

ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO EXTENSION LATACUNGA



**“Auditoría de Gestión con enfoque RSC,
Responsabilidad Social Corporativa, a la
Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A.,
CEDAL de la ciudad de Latacunga.”**

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

- En el Ecuador, el tema de la Responsabilidad Social Corporativa tuvo una aplicación muy lenta, pero en los últimos años cobró gran interés en lo que respecta a la interacción que tienen las empresas con el medio ambiente y su entorno social, debido a las políticas ambientales cada vez más exigentes.
- Por ello, es importante realizar una auditoría de gestión en una de las fábricas que ha ido creciendo dentro de la zona urbana de la ciudad de Latacunga, para evaluar su responsabilidad social, a fin de determinar el impacto que tiene frente a la sociedad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

- Efectuar una Auditoría de Gestión con enfoque a la responsabilidad social a la Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A., en la ciudad de Latacunga, identificando el impacto que tiene la empresa en la sociedad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Determinar el grado de Responsabilidad Social con el que realiza sus actividades la empresa.
- Analizar como la empresa CEDAL S.A. previene la contaminación del agua y el cumplimiento de la normativa en la que se rige para la emisión de ruidos y gases.
- Verificar el manejo eficiente de los recursos con base en el cumplimiento de las 3 R's (reducir, reciclar y reutilizar).
- Comprobar que la empresa desarrolla y mantiene una política de salud y seguridad ocupacional.
- Averiguar si la empresa se preocupa por promover la vinculación con la comunidad.
- Emitir un informe integral sobre la gestión efectuada por la empresa, en términos de Responsabilidad Social Corporativa.



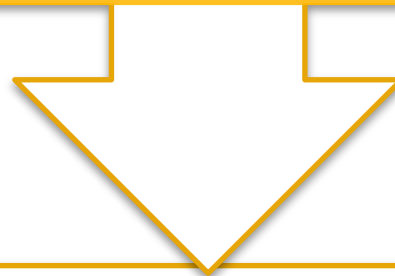
NORMA ISO 26000

DEFINICION

- Proporciona una orientación sobre los principios de la Responsabilidad Social y su reconocimiento, el involucramiento con las partes interesadas, las materias fundamentales y asuntos que constituyen la Responsabilidad Social; buscando una manera de integrar todo hacia un comportamiento socialmente responsable en la organización.

APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 26000

Es importante que la organización tome en consideración: la diversidad social, ambiental, legal, cultural, política, organizacional y las diferencias en las condiciones económicas.



Esta norma internacional:

No pretende servir para propósitos de certificación, o uso regulatorio contractual.

sino se pretende que sea interpretada como una "Norma Internacional", "directriz", o "recomendación".



RESPONSABILIDAD SOCIAL

ANTECEDENTES HISTORICOS

Los elementos de la Responsabilidad Social son susceptibles al cambio, en función de las inquietudes de la sociedad en relación con las organizaciones.



Primera Noción:
Responsabilidad social = Obras de caridad



Hace un siglo o más surgieron:
▪Prácticas Laborables
▪Prácticas Justas de Operación.




En el transcurso del tiempo, se ha puesto mayor atención a:

- Los derechos Humanos.
- El medio ambiente
- La protección al consumidor
- Lucha contra el fraude y la corrupción.



DEFINICION E IMPORTANCIA

- “Es la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores”. En otras palabras, “esencialmente, un concepto con arreglo al cual las empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio”. (Unión Europea, Libro Verde 2001).

- 
- “Es el compromiso de las empresas de contribuir al desarrollo económico sostenible, trabajando con los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar su calidad de vida”. (World Business Council on Sustainable Development – WBCSD – 2002).

CARACTERÍSTICAS DEL RSC

LAS EXPECTATIVAS DE LA SOCIEDAD

Se relaciona con la eficiencia en las operaciones establecidas por el ente.

EL ROL DE LAS PARTES INTERESADAS EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

La organización debería determinar quién tiene intereses en sus decisiones y actividades, de modo que pueda comprender sus impactos y cómo abordarlos.

INTEGRACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

La Responsabilidad Social debería reflejarse en su toma de decisiones y tenerse en cuenta en la implementación de actividades.

RELACIÓN ENTRE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Las decisiones y actividades de una organización socialmente responsable debería ser contribuir al desarrollo sostenible.

BENEFICIOS DEL RSC

- Mejorar las prácticas de gestión del riesgo de la organización;
- Aumentar la reputación de la organización y fomentar una mayor confianza pública;
- Generar innovación;
- Mejorar la relación de la organización con sus partes interesadas, exponiendo a la organización a nuevas perspectivas y al contacto con una variada gama de partes interesadas;
- Aumentar la lealtad, el involucramiento, la participación de los empleados;
- Mejorar la salud y la seguridad de sus trabajadores.

PRINCIPIOS DE RSC

• RENDICION DE CUENTAS



El principio propone:

- Que la organización debería aceptar un escrutinio adecuado, además el deber de responder a eso.
- La aceptación de la Responsabilidad cuando se cometen errores, la toma de medidas adecuadas para repararlos y la toma de acciones para evitar su repetición.

• TRANSPARENCIA



El principio propone:

- Que la organización debería revelar en forma clara, precisa y completa y en un grado razonable la información sobre las políticas, decisiones y actividades de las que es responsable, incluyendo sus impactos conocidos y probables sobre la sociedad y el medio ambiente.

• COMPORTAMIENTO ETICO



El principio propone:

- Que la organización debería basarse en los valores de la honestidad, equidad e integridad.

• RESPETO A LOS INTERESES DE LAS PARTES INVOLUCRADAS



El principio propone:

- Que la organización debería respetar, considerar y responder a los intereses de sus partes interesadas.

• RESPETO AL PRINCIPIO DE LEGALIDAD



El principio propone:

- Que la organización debería aceptar que el respeto al principio de legalidad es obligatorio.
- El principio de legalidad se refiere a la supremacía del derecho y en particular que ninguna persona u organización está por encima de la ley y que los gobiernos también están sujetos.

• RESPETO A LA NORMATIVA INTERNACIONAL DE COMPIORTAMIENTO



El principio propone:

- Que la organización debería respetar la normativa internacional de comportamiento, a la vez que acatar el principio de respeto al principio de legalidad.

