparación de la "pasta" se lo realiza de dos diferentes maneras, dependiendo del sector que lo realice, así:

Si se trata de la preparación en el sector artesanal, el proceso comienza con la dosificación de las tierras en el pozo de preparación o Noque, una vez que se ha completado la dosificación de las tierras, se procede al "pisado" usando para este efecto bueyes o caballos, los cuales por un lapso que va entre 8 a 12 horas están continuamente caminando y pisando la mezcla de tierras, para que estas se disgreguen y homogenicen hasta formar una pasta que tenga una consistencia parecida a la mantequilla.



En el transcurso de este proceso, el encargado de controlar el mismo, está sacando continuamente piedras gruesas y rocas que no se han disgregado, y que podrían producir problemas de calidad en los procesos de secado y quema.

Para el caso del proceso industrial, la disgregación y homogenización se la lleva a cabo en las trituradoras o molinos que funcionan con energía eléctrica o con combustibles como diesel o gasolina, pasando luego por un sistema de tamices que separarán las piedras y rocas que no se han disgregado. Este proceso es mucho más rápido que en el caso del sector artesanal, aunque este producirá una elevada carga de gases de combustión y una cantidad considerable de ruido

Formación: El proceso de formación o moldeado, puede ser llevado a cabo de dos maneras, la primera, usada en el sector artesanal, es el moldeado manual, en el cual se usan moldes de madera contruidos por los mismos artesanos, con medidas estandarizadas a través del tiempo y la experiencia de estos.

Este proceso, consiste en colocar el molde previamente humedecido, en una superficie plana, acondicionada especialmente para este efecto, en este molde se vierte la cantidad suficiente de pasta y se nivela hasta dejar una superficie uniforme, una vez que el ladrillo así formado, ha perdido la suficiente humedad como para soportar su propio peso, es desmoldado para continuar con el proceso de secado.

En el caso de la producción industrial, el proceso de formación se lo realiza por medio de extrusoras, las cuales cuentan con las respectivas matrices para obtener el tipo específico de ladrillo que se requiera. Estas extrusoras funcionan con energía eléctrica, o están acopladas a motores a diesel o gasolina; de esta manera, el proceso de formación es esencialmente mucho más rápido que el proceso manual, por lo que los tiempos de producción disminuyen notablemente.

Secado: El proceso de secado, en la mayoría de talleres y fábricas, se lo realiza de una manera natural, que consiste en acomodar de una manera ordenada, los ladrillos para que pierdan humedad en un ambiente con ventilación natural (corrientes de aire y viento), este proceso, dependiendo del tipo de producto que se esté secando y de las condiciones climáticas, puede durar entre 4 días y dos semanas, durante este tiempo, los responsables del seguimiento del secado, pueden cambiar de posición o de zona a un lote específico que se haya o no secado correctamente, para procurar que el lote total mantenga un rango de humedad lo más homogéneo posible.

A nivel industrial se puede encontrar cámaras de secado, secadores con ventilación forzada, y calentados con aire caliente o quemadores de gas, en este tipo de secadores, el tiempo de permanencia de los productos se reduce considerablemente, y sobre todo, se obtiene al final, productos con un contenido de humedad controlado y muy homogéneo.

Es importante destacar que a nivel industrial se está utilizando también áreas de secado natural, que aprovechan el viento y corrientes de aire, pero en estos casos, la cubierta es de material plástico translúcido que permite que los rayos solares calienten el ambiente y mejoren las condiciones de secado.



Quema: El proceso de quema, se lo realiza en dos diferentes tipos de hornos, el sector artesanal usa para su producción, hornos de fuego dormido, los cuales son contruidos de diferentes capacidades, y en base a la experiencia de los artesanos, pues no existe ningún tipo de cálculo para el diseño del hogar, del espacio para los ladrillos, etc.

Estos hornos están contruidos básicamente por:

- Hogar inferior, que está en contacto con el suelo
- Hogar superior, separado del hogar inferior por arcos que forman parrillas que proveen el espacio adecuado para el acomodo de la leña en ambas secciones

- Cuerpo o espacio para el acomodo de los ladrillos o tejas que se vayan a quemar

Vale la pena destacar que los dos hogares poseen espacios o puertas que facilitan el ingreso de la leña; estos espacios son cerrados y sellados durante el proceso de quema, evitando que ingrese aire en exceso y suba la temperatura mas de lo debido para el proceso.

El proceso de quema, se lo realiza en tiempos variables, dependiendo del tipo de producto que se esté fabricando, pero podemos decir que no es menor de 8 horas y mayor de 48 horas.

Como combustible en este tipo de hornos se usa casi cualquier tipo de madera y leña, especialmente se usa residuos de madera de construcción, leña que se obtiene como subproducto de los procesos de aserrado de los bosques, etc.

Esta leña debe estar seca para que no se produzca una excesiva cantidad de humo, y así se pueda controlar de una mejor manera la temperatura de quema en el horno.



En el sector artesanal, no se lleva un control confiable del consumo de leña en cada horno, sino que los dueños o responsables del funcionamiento del mismo, saben de una manera empírica el como dosificar la leña según la carga y capacidad del horno, usando como unidad de medida los metros cúbicos de leña, medida que es completamente inexacta, ya que no están considerando la densidad de la leña, su acomodo, ni el tipo de madera que están quemando, aunque podríamos decir que en un 90% se quema madera de eucalipto.

Para el sector industrial, se usan también este tipo de hornos, en las industrias que podemos considerarlas como "industrias informales", mientras que para el caso de las industrias formales, se usan hornos continuos que funcionan con viruta, gas, y diesel.

A nivel industrial, todos los procesos son realizados en un tiempo considerablemente menor, debido a la mecanización de las operaciones, y a la estructura misma de los productos industriales (ladrillos huecos)

Selección: El proceso de selección tanto en el sector artesanal, como en el industrial, se lo realiza de una manera manual, por medio de inspección visual al momento de descargar los ladrillos del horno hacia las áreas de almacenamiento de producto terminado.

5.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE TEJAS

El proceso de fabricación de tejas es un proceso muy similar al de fabricación de ladrillos, con la diferencia que estos productos reciben una doble quema, es así que las etapas descritas para los ladrillos requieren las mismas condiciones que para la tejas, Las etapas diferentes a la fabricación de ladrillos son:

Quema: El proceso de quema se lo realiza de manera parcial, con un tiempo aproximado de 8 horas en los hornos artesanales, el resultado de esto son tejas en estado de "Biscocho", las cuales deberán pasar por el siguiente proceso que es el vidriado o barnizado.

Vidriado o Barnizado: Una vez que se han enfriado las tejas en estado de biscocho, se procede al vidriado, que consiste en "regar" el barniz o vidrio sobre la teja, de manera que su superficie externa quede completamente bañada por la solución.

Es importante destacar que en este proceso, especialmente en el sector artesanal, se usa como vitrificante una solución con base de plomo, la cual es altamente tóxica.

En los últimos años, se está tratando de reemplazar el plomo por fritas sin este metal, pero los costos que representan para los artesanos, impiden que esta práctica se generalice, además que existen un sinnúmero de clientes, que prefieren el acabado y brillo que produce el plomo, por lo que a pesar de que los artesanos tienen conocimiento de lo perjudicial que es esto para su salud, siguen usándolo para sus productos.

Quema final: Cuando está concluido el proceso de vidriado, las tejas son acomodadas nuevamente en el horno, y se procede al proceso de quema final, que dura un tiempo aproximado de 12 horas y se consume aproximadamente el doble de leña que para la quema de biscochos.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS PRODUCIDOS EN LA FABRICACIÓN DE LADRILLOS Y TEJAS

Las actividades realizadas en los procesos de fabricación de ladrillos y tejas, producen una degradación de los recursos naturales debido a la naturaleza de los insumos que se utilizan, así también como a los impactos ambientales negativos propios de las operaciones necesarias para la preparación y quema de estos productos. Estos aspectos se analizan a continuación bajo los siguientes criterios de evaluación.

6.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

La valoración de los impactos se realizó de forma cualitativa sobre los factores: cantidad, frecuencia y cantidad de sustancias contaminantes.

Alto: En esta valoración incluye volúmenes de agua altos (mayores a los 100 m³/día), frecuencia de quema elevada (diaria) y gran poder contaminante (Ej: uso de derivados del plomo, etc.)