• RESPETO A LOS DERECHOS HUMANOS



El principio propone:

- Que la organización debería respetar los derechos humanos y reconocer, tanto su importancia como su universalidad.

MATERIAS FUNDAMENTALES DEL RSC



PARTES INTERESADAS O STAKEHOLDERS



ATRIBUTOS DE LAS PARTES INTERESADAS O STAKEHOLDERS

- **Legitimidad.-** Es la validez percibida de la demanda de un stakeholders.
- **Poder.-** La habilidad o capacidad para producir un efecto en la empresa.
- **Urgencia.-** Es el grado de las demandas que exigen la atención inmediata.

AUDITORIA DE GESTION

- “Examen sistemático y profesional, efectuado por un equipo multidisciplinario, con el propósito de evaluar la gestión operativa y sus resultados, así como, la eficacia de la gestión de una entidad, programa, proyecto u operación, en relación a sus objetivos y metas; de determinar el grado de economía, efectividad y eficiencia en el uso de los recursos disponibles; establecer los valores éticos de la organización y, el control y prevención de la afectación ecológica; y medir la calidad de los servicios, obras o bienes ofrecidos, y, el impacto socio-económico derivado de sus actividades”

FASES DE LA AUDITORIA DE GESTION

I. Exploración y Examen Preliminar

- Conocimiento del negocio o entidad
- Antecedentes de la auditoría
- Efectuar un recorrido por las áreas que conformen la entidad, a fin de observar el funcionamiento en su conjunto

II. Planeación

- El análisis de los elementos obtenidos en la exploración
- Definir los aspectos que deben ser objetos de comprobación
- Definición de los objetivos específicos de la auditoría
- Carta de propuesta de servicios profesionales

III. Ejecución

- Verificar toda la información obtenida verbalmente
- Elaboración de los programas de auditoría
- Ejecución de los programas de auditoría (Aplicación de las pruebas sustantivas. obtener evidencias suficientes, competentes y relevantes de auditoría.

IV. Comunicación de Resultados

- **Redacción del informe**
 - Introducción, Conclusiones, Cuerpo del Informe, Recomendaciones, Anexo, Síntesis

V. Seguimiento

- Para el grado de deterioro de las 3 "E", realizar una comprobación decursado entre uno y dos años, permitiendo conocer hasta qué punto la administración fue receptiva sobre los hallazgos mostrados y las recomendaciones dadas.

TECNICAS UTILIZADAS EN LA AUDITORIA

VERIFICACIÓN	TÉCNICAS
Ocular	<ol style="list-style-type: none">1. Comparación: Es la determinación de la similitud o diferencias existentes en dos o más hechos.2. Observación: Es la verificación visual durante la ejecución de una actividad para examinar aspectos físicos.3. Rastreo: Es el seguimiento y control de una operación de un punto a otro.
Verbal	<ol style="list-style-type: none">1. Indagación: Es la obtención de información verbal mediante averiguaciones o conversaciones.2. Entrevista: Entrevistas a funcionarios de la entidad y terceros con la finalidad de obtener información.3. Encuesta: Encuestas realizadas, con el propósito de recibir una información mediante el uso de cuestionarios cuyos resultados deben ser tabulados.
Escrita	<ol style="list-style-type: none">1. Análisis: Consiste en la separación y evaluación crítica, objetiva y minuciosa de los elementos, con el propósito de establecer su conformidad con criterios normativos.2. Conciliación: Consiste en hacer que concuerde dos conjuntos de datos relacionados, separados e independientes.3. Confirmación: Comunicación independiente y por escrito, para comprobar la autenticidad de los registros y documentos.4. Tabulación: Consiste en agrupar resultados importantes. Segmentos examinados que permitan llegar a conclusiones.

Documental	<ol style="list-style-type: none">1. Comprobación: Consiste en verificar la existencia, legalidad, autenticidad y legitimidad de las operaciones realizadas por una entidad.2. Cálculo: Consiste en la verificación de la exactitud y corrección aritmética de una operación o resultado, presentados en informes, contratos, comprobantes y otros.3. Revisión Selectiva: Consiste en una breve revisión de una parte del universo de datos.
Física	<ol style="list-style-type: none">1. Inspección: Esta técnica involucra el examen físico y ocular de activos, documentos, valores y otros, con el objeto de establecer su existencia y autenticidad.

PAPELES DE TRABAJO

DEFINICION:



Documentos elaborados por el auditor resultado de la aplicación de técnicas, procedimientos de auditoría, mismos que serán la evidencia del trabajo realizado y sustento para el informe final.

CARACTERISTICAS:

- Prepararse en forma clara y precisa, utilizando referencias lógicas y un mínimo número de marcas.
- Su contenido incluirá tan sólo los datos exigidos a juicio profesional del auditor.
- Deben elaborarse sin enmendaduras, asegurando la permanencia de la información.
- Se adoptarán las medidas oportunas para garantizar su custodia y confidencialidad, divulgándose las responsabilidades que podrían dar lugar por las desviaciones presentadas.

INDICADORES DE GESTION

EFICIENCIA

- Relación de los de los recursos consumidos y la producción de bienes y servicios.

EFICACIA

- Relación entre los resultados esperados y los resultados reales de los proyectos.

ECONOMIA

- Adquisición de los recursos idóneos con relación a los programas de la organización

INDICADORES DE RSC

ETICA

- Elemento básico de la gestión institucional expresada en la moral y la conducta de los empleados de la entidad

ECOLOGIA

- Son las condiciones, operaciones y prácticas relativas a los requisitos ambientales y su impacto

EQUIDAD

- Implica distribuir y asignar los recursos entre toda la población, teniendo en cuenta el territorio en su conjunto, la necesidad de estimular las áreas cultural y económicamente deprimidas

RIESGOS DE AUDITORIA

RIESGO INERENTE

relacionados a las características de la entidad

RIESGO DE CONTROL

concerniente a la incapacidad del control interno

RIESGO DE DETECCION

referente a que los procedimientos auditoria no detecten errores

El riesgo de auditoría se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$RA = RI * RC * RD$$

Para analizar los resultados de la evaluación del control interno se utilizara el siguiente esquema.