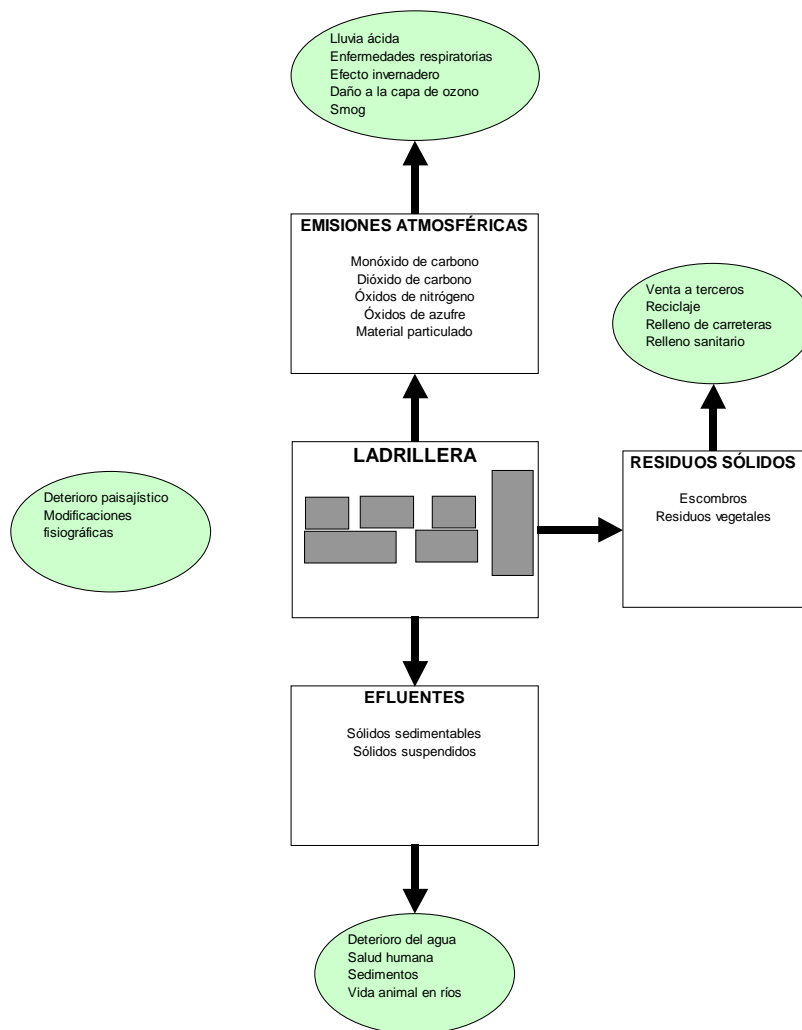
Medio: Volúmenes de agua considerables (entre los 10 y los 100 m³/día), frecuencia de quema semanal y poder contaminante moderado.

Bajo: Volúmenes de agua bajos (menores a los 10 m³/día), frecuencia de quema mensual o mayor y poder contaminante menor (Ej: Residuos domésticos, sólidos reusables, etc.).

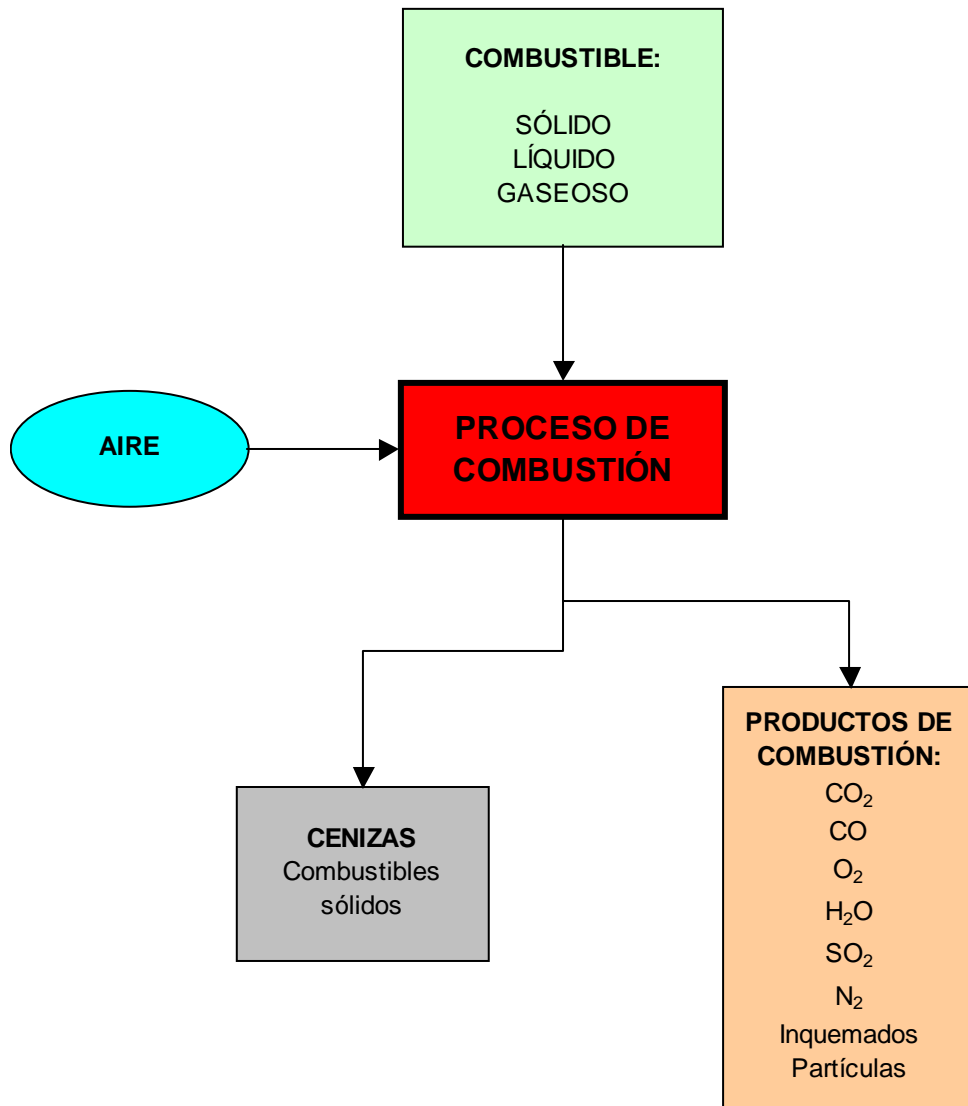
| RECURSO AFECTADO | IMPACTO | CANTIDAD | | | FRECUENCIA | | | POTENCIAL CONTAMINANTE | | | VALORACION FINAL | | |
|------------------|---|----------|---|---|------------|---|---|------------------------|---|---|------------------|---|---|
| | | A | M | B | A | M | B | A | M | B | A | M | B |
| AGUA | Preparación de pasta (artesanal) | | | X | | | X | | | X | | | X |
| | Preparación de pasta (industrial) | | X | | | X | | | | X | | | X |
| AIRE | Combustión de leña en hornos (Artesanal) | | X | | | X | | X | | | X | | |
| | Combustión de leña y combustibles varios en hornos (Industrial) | X | | | X | | | X | | | X | | |
| SUELO | Erosión de suelos por explotación de minas | X | | | X | | | | X | | X | | |
| | Deforestación por explotación de minas | | X | | | X | | | X | | | X | |
| | Generación de cenizas producto de la combustión | | | X | | X | | | | X | | | X |
| | Generación de desperdicios por material rechazado | | X | | X | | | | | X | | X | |
| | Modificación del paisaje por la explotación de las minas | | X | | X | | | | X | | | X | |

| RECURSO AFECTADO | FUENTE DE GENERACIÓN | IMPACTOS / CONTAMINANTES | ACTIVIDAD | VALORACIÓN |
|------------------|--|---|----------------------|------------|
| AGUA | Preparación de pasta Artesanal | Uso del agua en la preparación de la pasta ya sea por trituración o por pisado con animales | Preparación de pasta | Bajo |
| | Preparación de pasta Industrial | Uso del agua en la preparación de la pasta por trituración y homogenización | Preparación de pasta | Bajo |
| AIRE | Combustión de leña en hornos de fuego dormido Artesanal | Generación de gases de combustión en el proceso de quema en los hornos | Quema | Alto |
| | Combustión de leña en hornos de fuego dormido y combustibles como gas y viruta en los hornos industriales Industrial | Generación de gases de combustión en el proceso de quema en los hornos | Quema | Alto |
| SUELO | Erosión de suelos por deforestación y explotación de minas | Pérdida de la capa vegetal y capa de suelo orgánico debido a la explotación de las minas | Extracción | Alto |
| | Generación de cenizas producto de la combustión | Contaminación del suelo con cenizas producto de la combustión en el horno | Quema | Bajo |
| | Generación de desperdicios por material rechazado | Contaminación del suelo con material inerte producto del rechazo de piezas posterior a la quema | Quema | Medio |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------|-------|
| | Modificación del paisaje por la explotación de las minas y construcción de áreas de secado | Degradación del paisaje natural debido a la construcción no planificada de galpones para el secado, y a la explotación anti técnica de las minas para la extracción de las materias primas | Extracción y secado | Medio |
|--|--|--|---------------------|-------|



PROCESO DE COMBUSTIÓN



EFFECTOS DEL MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

CO
MONÓXIDO DE CARBONO

- Producto de la combustión incompleta
- Tóxico
- Se absorbe por los pulmones

| CONCENTRACIÓN ppm | TIEMPO DE EXPOSICIÓN | EFFECTOS |
|-------------------|--------------------------------|---|
| 50 | 6 SEMANAS | Cambios estructurales en el corazón y cerebro de los animales |
| 50 | 50 MINUTOS | Cambios en el umbral de la luminosidad relativa y la agudeza visual |
| 50 | 8 A 12 HORAS PARA NO FUMADORES | Impedimento en el funcionamiento de las pruebas psicomotoras |

FUENTE: WARK Kenneth: Contaminación del aire: Origen y Control. 2da edición Mexico. Edit. Limusa 1990

EFFECTOS DEL DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)

SO₂
DIÓXIDO DE AZUFRE

- Producido por la reacción entre el aire de la combustión y el azufre contenido en el combustible
- Contribuye a la formación de lluvia ácida, produce corrosión en estructuras metálicas

| CONCENTRACIÓN ppm | TIEMPO DE EXPOSICIÓN | EFFECTOS |
|-------------------|----------------------|--|
| 0.037 a 0.092 | Media Anual | Aumento en la frecuencia de síntomas respiratorios y enfermedades pulmonares |
| 0.11 a 0.19 | Media en 24 horas | Aumento en la tasa de corrosión de los metales |
| 0.19 | Media en 24 horas | Aumento en la mortalidad |
| 0.3 | Media en 8 horas | Lesiones en la vegetación |

FUENTE: WARK Kenneth: Contaminación del aire: Origen y Control. 2da edición Mexico. Edit. Limusa 1990

EFFECTOS SOBRE LA SALUD POR MATERIAL PARTICULADO

| CONCENTRACION ug/m3 | EFFECTOS |
|------------------------|--|
| 260 a 400 | Leve agravamiento de síntomas en personas susceptibles |
| 400 a 625 | Significativos síntomas de agravamiento y disminución de tolerancia al ejercicio en personas que sufren del corazón |
| 625 a 875 | Comienzo prematuro de ciertas enfermedades y disminución de la tolerancia al ejercicio en personas saludables |
| 875 a 1000 | muerte prematura para enfermos o personas de avanzada edad. Las personas saludables experimentarán alteraciones en su actividad normal |

MATERIAL PARTICULADO

- Compuesto por cenizas e inquemados (Hollin)
- Las partículas menores de 10 micras son las respirables, por lo que son las responsables de los efectos sobre la salud humana

FUENTE: WARK Kenneth: Contaminación del aire: Origen y Control. 2da edición Mexico. Edit. Limusa 1990

| CONCENTRACIÓN ppm | TIEMPO DE EXPOSICIÓN | EFFECTOS |
|----------------------|----------------------|---|
| 0.25 | | Absorción de la luz visible y reducción de la visibilidad |
| 0.5 | Durante 10 a 2 días | Disminución del crecimiento de plantas |
| > a 0.01 | | problemas respiratorios: Fibrosis pulmonar crónica, Bronquitis, entre otros |

**NO2
ÓXIDOS DE NITRÓGENO**

- Se produce por reacción entre el nitrógeno presente en el aire y en el combustible y el oxígeno del aire
- Precursor del SMOG Fotoquímico
- Causa enfermedades respiratorias e irritación

FUENTE: WARK Kenneth: Contaminación del aire: Origen y Control. 2da edición Mexico. Edit. Limusa 1990

EFFECTOS DEL PLOMO EN LA SALUD

El plomo es un elemento que no cumple ninguna función vital en el organismo humano y que resulta tóxico incluso en pequeñas dosis.

A elevados niveles de exposición, el plomo puede causar intoxicación aguda y crónica, aunque la primera es más frecuente en niños que en adultos. Los signos y síntomas de la intoxicación aguda

por este metal pueden derivarse de la exposición masiva a corto plazo y de la absorción de plomo a largo plazo. La anorexia, dispepsia y el estreñimiento se presentan inicialmente, seguidos por cólicos caracterizados por un dolor abdominal difuso. La piel por lo general palidece, el pulso se vuelve lento y la presión sanguínea puede elevarse, lo que refleja la contracción espasmódica del músculo liso.

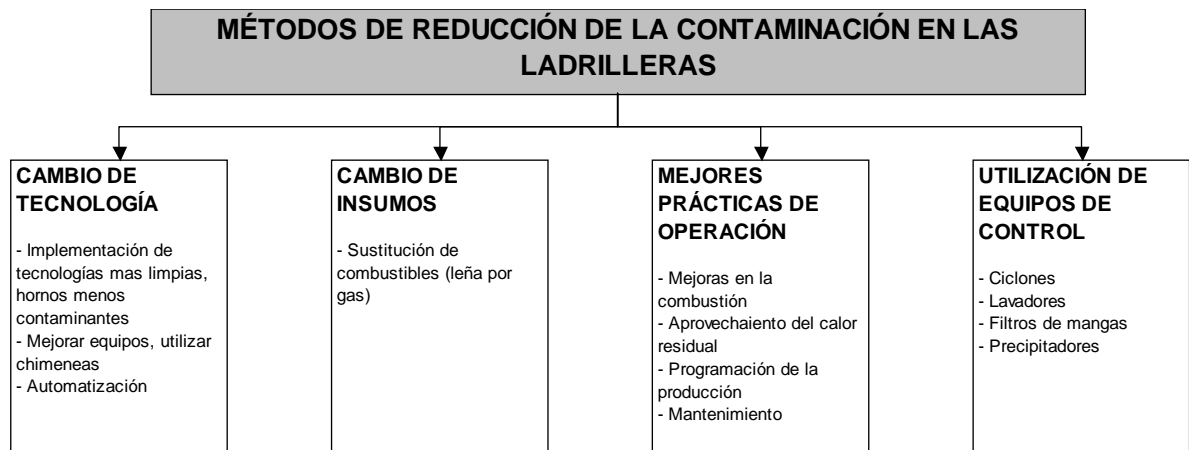
En los niños, el efecto más severo del plomo sobre el sistema nervioso central es la encefalopatía. En los casos de intoxicación aguda, la encefalopatía puede diagnosticarse con los siguientes síntomas: coma, convulsiones, alteraciones del comportamiento, apatía, falta de coordinación, vómito, alteración de la conciencia y pérdida de habilidades recientemente adquiridas.

Efectos en la salud de los niños por exposición al plomo

| Concentración de plomo en la sangre (g/100ml) | Efectos observados |
|---|--|
| | Inhibición de la actividad de la enzima AAL=D Edad gestacional reducida (exposición prenatal) |
| 10 | Bajo peso al nacer (Exposición prenatal) Retardo en el crecimiento |
| 12 | Interferencia en el metabolismo de la vitamina D |
| 15 - 20 | Elevación de protoporfirinas eritrocitarias Alteraciones electrofisiológicas en el SNC |
| 20 | Alteraciones conductuales, déficit en la atención |
| 30 | Disminución en la conducción nerviosa periférica |
| 40 | Aumento del AAL en el suero y del AAL-U Aumento de las CP-0 Reducción en la producción de hemoglobina Velocidad de conducción nerviosa periférica reducida Alteraciones en el aprendizaje Nefropatía (aminoaciduria) Síntomas gastrointestinales |
| 50 | Disminución marcada del cociente de inteligencia |
| 70 | Anemia franca Nefropatía grave |
| 80 | Encefalopatía Daño cerebral grave Retardo mental grave |

IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA

Las principales oportunidades de producción mas limpia pueden ser identificadas mediante el uso del siguiente cuadro, el cual nos señala de forma ordenada la metodología de identificación de dichas oportunidades.



7.1. CAMBIO DE TECNOLOGÍA.

Las oportunidades de PML relacionadas al cambio de tecnologías podemos resumirlas en:

Instalación de chimeneas en los hornos para permitir una canalización y mejor dispersión de los gases de combustión: Se deberá trabajar en el diseño adecuado para la implementación de chimeneas que recolecten los humos y gases de la combustión en los hornos, pues el personal que labora en ellos está continuamente expuesto a los gases de combustión que salen por la parte superior del horno, lugar en el cual se ubican para controlar el estado de quema de las piezas

Dependiendo del tipo y tamaño del horno, el costo de la implantación de esta medida puede variar desde los 200 a los 1500 dólares

Implementación de hornos mas eficientes para el proceso de quema (hornos tipo Hoffman, colmena, túnel, etc.), que permitan contar con una mayor productividad y desempeño ambiental, puesto que los hornos usados en la actualidad, no permiten tener un control real de las condiciones de combustión

Esta es una medida que tendrá un costo mínimo de 30.000 dólares pues sería necesario la importación de los hornos y el montaje de los mismos.