NIVEL DE CONFIANZA:

$$NC = \frac{CT}{PT} * 100$$

NIVEL DE RIESGO Y CONFIANZA

COLOR	RANGO	RIESGO	CONFIANZA
ROJO	15%-40%	ALTO	BAJO
AMARILLO	41%-60%	(-) MODERADO	(-) MODERDO REGULAR
	61%-85%	(+) MODERADO	(+)MODERADO BUENO
VERDE	86%-95%	BAJO	ALTO

“Auditoría de Gestión con enfoque RSC, Responsabilidad Social Corporativa, a la Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A., CEDAL de la ciudad de Latacunga.”





**FASE I:
CONOCIMIENTO
PRELIMINAR**



GUARDIANIA

DISPENSARIO MEDICO



PLANTA DE
TRATAMIENTO DE
AGUA RESIDUALES



AREA DE FUNDICION

EXTRUSION - MATRICERIA



PINTURA - ANODIZADO



AREA DE EMPAQUE

AREA ADMISTRATIVA



COMPONENTES Y SUBCOMPONENTES A EVALUAR

COMPONENTE	SUBCOMPONENTE
MEDIO AMBIENTE	Prevención de la contaminación
	Uso sostenible de los recursos
PRACTICAS LABORALES	Seguridad industrial
	Salud Ocupacional
PARTICIPACION ACTIVA Y DESARROLLO CON LA COMUNIDAD	Vinculación con la comunidad

INDICADORES DE GESTIÓN

N	DETALLE	INDICADOR
PREVENCIÓN A LA CONTAMINACIÓN		
1	RENDIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES	$\frac{\text{Cantidad de Agua Tratada}}{\text{Cantidad de Agua Utilizada Producción}}$
2	RUIDO AMBIENTAL	$\frac{\text{Nivel de Ruidos Cumplidos}}{\text{Nivel de Ruidos Medidos}}$
3	EMISIONES ATMOSFÉRICAS	$\frac{\text{Emisiones Atmosféricas Cumplidas}}{\text{Total de Emisiones Atmosféricas}}$
USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS		
4	REDUCCIÓN DE RECHAZOS	$\frac{\text{Rechazos Mensuales}}{\text{Total de Rechazos}}$
5	REUTILIZACIÓN	$\frac{\text{Total de Reutilizado}}{\text{Total Rechazo}}$
6	RECICLAJE	$\frac{\text{Total Reciclado}}{\text{Total Rechazo}}$
SEGURIDAD INDUSTRIAL		
7	INCIDENTES	$\frac{\text{Incidentes Act.} - \text{Incidentes Ant.}}{\# \text{ Incidentes Anteriores}}$
8	ACCIDENTES	$\frac{\text{Accidentes Act.} - \text{Accidentes Ant.}}{\# \text{ Accidentes Anteriores}}$

INDICADORES DE GESTIÓN

N	DETALLE	INDICADOR
SALUD OCUPACIONAL		
9	CAMPAÑAS DE SALUD	$\frac{\text{Campanas de Salud Realizadas}}{\text{Campanas de Salud Planificadas}}$
10	MORBILIDAD	$\frac{\text{Morbilidad Act.} - \text{Morbilidad Ant.}}{\text{Morbilidad Anterior}}$
VINCULACION CON LA COMUNIDAD		
11	VINCULACION CON LA COMUNIDAD	$\frac{\text{Actividades Sociales Realizadas}}{\text{Actividades Sociales Planificadas}}$

FASE II: PLANIFICACION



N	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACION	
		SI	NO	N/A	PUT. OBTENIDO	PUT. OPTIMO
1	¿Se tiene identificado cuales son las partes interesadas (Stakeholders) que son afectadas por las decisiones y/o actividades de la organización?	X			8	10
2	¿Se realiza prácticas responsables en relación con el medio ambiente?	X			10	10
3	¿Durante las actividades que realiza la empresa cumplen las 3 "Rs" (reducir, reutilizar, reciclar)?	X			10	10
4	¿Existe un sistema de gestión para controlar los riesgos ambientales?	X			9	10
5	¿Cuenta con un plan de manejo ambiental?	X			10	10
6	¿La empresa cuenta con licencia ambiental para realizar sus actividades?	X			10	10
7	¿Se realiza estudios sobre los impactos ambientales en forma permanente?	X			8	10
8	¿Se lleva un registro de las emisiones significativas de gas efecto invernadero?	X			9	10
9	¿Se utiliza fuentes alternativas de energía?		X		0	10
10	¿Se toma en cuenta a los proveedores que cumplan con políticas ambientales?	X			9	10
11	¿Se realiza el uso eficiente de los recursos con el fin de reducirlos?	X			10	10
12	¿La empresa cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional?	X			7	10

N	PREGUNTAS	RESPUESTAS			PONDERACION	
		SI	NO	N/A	PUT. OBTENIDO	PUT. OPTIMO
13	¿Todos los empleados gozan de una protección social?	X			8	10
14	¿Se cumple con las horas de trabajo legalmente establecidas?	X			9	10
15	¿Los representantes de los trabajadores toman lugar en la toma de decisiones?	X			6	10
16	¿Promueve a la educación en todos los niveles?	X			7	10
17	¿Se realiza chequeos médicos para una evaluación de su salud según su área de trabajo?	X			10	10
18	¿En la planificación estratégica existen objetivos e indicadores de responsabilidad social?		X		0	10
19	¿Se cumple con el código de trabajo?	X			0	10
20	¿La promoción de los empleados es en función de formación y aprendizaje práctico?	X			7	10
21	¿La empresa tiene una participación activa con la comunidad?	X			8	10
22	¿La empresa cuenta con un manual de procedimientos para la promoción profesional?	X			9	10
23	¿Tiene convenios con otras empresas que realizan labor social actualmente?	X			6	10
24	¿Existe un departamento encargado de la Responsabilidad Social corporativa?		X		0	10
TOTAL					170	240

RIESGOS DE CONTROL

NIVEL DE CONFIANZA

$$NC = \frac{CT}{PT} * 100$$
$$NC = \frac{170}{240} * 100$$
$$NC = 70,83\%$$

NIVEL DE RIESGO

$$NR = 100\% - NC$$
$$NR = 100\% - 70,83\%$$
$$NR = 29,17\%$$

MATRIZ DE RIESGO Y CONFIANZA

COLOR	RANGO	RIESGO	CONFIANZA
ROJO	15%-40%	ALTO	BAJO
AMARILLO	41%-60%	(-) MODERADO	(-) MODERDO REGULAR
	61%-85%	(+) MODERADO	(+)MODERADO BUENO
VERDE	86%-95%	BAJO	ALTO

RIESGO DE AUDITORIA

$$RA = (RI * RC * RD) * 100\%$$

$$RA = (0,25 * 0,2917 * 0,20) * 100\%$$

$$RA = 1,46\%$$

FASE III: EJECUCION





OBJETIVO I: Determinar el grado de Responsabilidad Social con el que realiza sus actividades la empresa.