Instalación de techos translúcidos en las áreas de secado de los productos, para aprovechar los rayos solares y disminuir el tiempo en el proceso de secado de los productos, además de mejorar el tiempo de proceso, se podrá obtener un secado mas homogéneo al no depender solamente de las condiciones de ventilación de los galpones de secado

Dependiendo del área cubierta que se requiera mejorar, esta medida puede costar desde unos 150 dólares en adelante.

Sustitución de motores a combustible (gasolina o diesel) por motores eléctricos mas eficientes, en los procesos de molienda y formación con extrusoras, mejorando las condiciones de trabajo (disminución del ruido, eliminación de gases de combustión, etc.) y la eficiencia en el proceso de preparación y formación de las piezas

Sustitución de animales para el proceso de pisado, por molinos y trituradoras mecanizados, que mejorará drásticamente los tiempos de preparación de la materia prima, y las condiciones de salud ocupacional del personal que labora en los talleres artesanales

El costo aproximado de un equipo de molienda y extrusión básico con motores de combustión interna es de 7.000 a 12.000 dólares.

7.2. CAMBIO DE INSUMOS.

En lo referente al cambio de insumos, podemos citar directamente los siguientes casos:

Sustitución de leña por gas en los hornos, para un mejor desempeño ambiental y económico, para cada caso, se deberá realizar un estudio específico para este proyecto, implementando un análisis comparativo entre los indicadores de costo de combustible por unidad producida.

Sustitución de vidriado a base de plomo, por barnices libres de plomo para el caso de las fábricas de tejas, principalmente para mejorar las condiciones de salud ocupacional de las personas que trabajan en este sector específico, pues es conocido el efecto de los compuestos a base de plomo sobre la salud.

7.3. MEJORES PRÁCTICAS DE OPERACIÓN

Para las opciones de mejoras en las prácticas de operación, mencionaremos las siguientes:

Creación de empresas asociativas de trabajo, con el objeto de mejorar los sistemas de abastecimiento de materias primas, sistemas de secado, quema, y distribución hacia mercados más competitivos, es recomendable el contar con asociaciones o gremios de artesanos o pequeños industriales, pues en base a la unión se puede obtener mejores beneficios como la disminución de precios en las maquinarias y equipos requeridos, asistencia técnica profesional, reconocimiento ante las autoridades, disminución y en algunos casos exoneración del pago de cierto tipo de impuestos, etc.

Control de calidad de los productos en proceso mediante implementación de "laboratorios básicos" que permitan una estandarización de la calidad de los productos y fácil acceso a laboratorios especializados, como es el caso de los laboratorios de la Universidad, etc.

Control de los parámetros de quema (temperatura, tiempo, humedad, etc.) mediante la implementación de sistemas de control y monitoreo básicos como termómetros, sensores de temperatura, etc.

Control de parámetros de generación de desperdicio y aprovechamiento de materias primas, mediante el uso adecuado de los indicadores de gestión en cada etapa del proceso, llevando un control estadístico de los datos obtenidos.

Manejo adecuado de los impactos geomorfológicos y paisajísticos (construcción de taludes y bermas) en las minas y áreas de explotación de las materias primas

Reforestación de zonas afectadas por la explotación de las minas de materia prima, etc.

7.4. UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE CONTROL

Mejoras en la combustión mediante el control de operación (ingreso de aire), de cada horno, así como el tiempo de quema, y control de las condiciones del proceso de precalentamiento, quema y enfriamiento de los productos.

Mejora en la dosificación de materias primas mediante un control estricto de las cantidades usadas para cada lote y el manejo de información estadística para la optimización del uso de los insumos, y las condiciones de calidad de los productos en proceso, así como del producto terminado.

7.5. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Uso de equipo de protección personal: El personal operativo encargado de la fabricación de ladrillos y tejas debido al tipo de actividades que realiza, debe usar el siguiente equipo de protección personal:

- **Zapatos o botas de trabajo**, que le protejan contra golpes y le mantengan aislado de la humedad en el área de preparación de pasta.

- **Ropa adecuada de trabajo**, que le permita una maniobrabilidad adecuada para las diferentes actividades del proceso.
- **Guantes de protección**, para las actividades de extracción de tierra, carga y descarga de ladrillos y tejas en el horno.
- **Casco o equipo de protección de la cabeza**, especialmente para los individuos que trabajan expuestos al sol e intemperie.
- **Mascarillas**, para las actividades en donde se generen polvos y cenizas.

Exámenes médicos y salud preventiva: Por medio del IESS, el personal operativo del sector, debe realizarse exámenes preventivos para evitar enfermedades ocupacionales como puede ser la silicosis pulmonar, debida al contacto permanente con polvo, enfermedades y lesiones de columna, debidas al constante esfuerzo físico, intoxicaciones por el uso del plomo en los procesos de vidriado, etc.

Infraestructura de las instalaciones: A pesar que la mayoría de los talleres se encuentran en la zona rural del cantón, es necesario que estén provistos de los mínimos insumos de higiene personal, como baterías sanitarias, acceso a agua potable para su hidratación normal, equipos y accesorios que permitan el normal desempeño de sus labores.

7.6. RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO CON PLOMO

Las fuentes de exposición al plomo en humanos pueden clasificarse en dos grupos, de acuerdo con las poblaciones afectadas: uno se refiere a las industriales y ocupacionales, y el otro a las "domésticas", cuyas poblaciones blanco incluyen a los adultos que no trabajan directamente con plomo. La primera estrategia para la prevención de la intoxicación por plomo es la identificación de posibles fuentes de exposición y su eliminación.

Otra no menos importante medida de prevención de la intoxicación por plomo consiste en alentar el consumo de alimentos ricos en nutrimentos que compiten con el plomo en la absorción. Diferentes estudios han demostrado que el consumo en la dieta de minerales como el calcio, el fósforo, el hierro y el zinc, y vitaminas como la C, la E y la tiamina, pueden reducir la absorción de plomo que ingieren los niños.

Es importante también hacer monitoreos periódicos de los niveles de plomo en la sangre de niños en riesgo.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DE GESTIÓN E INDICADORES AMBIENTALES

8.1. IMPORTANCIA DE MEDIR

No se puede controlar lo que no se mide. Para los establecimientos es importante tener acceso a numerosos datos de carácter medioambiental y de productividad. Sin embargo, algunas veces, tal cantidad de datos es difícil de entender o relacionar; por esta razón, presentar la información a través de indicadores que permite establecer un horizonte de la empresa por medio de algunos datos significativos y representativos de la actividad.

Los indicadores se definen como las medidas u observaciones cuantitativas o cualitativas que permiten identificar el desempeño de una variable en un periodo de tiempo. También permiten comparar actividades afines en diferentes empresas o sectores productivos.

Para obtener los indicadores o cualquier tipo de información debe crearse una cultura de la medición y el registro. Los responsables de los procesos productivos deben concienciarse de la importancia de medir, recoger datos, registrarlos y consolidar información que les permita tener un mejor conocimiento de su actividad.

Para determinar que datos son importantes de tomar, es necesario pensar en el proceso y definir sus principales variables. Revisar las entradas y salidas del proceso: aquellas materias primas o insumos

que se consumen en mayor proporción, cuáles tienen importancia ambiental y cuáles tienen alto costo.

Es preciso definir la frecuencia de los monitoreos de estas variables: Si se hace de forma continua o periódica (semanal, mensual, etc.). Así mismo debe decidirse a que nivel se van a registrar, si en el equipo, en el proceso, o a nivel general.

Entre más detalle y más frecuencia se elija para el monitoreo de variables, mayor será la cantidad de datos recolectados, entonces se debe contar con un eficiente procesamiento de la información para que el esfuerzo de la recolección de datos no se pierda.

Los indicadores se caracterizan por ser relevantes, entendibles, basados en información confiable y específica con relación al proceso y el tiempo, transparentes y verificables.

Los indicadores ambientales se clasifican en:

Indicadores de desempeño: Indicadores de uso de materias primas e insumos,

Indicadores de gestión: Reflejan las acciones organizativas que la dirección de la empresa emprende para minimizar los impactos ambientales de la actividad. Ejemplos son: auditorías ambientales, capacitación al personal, etc.

Los indicadores pueden ser absolutos o relativos. **Los absolutos** representan el consumo de recursos por parte de la empresa y su emisión de sustancias contaminantes, por ejemplo el consumo de energía en kW-h o los residuos generados en kilogramos en un periodo determinado. **Los indicadores relativos** muestran el comportamiento medioambiental en relación con el tamaño o capacidad de producción de la empresa, éstos son más útiles para verificar las mejoras en el desempeño ambiental de las empresas. Algunos ejemplos de indicadores relativos son: kg de combustible/unidades producidas, consumo de agua/lote de producto, etc.

| <i>NOMBRE DEL INDICADOR</i> | UNIDADES | MÉTODO DE RECOLECCIÓN |
|---|---|---|
| Consumo de combustible por mil unidades de producto | M3/1000 unidades | Registrar el consumo de combustibles en m3 y relacionarlo con cada 1000 unidades procesadas |
| Consumo de barniz por unidad de producto | Kg de barniz / unidad de producto terminado | Registrar los consumos de barniz en kg y el número de unidades producidas |
| Generación de desechos por producto | Unidades defectuosas / Unidades producidas | Registrar el número total de unidades defectuosas y relacionarlas con el número total de unidades producidas |
| Tiempo promedio de preparación | Horas | Registrar los tiempos de proceso de cada lote |
| Tiempos promedio de secado | Horas | Registrar los tiempos de proceso de cada lote |
| Tiempos promedio de quema | Horas | Registrar los tiempos de proceso de cada lote |
| Tiempos promedio de enfriamiento | Horas | Registrar los tiempos de proceso de cada lote |
| Costos de producción | US\$ / lote definido | Registrar todos los costos asociados a la producción de un lote de producto y relacionarlo con el número de unidades por lote |
| % de dosificación de cada materia prima | % | Registrar el uso de cada tipo de materia prima y relacionarlo con el uso total de las materias primas |

| | | |
|----------------------------------|-------|---|
| Horas hombre requeridas por lote | Horas | Registrar las horas totales trabajadas, por el número total de personas |
| | | |

NORMATIVA LEGAL APLICABLE PARA LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LADRILLOS Y TEJAS

| 9.1. LEYES NACIONALES (RECURSO AGUA) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|---|------------------|---|--------------------|
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.1.3.6 | Responsabilidad de remediar aguas subterráneas contaminadas y suelo afectado. Tabla No.5 criterios referenciales de Calidad para aguas subterráneas, considerando un suelo con contenido de arcilla entre (0-25%) y de materia orgánica entre (0-10%) | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.1.1 | En las tablas 11, 12 y 13 de la norma se establece los parámetros de descarga hacia el alcantarillado y cuerpos de agua dulce y marina, los valores máximos permisibles. | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.1.3 | Se prohíbe la utilización de cualquier tipo de agua, con el propósito de diluir los efluentes líquidos no tratados. | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.1.5 | Se prohíbe toda descarga de residuos líquidos a las vías públicas, canales de riego y drenaje o sistemas de recolección de aguas lluvias. | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.1.9 | Separación de sistemas de drenaje para las aguas domésticas, industriales y pluviales. | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.1.10 | Se prohíbe descargar sustancias o desechos peligrosos (líquidos, sólidos, semisólidos) fuera de estándares hacia el cuerpo receptor, sistema de alcantarillado y sistema de aguas lluvias. | Regulado |

| | | | |
|---|------------------|---|-----------|
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.1.14 | El regulado deberá disponer de sitios adecuados para caracterización y aforo de sus efluentes | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.1.21 | Los sedimentos, lodos y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de desechos, no deberá disponerse en aguas superficiales | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | 4.2.2 | Normas de descarga de efluentes al sistema de alcantarillado | Regulado. |

| LEYES NACIONALES (RECURSO AGUA) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|---|-----------------|--|--------------------|
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.2.1 | Prohibición de descarga al alcantarillado publico sustancias que pudieran bloquear los colectores | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.2.3 | Toda descarga al sistema de alcantarillado debe cumplir con los valores establecidos en la Tabla No.11 Limites de descarga al Sistema de Alcantarillado Publico. | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.3 | Normas de descarga de efluentes a un cuerpo de agua o receptor. Agua dulce y agua marina | Regulado |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de | Numeral 4.2.3.7 | Toda descarga a un cuerpo de agua dulce, deberá | Regulado |

| | | | |
|--|------------------|--|----------|
| descarga de Efluentes: Recurso Agua | | cumplir con los valores establecidos en la Tabla No.12 Limites de descarga a un cuerpo de agua dulce.. | |
| Anexo 1 Norma de Calidad Ambiental y de descarga de Efluentes: Recurso Agua | Numeral 4.2.3.12 | Se prohíbe verter desechos sólidos como basura hacia cualquier cuerpo de agua. | Regulado |

| 9.2. LEYES NACIONALES (RUIDO) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|--|-----------------|---|--------------------|
| Anexo 5 Limites de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones. | Numeral 4.1 | Limites máximos permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas. | Regulado |
| Anexo 5 Limites de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones | Numeral 4.1.1 | Niveles máximos permisibles de ruido | Regulado |
| Anexo 5 Limites de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones | Numeral 4.1.1.1 | Los niveles de presión sonora no podrán exceder los valores que se fijan en la Tabla No.1. (Limites máximos de ruido permisibles según uso del suelo) | Regulado |
| Anexo 5 Limites de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones | Numeral 4.1.1.8 | Medidas de prevención y mitigación de ruidos | Regulado |
| Anexo 5 Limites de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones | Numeral 4.1.5 | De las vibraciones en edificaciones | Regulado |
| Anexo 5 Limites de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles, y para vibraciones | Numeral 4.1.5 | Tabla No.4 Limite de transmisión de vibraciones | Regulado |

| 9.3. LEYES NACIONALES (RESIDUOS SÓLIDOS) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|--|-----------------|--|--------------------|
| Anexo 6 Norma de calidad para el manejo y disposición de desechos sólidos no peligrosos. | Numeral 4.2.8 | Se prohíbe la disposición o abandono de desechos sólidos cualquiera que sea su procedencia a cielo abierto. Literal a), b), f) | Regulado |
| Anexo 6 Norma de calidad para el manejo y disposición de desechos sólidos no peligrosos | Numeral 4.4 | Normas generales para el almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos. | Regulado |
| Anexo 6 Norma de calidad para el manejo y disposición de desechos sólidos no peligrosos | Numeral 4.4.1 | Literal d) No deberá depositarse desechos peligrosos en recipientes destinados para recolección en el servicio ordinario. | Regulado |
| | | | |

| 9.4. LEYES LOCALES (RECURSO AGUA) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|--|------------------------------|--|--------------------|
| Registro oficial No. 222 Ilustre Municipalidad de Cuenca | Articulo 5, 6, 7, 8, 9 y 10. | Concentraciones normales máximas, en las aguas residuales industriales, a ser evacuadas las siguientes | Regulado |
| | | | |
| 9.5. LEYES LOCALES (RECURSO SUELO) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
| Capitulo III: Usos de suelo en la Ciudad, Actualización Complementación y codificación de la Ordenanza Que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. | Articulo 15 | Respetar márgenes del río Uso del suelo | Regulado |
| Capitulo III: Usos de suelo en la Ciudad, Actualización Complementación y codificación de la Ordenanza Que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. | Articulo 19 | Uso del suelo | Regulado |
| Capitulo III: Usos de suelo en la Ciudad, Actualización Complementación y codificación de la Ordenanza Que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca | Articulo 21 | Los propietarios de los establecimientos considerados como uso de suelo incompatibles, podrán acogerse a un diagnostico Ambiental. | Regulado |
| Anexo 1 Ordenanza de usos del suelo | Numeral 2.3.15 | Uso de suelo | Regulado |
| Anexo 2 Ordenanza de usos del suelo | Numeral 2.3.17 | Uso de suelo | Regulado |

| 9.6. LEYES NACIONALES (AIRE AMBIENTE) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|--|---|--|--------------------|
| Anexo 3 Norma de emisiones al aire desde fuentes fijas de Combustión | Numeral 4.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.2.2, 4.1.2.2 | De los limites permisibles de emisiones al aire para fuentes fijas de combustión | Regulado |
| Anexo 3 Norma de emisiones al aire desde fuentes fijas de Combustión | Numeral 4.2.2.1, 4.2.2.2, 4.2.2.3, 4.2.2.5 | Métodos y equipos de medición de emisiones desde fuentes fijas de combustión | Regulado |
| Anexo 3 Norma de emisiones al aire desde fuentes fijas de Combustión | Numeral 4.2.3.1 | De la frecuencia de medición emisiones al aire desde fuentes fijas de combustión | Regulado |
| Anexo 4 Norma de calidad del aire | Numeral 4.1, 4.1.2, 4.1.2.1, | Calidad aire ambiente | Regulado |

| | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------------|----------|
| | 4.1.3, 4.1.4 | | |
| Norma INEN Título XII del Control de la Contaminación Ambiental y del Ruido. | 235, 236,237,238,239 | Capítulo I De los gases de Combustión | Regulado |

| 9.7. LEYES NACIONALES (SEGURIDAD LABORAL) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|---|--|--|-------------|
| Código de trabajo Capítulo I | Art. 353 - 364 | De determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador | Interesado |
| Código de trabajo Capítulo II | Art. 365-368 | De los Accidentes | Interesado |
| Código de trabajo Capítulo III | Art. 369, 371, 382 | De las enfermedades profesionales | Interesado |
| Código de trabajo Capítulo IV | Art. 416, 418,419,420,421,422 423,424,430,431,432 433,434,436,441, 443,445 | De la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo | Interesado |

| LEYES NACIONALES (SALUD OCUPACIONAL) | ARTICULO | AMBITO DE ACCION | COMPETENCIA |
|--------------------------------------|---------------------------|--|-------------|
| Código de la Salud Capítulo II | Art. 16, 17 | Abastecimiento de agua potable para uso humano | Interesado |
| Código de la Salud Capítulo IV | Art. 29 | De las sustancias tóxicas o peligrosas para la salud | Interesado |
| Código de la Salud Capítulo V | Art. 31 33 34 35 | Recolección y Disposición de basuras | Interesado |
| Código de la Salud Capítulo VII | Art. 45 | De la urbanización | Interesado |
| Código de la Salud Capítulo VIII | Art.48 49 | De la salubridad de vivienda | Interesado |
| Código de la Salud Capítulo XI | Art.54 55 56 57 | De los establecimientos industriales y otros | Interesado |

9.1. PROCEDIMIENTOS DE OBTENCION DE PERMISOS (AUTORIZACIONES), CONTENIDO Y FISCALIZACION

Los pasos a seguir para obtener el permiso de funcionamiento de un establecimiento nuevo es el siguiente.

Entre los organismos o instituciones involucradas en el tema tenemos:

Ilustre Municipio de Cuenca
Cuerpo de Bomberos del Azuay.
Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A.
Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca ETAPA.

ILUSTRE MUNICIPIO DE CUENCA

Actualmente en nuestra Ciudad la institución designada para la entrega de permisos de funcionamiento de locales comerciales, entre ellos los Talleres y fábricas de ladrillos y tejas, es el Muy Ilustre Municipio de Cuenca, previa revisión en aspectos de ubicación, tamaño, estructura, etc.

DEPARTAMENTO DE HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

Este departamento es el encargado de realizar la inspección del lugar en donde se pondrá en funcionamiento el Local, dicha inspección se rige en base a la "REFORMA, ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTON CUENCA", tiene autoridad para calificar el espacio y la infraestructura (en caso de tenerla) del establecimiento, calificándolo apto o no para su funcionamiento, y determinar las diferentes condiciones a cumplir previo a la entrega del permiso, a más de establecer tiempos en los cuales el ciudadano interesado deberá realizar cambios si el caso lo amerita.

Este departamento es el único que otorga permiso de funcionamiento, se lo creó exclusivamente para este fin.

Requisitos:

Los requisitos que el departamento exige al interesado presenta para solicitar un permiso de funcionamiento es:

Copia de la cédula de identidad.
Carta de pago del predio urbano(año 2006)
Aprobación de las instalaciones o predio (inspección).

En caso que el predio se encuentre en el Centro Histórico se debe presentar:

Copia de RUC
Copia de cédula del propietario del taller.
Certificado de no adeudar al municipio.
Carta de pago del predio urbano (año 2006).

Un pre-requisito para el trámite es tener el Registro Único de Contribuyente (R.U.C)

Costo:

El interesado no paga cantidad alguna por la supervisión del terreno o del taller, únicamente se debe solicitar que un inspector le acompañe

Seguridades

El permiso de funcionamiento es un documento que no posee marcas especiales o sellos de seguridad, una vez aprobado el establecimiento es registrado en la Dirección de Control Municipal, Departamento de Higiene.

Este proceso se lo realiza anualmente con el fin de actualizar los datos de los talleres, ya sea dirección o cambio de actividad.

Para este trámite el interesado debe presentar:

Copia del permiso anterior mediante informe de formulario de cumplimiento de obras y/o planilla de mejoras de locales.

Copia de la Patente Municipal.

Inspecciones.

Al momento que se realiza una inspección se toma en cuenta las disposiciones de la ordenanza en vigencia.

Las inspecciones se las realizarán tomando en cuenta las diferentes situaciones:

Con el local en funcionamiento

En caso de que exista una determinación de mejoras (Especie 1), se procede a evaluar las mismas. En este caso se tomará en cuenta la limpieza del local, el manejo de los diferentes desechos que genera el mismo, niveles de ruido, concentración de gases, equipamiento de los servicios higiénicos, etc.

Especie 1: Planilla de mejoras que se entrega al propietario del taller en caso de ser necesario mejoras, de no ser cumplidos determinados cambios se procede a la clausura del local.

BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS

Cumplir y hacer cumplir los reglamentos establecidos por la institución sobre la prevención de incendios, verificar las condiciones de seguridad y fácil desocupación en caso de incendio, sismos etc. Y autorizar el visto bueno de infraestructura. Los Inspectores del Cuerpo de Bomberos tienen la facultad de realizar inspecciones sin aviso previo en cualquier taller o local, para constatar las medidas de seguridad y actualización del permiso de funcionamiento.

La institución toma en cuenta la clasificación de incendios mediante el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN del código Ecuatoriano de la Construcción-Protección contra incendios. Según estas normalizaciones y mediante el Artículo 7 del Reglamento de Prevención de incendios se toma en cuenta tres aspectos fundamentales:

- 1.- Riesgo Personal. Es la posibilidad de daño a la salud o a la vida de las personas.
- 2.- Riesgo Interno. Es la posibilidad de estallido y propagación de un incendio en el interior de una infraestructura.
- 3.- Riesgo de Exposición. Es la posibilidad de propagación del incendio desde el exterior al interior de la infraestructura a través del aire libre, bosques y malezas.

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL ETAPA. (GESTION Y SANEAMIENTO AMBIENTAL)

Inspección y control.

En las inspecciones de control se considera aspectos básicos como son:

Buen funcionamiento de servicios hidrosanitarios.

El abastecimiento de agua potable y Rejillas para canalización de líquidos Tóxicos.

Pisos del área de trabajo adecuados y cubiertas en el área.

PATENTES DE FUNCIONAMIENTO

Para obtener una patente se procede a cancelar en la Tesorería Municipal¹:

El formulario
Permiso del Departamento de Bomberos y la
Especie valorada (patente);

Limitaciones.

Al obtener una patente y llenarla con el nombre del establecimientos, esto no garantiza que el nombre no se pueda repetir ya que en el Municipio no registran las patentes por nombre sino por actividad, es por eso que se pueden dar casos en los que dos o más talleres puedan tener el mismo nombre.

FACTORES A CONSIDERAR PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR

10.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS USADAS EN LOS PROCESOS CERÁMICOS EN GENERAL.

- **ARCILLAS.**

Químicamente la arcilla se considera como un silicato de alúmina hidratada, que contiene hierro, calcio, magnesio y otros elementos en su estructura laminar.

En la industria ladrillera, se prefieren suelos con más de 30% de material arcilloso menores porcentajes indican poca plasticidad del suelo, dificultando el moldeo por extrusión. El % de arena en un factor importante en la producción de materiales estructurales y vitrificados; si la pasta contiene alta proporción de materiales silíceos, la plasticidad disminuye, deteriorando la textura y forma del producto terminado; sin embargo, en la industria ladrillera no se considera óptimo un suelo de alta plasticidad (bajo contenido de arena), debido a las altas pérdidas de producción en secado y cocción (por contracción o ruptura). La utilización de desgrasantes como chamota (cerámica cocida y de grado fino) reduce las pérdidas ocasionadas por un suelo de alta plasticidad.

Las arcillas que no contienen cal ni yeso, pueden utilizarse en la producción de mampostería estructural y vitrificados

- **DESGRASANTES.**

Los desgrasantes, son agregados no plásticos que favorecen la migración de las moléculas de agua en el proceso de secado, previniendo fracturas. A través de los tiempos, se han utilizado diferentes sustancias como desgrasantes, desde dedazos de carbón de madera, estiércol y paja, hasta rocas volcánicas, conchas molidas y arena de río.

En la actualidad, el uso de desgrasantes es uno de los aspectos más importantes, pues según la temperatura de cocción del objeto cerámico, el desgrasante tomará parte activa en las reacciones que suceden en el proceso de cocción y contribuirá activamente en la formación de las características finales del producto; como desgrasantes más usados están la sílice y los feldespatos.