MEDIO AMBIENTE			
ASPECTOS	CUMPLIMIENTO		EVIDENCIAS
	SI	NO	
PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN			
Medir, registrar e informar sobre sus fuentes de contaminación	X		ANEXO A
Implementa medidas de prevención a la contaminación y residuos	X		AC3 2.1
Implementa medidas para reducir y minimizar la contaminación directa o indirecta dentro de su control	X		ANEXO A
Implementa un programa de prevención contra los accidentes y un plan de emergencia frente accidentes ambientales	X		ANEXO A
USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS			
Medir, registrar e informar el uso de los recursos	X		ANEXO A
Implementar medidas eficientes en los recursos para reducir su uso		X	
Complementar o reemplazar recursos renovables con fuentes alternativas		X	
Utilizar materiales reciclados	X		ANEXO A ANEXO B
MITIGACION DEL CAMBIO CLIMATICO Y ADAPTACION AL MISMO			
Medir, registrar e informar sobre las emisiones significativas de gas efecto invernadero	X		AC3 2.1 PT 11 – PT 12
Implementar medidas optimas para la reducción de la emisión de gas efecto invernadero	X		AC3 2.1 PT 11 – PT 12
Realizar ahorros de energía en lo posible		X	
Implementar medidas para responder a impactos de los cambios climáticos	X		ANEXO A
TOTAL	9	3	

ANEXO A

ANEXO A

ANEXO A

ANEXO A

ANEXO B

ANEXO A

ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Para la determinación del grado de responsabilidad social se designo la siguiente ponderación:

PONDERACION	
0 – 33 %	BAJO
34 – 67 %	MEDIO
68 – 100 %	ALTO

Valoración:

Ponderación total (PT) = 12

Cumplimiento (C) = 9

Grado de RSC (GRSC)

$$GRSC = \frac{C}{PT} * 100$$
$$GRSC = \frac{9}{12} * 100$$
$$GRSC = 75 \%$$

PRACTICAS LABORALES			
ASPECTOS	CUMPLIMIENTO		EVIDENCIAS
	SI	NO	
TRABAJO Y RELACIONES LABORALES			
Confiar en que todo el trabajo sea realizado por mujeres y hombres reconocidos legalmente como empleados	X		ANEXO C
Asegurar la igualdad de oportunidades para todos sus trabajadores sin discriminación.	X		ANEXO D
Realizar esfuerzos para motivar a las organizaciones de su esfera de influencia para que sigan prácticas laborales responsables.		X	
CONDICIONES DE TRABAJO Y PROTECCION SOCIAL			
Proporcionar un pago equitativo por su trabajo realizado	X		ANEXO E
Pagar salarios directamente a los trabajadores	X		ANEXO E
Cumplir con la obligación a la protección social de los trabajadores	X		ANEXO F
Cumplir el horario laboral según las leyes o convenios colectivos	X		ANEXO C
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL			
Comprender y aplicar principios de gestión de salud y seguridad		X	
Analizar y controlar los riesgos para la salud y la seguridad derivados de sus actividades	X		AC3 2.2. PT 20
Proporcionar equipo de seguridad necesario	X		ANEXO G
Registrar e investigar todos los incidentes y problemas en materia de salud y seguridad	X		AC3 2.2 PT 21 – PT 22
TOTAL	9	2	

ANEXO C

ANEXO D

ANEXO E

ANEXO F

ANEXO G

ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Para la determinación del grado de responsabilidad social se designo la siguiente ponderación:

PONDERACION	
0 – 33 %	BAJO
34 – 67 %	MEDIO
68 – 100 %	ALTO

Valoración:

Ponderación total (PT) = 11

Cumplimiento (C) = 9

Grado de RSC (GRSC)

$$GRSC = \frac{C}{PT} * 100$$

$$GRSC = \frac{9}{11} * 100$$

$$GRSC = 81,81 \%$$

PARTICIPACION ACTIVA Y DESARROLLO CON LA COMUNIDAD			
ASPECTOS	CUMPLIMIENTO		EVIDENCIAS
	SI	NO	
PARTICIPACION ACTIVA DE LA COMUNIDAD			
Consultar a los grupos representativos de la comunidad al determinar las prioridades de la inversión social y las actividades de desarrollo de la comunidad		X	
Participar en asociaciones locales con el objeto de contribuir a los objetivos de desarrollo de las comunidades		X	
Contribuir a la formulación de políticas, implementación y evaluación de programas de desarrollo		X	
EDUCACION Y CULTURA			
Promover y apoyar la educación en todos los niveles	X		ANEXO H
Alentar la incorporación de los niños a la educación formal y eliminar los obstáculos que lo impidan		X	
Promoción de todo tipo de actividades culturales	X		ANEXO I
Ayudar a conservar y proteger el patrimonio cultural		X	
INVERSION SOCIAL			
Evaluar sus propias iniciativas existentes relacionadas con la comunidad, informarla e identificar donde se pueden hacer mejoras		X	
Considerar aliarse con otras organizaciones, incluidos gobiernos y ONG con el fin de maximizar sinergias		X	
Tener en cuenta la promoción del desarrollo de la comunidad al planificar los proyectos de inversión social		X	
TOTAL	2	8	

ANEXO H

ANEXO I

ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Para la determinación del grado de responsabilidad social se designo la siguiente ponderación:

PONDERACION	
0 – 33 %	BAJO
34 – 67 %	MEDIO
68 – 100 %	ALTO

Valoración:

Ponderación total (PT) = 10


Cumplimiento (C) = 2

Grado de RSC (GRSC)

$$GRSC = \frac{C}{PT} * 100$$

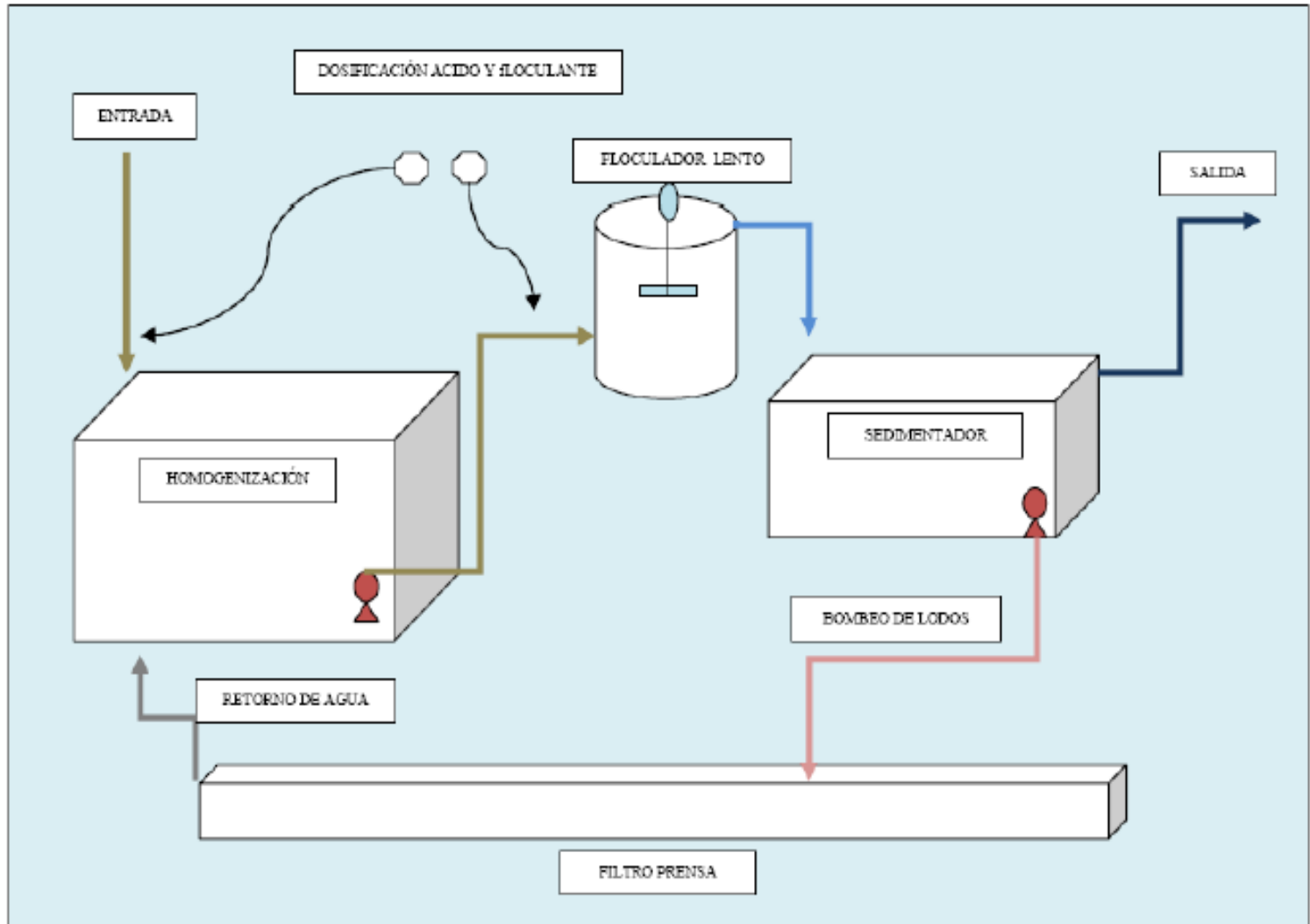
$$GRSC = \frac{2}{10} * 100$$

$$GRSC = 20 \%$$



OBJETIVO 2: Analizar como la empresa CEDAL S.A. previene la contaminación del agua y el cumplimiento de la normativa que rige la emisión de ruidos y gases.

ESQUEMA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Ò



MESES	Q DE AGUA UTILIZADA EN LA PRODUCCION (m ³)	Q DE AGUA TRATADA (m ³)
ENERO	1494	- ↓
FEBRERO	1397	828,42
MARZO	2660	1583,54
ABRIL	1298	769,23
MAYO	2249	1337,81
JUNIO	2543	1513,59
JULIO	1229	727,98
AGOSTO	2571	1530,33
SEPTIEMBRE	1668	990,45
OCTUBRE	2114	1257,1
NOVIEMBRE	2291	1363,17
DICIEMBRE	1211	717,46
TOTAL	22725	12619,08

Λ

INDICADOR: EFICIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PTE

EFICIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PTE

$$= \frac{\textit{Cantidad de Agua Tratada}}{\textit{Cantidad de Agua Utilizada en la Produccion}} * 100$$

$$\textit{EFICIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PTE} = \frac{12619,08}{22725} * 100$$

$$\textit{EFICIENCIA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PTE} = 55,53\%$$

Niveles máximos de ruido permisibles según la TULAS Δ

TIPO DE ZONA SEGÚN EL USO DEL SUELO	NIVEL DE PRESION SONORA EQUIVALENTE NPS eq (Db(A))	
	De 6:00 am a 20:00 pm Periodo Diurno	De 20:00 pm a 06:00 am Periodo Nocturno
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
Área Rural	Max 10 dB sobre el nivel de ruido de fondo	

OPERACIÓN GENERAL EN PERIODO DIURNO 6

Puntos de monitoreo	NPS eq [dB(A)] Período Diurno Año 2010	Norma y Límites Aplicables	OBSERVACIONES
		Período Diurno	
LÍMITE LATERAL SUR (Cancha y Urbanización)	Pto.#36: 54.3 Pto.#37: 54.4 Pto.#38: 54.1 Pto.#39: 56.5 * Pto.#40: 55.7 *	55 dB (Período Diurno) zona residencial mixta	CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE
LÍMITE LATERAL NORTE (Urbanización Norte)	Pto.#30: 54.9 Pto.#31: 55.7 * Pto.#32: 55.1 * Pto.#33: 53.9 Pto.#34: 53.1		CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE CUMPLE
LÍMITE ESTE AV. ROOSVELT (Zona Este de Planta)	Pto.#41: 60.0 * Pto.#42: 56.8 * Pto.#43: 54.4 Pto.#44: 54.5		NO CUMPLE NO CUMPLE CUMPLE CUMPLE
LÍMITE OESTE AV. UNIDAD NACIONAL (Zona Oeste de Planta)	55.2 Pto.#58 (+/- 1 dB)	65 dB (Período Diurno) zona comercial mixta	CUMPLE
LÍMITE OESTE (Cerramiento que limita con Vecinos)	63.3 Pto.#58		CUMPLE