Sílice: Generalmente es el mineral constituyente de las arenas cuarzosas y en ocasiones se encuentra interestratificada en el mineral arcilloso en tamaño suficientemente grande como para

separarla por sedimentación. En la industria cerámica se añade finamente molida y sirve como desengrasante de arcillas muy plásticas.

Feldespatos: Son aluminosilicatos anhidros de potasio y de sodio presentes generalmente en los minerales conocidos como Ortoclasa, Albita y Micronita. Estos minerales agregados en forma de polvo fino a la pasta cerámica se comportan como desengrasantes en el proceso de secado y como fundentes en el proceso de cocción.

Otros sólidos: Algunos de los aditivos inorgánicos más comúnmente usados en la industria cerámica son: la alúmina, el cuarzo, los óxidos de hierro, la magnesita, la circonia, la titanía, y el óxido de bario.

10.2. TIPOS DE HORNOS USADOS PARA LA FABRICACIÓN DE LADRILLOS Y TEJAS

HORNO DE FUEGO DORMIDO.- Es un horno artesanal, construido en forma circular generando una bóveda. Posee una puerta lateral por donde se carga el material. En estos hornos, se carga una capa de leña o carbón, posteriormente una de ladrillos, y consecutivamente una de leña y otra de ladrillos, hasta que se alcanza el tope del horno. Una vez que se ha terminado el encañado (ubicación de los ladrillos dentro del horno) se prende. Generalmente la producción de ladrillos es entre 15000 y 20000 piezas por hornada. Son hornos intermitentes de baja producción y alta contaminación, debido a una quema no homogénea, el material producido es de baja calidad (algunos ladrillos quedan requemados y otros quedan crudos)

HORNO ÁRABE.- Es un horno rectangular que posee 8 hornillas en las zonas laterales e inferiores para el suministro de carbón o leña. No tiene techo ni chimenea. Son hornos de rápida cocción, alta producción y alta contaminación.

HORNO TIPO BAÚL.- Tienen igual diseño al del árabe, pero evacuan los gases de combustión por tiro natural, mediante una chimenea situada en zonas aledañas. En este horno se reduce significativamente la emisión de humos y material particulado.

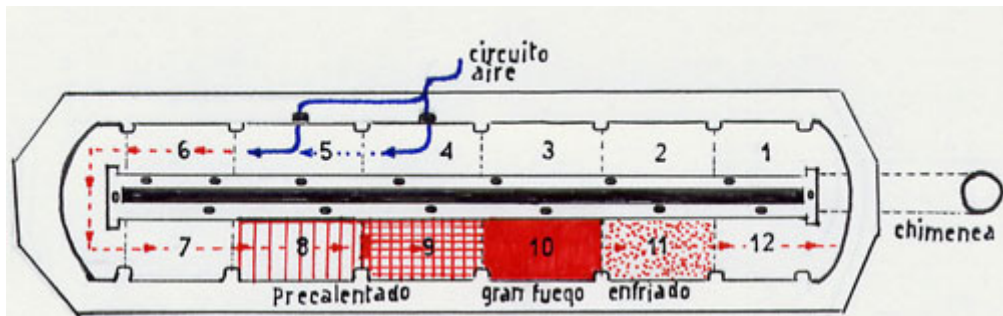
HORNO DE LLAMA INVERTIDA.- Son hornos cerrados, intermitentes, en donde se puede regular mejor el tiro, el cual puede ser natural o forzado; la alimentación del material se la realiza por una puerta lateral, la alimentación del carbón o leña puede realizarse por unas parrillas colocadas en la pared del horno o mediante stocker. La llama se eleva contra el muro y es atraída por el tiro hacia la base en donde se recogen los humos de combustión para evacuarlos posteriormente por la chimenea. Se emplea principalmente en la cocción de materiales especiales, como tejas, baldosas vitrificadas y tubos de gres que requieren una alta temperatura de cocción.

HORNO DE COLMENA.- El horno de colmena es una réplica del de llama invertida, aunque de menor diámetro y menor capacidad, son hornos semiesféricos, los cuales evacuan los gases de combustión mediante tiro. Son hornos de baja capacidad. El ciclo de quema contempla las siguientes etapas:

- Carga del horno
- Cocción propiamente dicha
- Enfriamiento y
- Descargue

HORNO HOFFMAN.- Consiste en dos galerías paralelas formados por compartimentos contiguos cuyos extremos se unen por un pasafuegos. Son hornos continuos de alta carga donde no se puede producir materiales vitrificadas. En estos hornos, el fuego se mueve a través del horno en dirección opuesta a las manecillas del reloj; este sistema permite obtener una alta eficiencia térmica y de producción ya que el calor obtenido en la cámara de combustión se utiliza en el precalentamiento de las cámaras precedentes. Cada galería está formada por varias cámaras, cada una de ellas con su respectiva puerta para el cargue y descargue del horno y un canal de salida que va al colector principal que conduce a la chimenea, cada cámara comunica con el

colector por un conducto de humos que se cierra herméticamente con válvulas. Para mantener la circulación horizontal de los gases a través de las cámaras es preciso que la carga deje libre 1/3 de la sección transversal. La alimentación del combustible se la realiza por la parte superior del horno mediante alimentación manual.



Esquema de funcionamiento de un horno hoffman.
Reconstrucción a partir de las indicaciones de los trabajadores entrevistados
(P. Candela, 2000).

HORNO TÚNEL.- Son hornos continuos de bajo nivel de contaminación, en donde el material se moviliza mediante vagones que se desplazan a través de la galería. La concepción de este horno, responde a la idea de fijar una zona de fuego y hacer pasar los productos a cocer siguiendo la curva de calentamiento del horno. Esto supone la ventaja del ahorro de calorías en el enfriamiento y precalentamiento del horno además de la economía de la mano de obra en la carga y descarga de los ladrillos y mayor rapidez en la etapa de cocción. Este horno es utilizado por industrias altamente tecnificadas y con altos niveles de producción.

HORNO DE RODILLOS.- Los hornos de rodillos son una modificación del horno túnel, son hornos continuos en donde el material cerámico no es transportado en vagones, sino mediante una serie sucesiva de rodillos cerámicos, de donde proviene su nombre. Estos hornos generalmente tienen dos o tres líneas de flujo por donde circula el material a cocer. El combustible utilizado en estos hornos es gas y prevee una economía de combustible

COMPARACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO ENTRE LOS DIFERENTES TIPOS DE HORNOS

| Tipo de horno | Kcal/Kg | Kg carbón/unidad |
|---------------|---------|------------------|
| Fuego Dormido | 2,800 | 2.8 |
| Colmena | 1,400 | 1.4 |
| Zig Zag | 500 | 0.5 |
| Hoffman | 450 | 0.45 |
| Túnel | 350 | 0.35 |

10.3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

¿Qué es un Plan de Manejo Ambiental?

El plan de manejo ambiental, es un documento que contempla y prioriza los aspectos ambientales de la actividad productiva y las acciones o programas que tiendan a las posibles soluciones por los efectos o impactos causados por las acciones de la misma.

Objetivo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

El objetivo primordial del plan de Manejo Ambiental, es el definir las técnicas y acciones de: prevención, mitigación, control, corrección, compensación de impactos y efectos ambientales en todas las etapas de la actividad productiva o proyecto.

Estructura del Plan de Manejo Ambiental.

Descripción inicial, compuesta por la presentación de la empresa o taller, diagnóstico ambiental y marco normativo.

Determinación de impactos, en el que consta la identificación, evaluación y jerarquización de los mismos.

Plan de manejo ambiental, integrado por el programa de prevención, control, mitigación, y compensación de impactos, programa de seguimiento y monitoreo, plan de contingencia, costos, y cronograma de ejecución

RECOMENDACIONES

A partir del diagnóstico ambiental y operativo realizado del sector ladrillero y de la necesidad de aportar efectivamente al mejoramiento continuo de la propuesta productiva del mismo, se plantean las siguientes recomendaciones generales:

1. Un requerimiento básico para la implantación de iniciativas de producción más limpia en cualquier actividad laboral, es el diseño y empleo de indicadores de gestión adecuados a las necesidades de monitoreo de sus diferentes procesos y productos, con el fin de posibilitar la medición, el control y el consecuente mejoramiento de los desempeños operativos y de los resultados. Es menester que la CGA vigile que esto ocurra durante la fase inicial de la aplicación del presente manual.
2. Las actividades productivas que forman parte de este sector empresarial tienen características muy heterogéneas en cuanto a tamaño, infraestructura tecnológica y funcional y capacidad económica y de ventas; en tal virtud, y considerando que el presente manual pretende ofrecer un conjunto de estrategias, tácticas e iniciativas de gestión de orden general, es menester que la CGA arbitre medidas administrativas y normativas capaces de que permitan el uso y aplicación del contenido de este documento de forma particularizada a cada una de las instalaciones, en función de sus condicionantes específicas.
3. Si bien el acatamiento de las disposiciones legales es de carácter obligatorio para todos, resulta necesario promover una actitud favorable a ello en los propietarios de las actividades productivas, a través de la aplicación de un esquema de incentivos a la incorporación de prácticas de producción más limpia, que reconozca actuaciones y desempeños ambientalmente amigables, contribuciones importantes a la protección de los recursos naturales y al mejoramiento sostenible de la calidad de vida de la población, e incrementos resultantes en la productividad y competitividad de sus negocios.
4. La aplicación de las propuestas de trabajo que incluye el presente manual debe contemplar plazos y cronogramas diferenciados que consideren la capacidad de respuesta e

internalización de innovaciones de cada una de las actividades productivas, al tenor de sus condiciones socio económicas y gremiales, de la naturaleza de sus procesos productivos y de la situación ambiental y operativa de los mismos.