OPERACIÓN GENERAL EN PERIODO NOCTURNO 6

Puntos de monitoreo	NPS eq [dB(A)] Período Nocturno Año 2010	Norma y Límites Aplicables	OBSERVACIONES
		Período Nocturno	
LÍMITE LATERAL SUR (Cancha y Urbanización)	Pto.#36: 57.8 Pto.#37: 58.3 Pto.#38: 55.9 Pto.#39: 58.7 Pto.#40: 58.0	45 dB (Período Nocturno) zona residencial mixta	NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE
LÍMITE LATERAL NORTE (Urbanización Norte)	Pto.#30: 54.9 Pto.#31: 54.5 Pto.#32: 54.0 Pto.#33: 53.9 Pto.#34: 53.5		NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE
LÍMITE ESTE AV. ROOSVELT (Zona Este de Planta)	Pto.#41: 56.6 Pto.#42: 56.0 Pto.#43: 54.8 Pto.#44: 53.4		NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE NO CUMPLE
LÍMITE OESTE AV. UNIDAD NACIONAL (Zona Oeste de Planta)	54.1 Pto.#58 (+/- 1 dB)	55 dB (Período Nocturno)	CUMPLE
LÍMITE OESTE (Cerramiento que limita con Vecinos)	62.4 Pto.#58	zona comercial mixta	NO CUMPLE

INDICADOR: CUMPLIMIENTO DEL RUIDO AMBIENTAL

PERIODO DIURNO

$$\text{CUMPLIMIENTO DE RUIDO AMBIENTAL} = \frac{\text{Nivel de Ruido cumplidos}}{\text{Nivel de Ruidos medidos}} * 100$$

$$\text{CUMPLIMIENTO DE RUIDO AMBIENTAL} = \frac{14}{16} * 100$$

$$\text{CUMPLIMIENTO DE RUIDO AMBIENTAL} = 87,5\%$$

PERIODO NOCTURNO

$$\text{CUMPLIMIENTO DE RUIDO AMBIENTAL} = \frac{\text{Nivel de Ruido cumplidos}}{\text{Nivel de Ruidos medidos}} * 100$$

$$\text{CUMPLIMIENTO DE RUIDO AMBIENTAL} = \frac{1}{16} * 100$$

$$\text{CUMPLIMIENTO DE RUIDO AMBIENTAL} = 6,25\%$$

H/H

EMISIONES ATMOSFERICAS

FUENTES FIJAS DE EMISION

EQUIPO	MARCA / MODELO / SERIE	TIPO DE COMBUSTIBLE y POTENCIA	CONSUMO COMBUSTIBLE (gal/h)	FUNCIONAMIENTO (h/día)	DIÁMETRO DE CHIMENEA (m)	ALTURA DE CHIMENEA (m)
CALDERO 1 PRODUCCIÓN	FULTON	DIESEL 1035 lb/h	6.5 Gal/h	24 hs	0.30 m	3.82
CALDERO 2 PRODUCCIÓN	FULTON	DIESEL 1035 Lb/h	6.5 Gal/h	25 hs	0.30 m	4.82
HORNO DE FUNDICIÓN	IKF / CRA 37# 11-104	DIESEL 3x1500000 BTU/h	37 Gal/h	23 hs	0.50 m x 0.50 m	9
HORNO DE HOMOGENEIZADO (3 CHIMENEAS ÁREA FUNDICIÓN)	ELECTROTHERM	DIESEL 71 Ton/día	13.5 Gal/h	8 a 24 hs	0.20 m	8
HORNO ENVEJECIMIENTO	GRANCO CLARK / 10808	DIESEL NO DISPONIBLE	6.6 Gal/h	20 hs	0.53 m	4.5
GENERADOR ELÉCTRICO # 1 (PRENSAS)	CATERPILLAR / MODELO 3512 / SERIE 24/03300	DIESEL 1500 Kw	NO DISPONIBLE	VARIABLE	0.31 m	3.48
GENERADOR ELÉCTRICO # 2 (ANODIZADO)	CATERPILLAR / MODELO 3512 / SERIE 39F00640	DIESEL 1500 Kw	NO DISPONIBLE	VARIABLE	0.40 m	2.73
QUEMADOR 1 EN MATRICERÍA	BECKETT / A-AF-AFG	DIESEL NO DISPONIBLE	4 Gal/h	18 hs	0.18 m x 0.18 m	9
QUEMADOR 2 EN MATRICERÍA	BECKETT / A-AF-AFG	DIESEL NO DISPONIBLE	5 Gal/h	19 hs	0.18 m x 0.18 m	10
HORNO LINGOTES PRENSA # 1	GRANCO CLARK / 10941-92	DIESEL 4280 lb/h	12 Gal/h	24 hs	0.23 m	6
HORNO LINGOTES PRENSA # 2	GRANCO CLARK / 10200-87	DIESEL 4200 lb/h	NO DISPONIBLE	24 hs	0.23 m	6

CALDERO PRODUCCION

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (mc 7 % O ₂)		
Caudal de gases	120.6	m ³ /h nc			
Temperatura gases	392.3	°C			
O ₂	0.68	%			
CO ₂	15.10	%			
CO	640	ppm	549.6		NO EXISTE NORMA
SO ₂	99	ppm	194.7	≤ 1650 *	} Δ CUMPLE
NO _x	77	ppm	109.0	≤ 700 *	
Número de humo	9		9	≤ 2 **	
Partículas (Estimada)	0.0364	g/m ³ gas seco	25.0	≤ 355 *	CUMPLE
Velocidad gases	1.6	m/sg			
Exceso de aire	2.9	%			
Eficiencia	78.8	%			

CALDERO PRODUCCION # 2

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (nc 7 % O ₂)		
Caudal de gases	127.7	m ³ /h nc			
Temperatura gases	304.7	°C			
O ₂	7.28	%			
CO ₂	10.18	%			
CO	12	ppm _v	15.0		NO EXISTE NORMA
SO ₂	90	ppm _v	261.5	≤ 1650 *	CUMPLE
NO _x	60	ppm _v	125.8	≤ 700 *	CUMPLE
Número de humo	3		3	≤ 2 **	} ^
Partículas (Estimado)	0.0253	g/m ³ gas seco	25.8	≤ 355 *	
Velocidad gases	1.5	m/sq			
Exceso de aire	49.0	%			
Eficiencia	77.8	%			

HORNO DE HOMOGENIZADO

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (nic 7 % O ₂)		
Caudal de gases	564.2	m ³ /h _{NO}			
Temperatura gases	210.0	°C			
O ₂	6.54	%			
CO ₂	10.73	%			
CO	1615	ppm	1954.6		NO EXISTE NORMA
SO ₂	39	ppm	106.5	≤ 1650 *	} Δ CUMPLE
NO _x	59	ppm	118.0	≤ 550 *	
Número de humo	7		7	≤ 2**	
Partículas (Estimado)	0.0071	g/m ³ gas seco	6.8	≤ 150 *	CUMPLE
Velocidad gases	4.1	m/s _g			
Exceso de aire	41.3	%			
Eficiencia	83.8	%			

HORNO DE FUNDICION

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (n.c. 7 % O ₂)		
Caudal de gases	3320.5	m ³ /h nc			
Temperatura gases	437.6	°C			
O ₂	20.78	%			
CO ₂	---	%			
CO	106	ppm	15594.5		NO EXISTE NORMA
SO ₂	1	ppm	403.9	≤ 1650 *	CUMPLE
NOx	2	ppm	459.7	≤ 700 *	CUMPLE
Número de humo	2		2	≤ 2 **	
Partículas	0.0089	g/m ³ gas seco	1046.4	≤ 355 *	NO CUMPLE
Velocidad gases	5.7	m/sg			
Exceso de aire	---	%			
Eficiencia	---	%			

Λ

PRENSA # 1 HORNO DE LINGOTES

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (nc 7 % O ₂)		
Caudal de gases	296.7	m ³ /h nc			
Temperatura gases	423.5	°C			
O ₂	8.01	%			
CO ₂	9.63	%			
CO	70	ppm	93.8		NO EXISTE NORMA
SO ₂	87	ppm	266.9	≤ 1650 *	} Δ CUMPLE
NOx	40	ppm	89.6	≤ 700 *	
Número de humo	2		2	≤ 2 **	
Partículas (Estimado)	0.0100	g/m ³ gas seco	10.8	≤ 355 *	CUMPLE
Velocidad gases	7.1	m/sg			
Exceso de aire	59.3	%			
Eficiencia	69.7	%			

PRENSA # 2 HORNO DE LINGOTES

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (nc 7 %O ₂)		
Caudal de gases	212.5	m ³ /h nc			
Temperatura gases	390.8	°C			
O ₂	9.66	%			
CO ₂	8.40	%			
CO	72	ppm	110.7		NO EXISTE NORMA
SO ₂	81	ppm	286.9	≤ 1650 *	} Λ
NO _x	26	ppm	65.8	≤ 700 *	
Número de humo	2		2	≤ 2 **	
Partículas (Estimado)		m ³ gas seco	17.3	≤ 355 *	
Velocidad		m/sg			
Exceso de aire	152.6	%			
Eficiencia	58.8	%			

MONITOREO DE GASES
 HORNO DE ENVEJECIMIENTO

HORNO DE ENVEJECIMIENTO

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (nc 7 % O ₂)		
Caudal de gases	857.9	m ³ /h nc			
Temperatura gases	202.1	°C			
O ₂	19.08	%			
CO ₂	1.39	%			
CO	8	ppm	75.5		NO EXISTE NORMA
SO ₂	10	ppm	217.9	≤ 1650 *	CUMPLE
NO _x	5	ppm	79.6	≤ 700 *	CUMPLE
Número de humo	6		6	≤ 2 **	
Partículas (Estimado)	0.0044	g/m ³ gas seco	33.6	≤ 355 *	CUMPLE
Velocidad gases	2.6	m/sg			
Exceso de aire	846.9	%			
Eficiencia	30.4	%			



QUEDAMOR # 1 MATRICERIA

PARÁMETRO	RESULTADOS PROMEDIO DEL ANÁLISIS DE EMISIONES		RESULTADOS EN UNIDADES NORMA	VALORES DE NORMA	OBSERVACIONES
			mg/m ³ gas seco (nc 7 % O ₂)		
Caudal de gases	153.7	m ³ /h nc			
Temperatura gases	270.4	°C			
O ₂	4.38	%			
CO ₂	12.34	%			
CO	42	ppm	43.9		NO EXISTE NORMA
SO ₂	108	ppm	260.3	≤ 1650 *	CUMPLE
NOx	75	ppm	129.8	≤ 700 *	CUMPLE
Número de humo	9		9	≤ 2 **	} Δ
Partículas (Esfinado)	0.0287	g/m ³ gas seco	24.1	≤ 355 *	
Velocidad gases	4.7	m/sq			
Exceso de aire	24.4	%			
Eficiencia	81.5	%			


INDICADOR: Cumplimiento de las Emisiones Atmosféricas

CUMPLIMIENTO DE LA EMISIONES ATMOSFERICAS

$$= \frac{\textit{Emisiones Atmosfericas Cumplidas}}{\textit{Total de Emisiones Atmosfericas}} * 100$$

$$\textit{CUMPLIMIENTO DE LA EMISIONES ATMOSFERICAS} = \frac{23}{24} * 100$$

$$\textit{CUMPLIMIENTO DE LA EMISIONES ATMOSFERICAS} = 95,83\%$$



OBJETIVO 3: Verificar el manejo eficiente de los recursos con base en el cumplimiento de las 3 R's (reducir, reciclar y reutilizar).



CORPORACION ECUATORIANA DE ALUMINIO S.A.