5. La puesta en vigor de estrategias y técnicas de producción más limpia, aún de las más sencillas y evidentes, requiere de una adecuada capacitación previa de los actores, con la finalidad de garantizar la correcta comprensión de sus bondades, su apropiada aplicación y gestión y su vigencia sostenida en el tiempo. La CGA, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable en el cantón Cuenca y de conformidad con su condición de ente facilitador y asesor, debe incorporar este componente en sus planes de trabajo en materia de producción más limpia y gestión ambiental empresarial.
6. El conocimiento, comprensión, aceptación y empleo del presente manual y su contenido, debe constituirse en una práctica generalizada de todas las actividades productivas del sector empresarial en cuestión, con el fin de garantizar la homogenización de sus desempeños ambientales, el mejoramiento continuo de la ecoeficiencia de sus procesos, la vigilancia y facilitación de la realización de los mismos, y la garantía de obtención de los resultados objetivo previstos.
7. En el marco de la política de priorización de la atención a los diferentes sectores productivos que ha implantado la CGA, es conveniente que se elaboren manuales de producción más limpia para las demás actividades laborales de importancia ambiental, económica y social del cantón.

Anexo 4.24

Informe y resultados de Consultoría: “Incidencia de Enfermedades Respiratorias y Contaminación Ambiental en Escolares de Cuenca”.

Fundación Natura con el auspicio de COSUDE y la Comisión de Gestión Ambiental del Municipio de Cuenca con el apoyo de CUENCAIRE desarrollaron la consultoría “**Incidencia de Enfermedades Respiratorias y Contaminación Ambiental en Escolares de Cuenca**”, con el fin de determinar la relación de la contaminación del aire proveniente de las fuentes móviles con la incidencia de las enfermedades respiratorias agudas y con los índices de ventilación pulmonar en los niños, que son el grupo más vulnerable de la población.

OBJETIVOS:

- Comparar la incidencia de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en niños escolares de 6 a 12 años que asisten a escuelas de áreas urbanas de Cuenca con diferente intensidad de tráfico.
- Examinar la relación entre la ocurrencia de IRA y las concentraciones individuales de COHb en esos niños escolares.
- Establecer la relación entre contaminación ambiental con CO y la función pulmonar en esos niños.

BREVE DESCRIPCION:

La consultoría se desarrolló desde marzo a julio 2006; formaron parte de la investigación 500 niños de tres escuelas de la ciudad de Cuenca, 125 niños de la escuela Carlos Crespi y 125 niñas de la escuela Francisca Dávila ubicadas en el área centro-urbano y 250 niños y niñas de la escuela Abelardo Tamariz ubicada en el área periférica- urbana de la ciudad.

Al inicio del estudio se mantuvo reuniones por parte del Consultor con el Director y profesores de la escuela; y se obtuvo los consentimientos escritos de los padres aceptando el ingreso de su hijo a la investigación.

El siguiente paso fue la estandarización de los investigadores del proyecto, la misma que culminó con la no existencia de diferencia significativa en los ensayos médicos.

La tercera Etapa fue el enrolamiento de los quinientos niños en donde se realizó la medición de las siguientes variables a cada niño involucrado en la consultoría : medidas antropométricas, estado nutricional, flujo espiratorio máximo, valores bioquímicos con relación a la concentración de hematocrito y carboxihemoglobina (COHb) y una encuesta domiciliaria con el fin de tener un control de las variables que pudieron influir en los resultados tales como presencia de fumadores, nivel de hacinamiento y diagnósticos previos del niño sobre enfermedades cardíacas o pulmonares crónica.

La siguiente etapa fue la de seguimiento, en esta se determinó la infección respiratoria aguda, su duración fue de doce semanas, una vez por semana cada niño fue visitado en la escuela por el médico en búsqueda de síntomas respiratorios, con el fin de determinar la presencia o no de Infecciones Respiratorias Agudas altas o bajas.

A los niños que se les diagnosticó Infecciones Respiratorias Agudas y Anemia se les dio un tratamiento gratuito por parte de la dos instituciones involucradas en la consultoría.

Como complemento al estudio se monitoreo los niveles de monóxido de carbono, en los mes de marzo y junio, los mismos días y a las mismas horas dentro y fuera de las escuelas, anexo a esto se realizó el conteo vehicular en las esquinas circundantes de las tres escuelas.

Finalmente para la etapa de interpretación de los resultados, los datos fueron registrados y manejados en los Programas EPI INFO y Microsoft Office Access y su análisis se realizó en el programa SPSS.

PRESUPUESTO:

La consultoría tuvo un costo de 22962,28 dólares de los cuales 18369,54 fueron financiados por Fundación Natura con el auspicio de COSUDE y el restante 4556,74 por la Comisión de Gestión Ambiental del Municipio de Cuenca.

BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS:

Los beneficiarios directos fueron los quinientos niños que formaron parte de la investigación, al tener un control y tratamiento médico gratuito durante los meses de marzo a julio tiempo en el que duró la consultoría.

Los beneficiarios indirectos es toda la población de Cuenca, ya que estos estudios permitirán crear nuevas políticas y la ejecución de las mismas a través de la sensibilización a la ciudadanía con este tipo de estudios.

RESULTADOS:

El monóxido de carbono es un gas inodoro, incoloro e insípido, producido por la combustión incompleta del carbono, cuya principal fuente de emisión son los motores de los vehículos. El CO se absorbe por vía respiratoria y es rápidamente transportado en la sangre, donde se combina con la hemoglobina (Hb) con una afinidad 250 veces superior a su afinidad con el oxígeno, para formar carboxihemoglobina (COHb), compuesto que dificulta el aporte del oxígeno a órganos y tejidos provocando hipoxia tisular.

Niveles de COHb menores a 2.5% son considerados como seguros. Los efectos adversos pueden presentarse con concentraciones de COHb desde 2.9 a 3%. Concentraciones mayores de 5% son indicadores de envenenamiento agudo por monóxido de carbono, que se presenta con alteraciones de la función sensorial, de la atención y la respuesta cerebral.

Comparando los datos se tiene que:

- Los niños que estudian en el área centro urbana presentan menores casos de anemia que los del área periférica- urbana
- La tasa de Incidencia de Infección Respiratoria Aguda (IRA), es significativamente más alta (5,7 casos/1000 niños/año) en los niños de las escuelas ubicadas en el área centro urbano que de los niños ubicadas en el área periférica- urbana (3,66 casos/1000 niños/ año)
- Con respecto al biomarcador de contaminación (Carboxihemoglobina), los niños de las escuelas del Centro presentaron menor promedio de Carboxihemoglobina que los de la periferia.
- Las escuelas del grupo del centro urbano presentan valores significativamente más altos del promedio de la concentración de Monóxido de Carbono como del número de vehículos circundantes alrededor de ellas.

Finalmente del estudio realizado en la Ciudad de Cuenca se establece que:

- El nivel de contaminación por Monóxido de Carbono no es alto y los promedios de COHb en ambos grupos (centro urbano y periferia urbana) están por debajo del nivel de riesgo (2,5%).

- Los niños expuestos a mayor concentración de Monóxido de Carbono, tienen un riesgo de 1.85 de presentar Infecciones Respiratorias Agudas que los niños expuestos a más baja concentración.
- Los niños con niveles de COHb superiores a 2,5% tienen un riesgo de 3,12 de presentar IRA que los niños con niveles de COHb iguales o inferiores a 2,5%
- La mayor concentración de CO y niveles de COHb superiores a 2,5 está relacionada significativamente con la presencia de IRA alta grave.
- Los niveles de COHb no influyen sobre la función pulmonar, pero la concentración de Monóxido de Carbono está asociada a la disminución en el porcentaje del valor de referencia del flujo espiratorio