PRODUCCION 2010 - ALUMINIO ALEACION 6063

Mes	Prd. Bruta	Prd. Neta	Rechazos
Ene	1.139.575,7	1.011.440,8	128.135
Feb	1.034.682,2	910.880,9	123.801
Mar	1.118.500,3	998.174,9	120.325
Abr	776.751,7	657.683,4	119.068
May	703.100,0	579.456,0	123.644
Jun	505.420,0	389.150,0	116.270
Jul	947.740,0	833.160,0	114.580
Ago	1.060.480,0	946.450,0	114.030
Sep	978.870,0	865.840,0	113.030
Oct	1.155.030,0	1.042.490,0	112.540
Nov	886.080,0	774.520,0	111.560
Dic	772.520,0	661.810,0	110.710
Total	11.078.750,0	9.671.056,0	1.407.694,0

Λ

INDICADOR: REDUCCION DE RECHAZOS

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{\text{Rechazos mensuales}}{\text{Total de Rechazos en el 2010}} * 100$$

MES DE ENERO

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{128\ 135}{1\ 407\ 694} * 100 = 9,10\ %$$

MES DE FEBRERO

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{123\ 801}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,79\ %$$

MES DE MARZO

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{120\ 325}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,55\ %$$

MES DE ABRIL

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{119\ 068}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,46\ %$$

MES DE MAYO

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{123\ 644}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,78\ %$$

MES DE JUNIO

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{116\ 270}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,26\ %$$

MES DE JULIO

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{114\ 580}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,14\ %$$

MES DE AGOSTO

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{114\ 030}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,10 \%$$

MES DE SEPTIEMBRE

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{113\ 030}{1\ 407\ 694} * 100 = 8,03 \%$$

MES DE OCTUBRE

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{112\ 540}{1\ 407\ 694} * 100 = 7,99 \%$$

MES DE NOVIEMBRE

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{111\ 560}{1\ 407\ 694} * 100 = 7,93 \%$$

MES DE DICIEMBRE

$$\text{REDUCCION DE RECHAZOS} = \frac{110\ 710}{1\ 407\ 694} * 100 = 7,86 \%$$



CORPORACION ECUATORIANA DE ALUMINIO S.A.

**PRODUCCION 2010 - ALUMINIO ALEACION
6063**

Mes	Rechazos	Reutilizado
Ene	128.135	128.135
Feb	123.801	123.801
Mar	120.325	120.325
Abr	119.068	119.068
May	123.644	123.644
Jun	116.270	116.270
Jul	114.580	114.580
Ago	114.030	114.030
Sep	113.030	113.030
Oct	112.540	112.540
Nov	111.560	111.560
Dic	110.710	110.710
Total	1.407.694,0	1.407.694,0

Λ

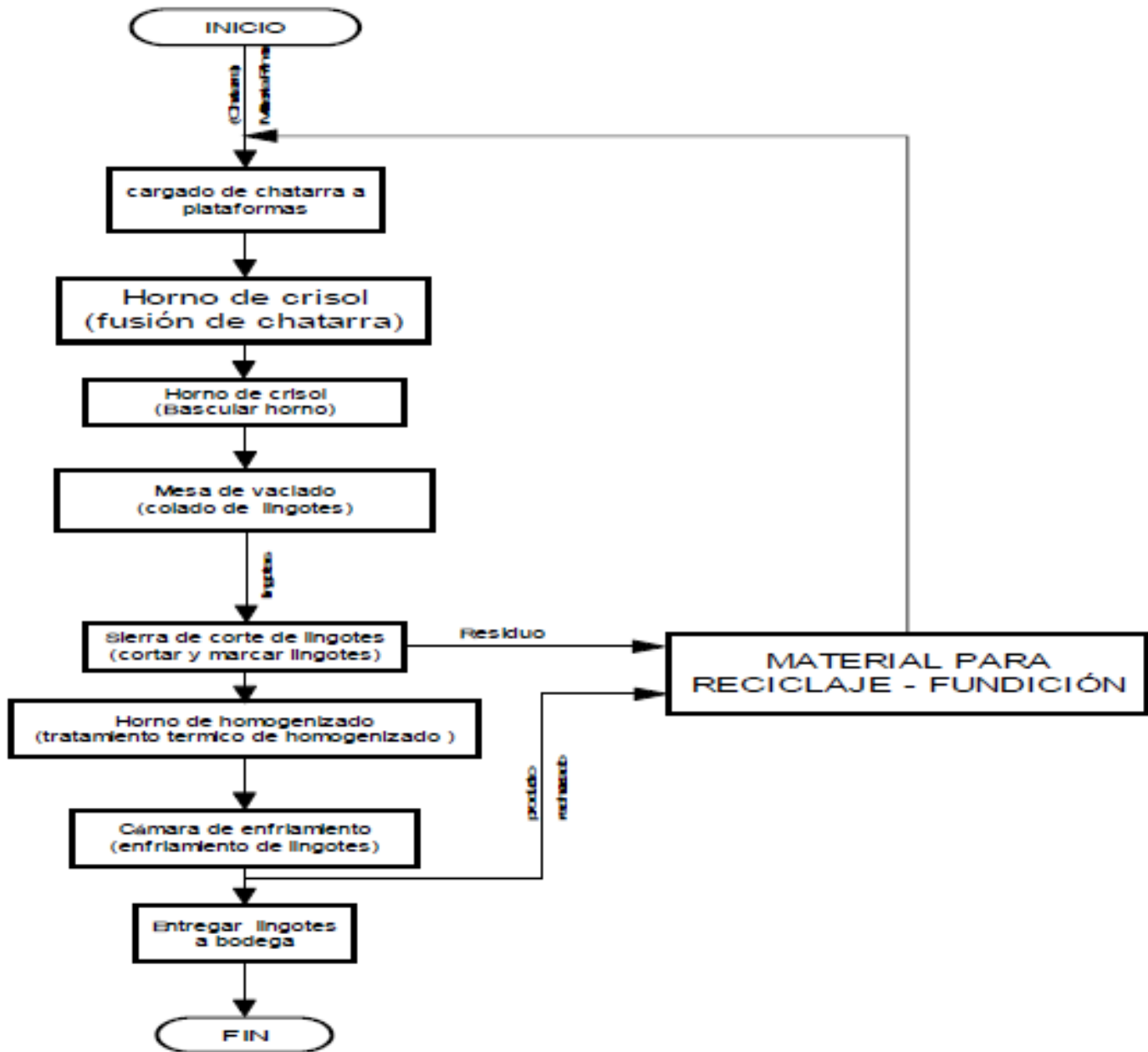
INDICADOR: REUTILIZACIÓN

$$\mathbf{REUTILIZACION} = \frac{\textit{Total de Reutilizado}}{\textit{Total Rechazo}} * 100$$

$$\mathbf{REUTILIZACION} = \frac{1\ 407\ 694}{1\ 407\ 694} * 100$$

$$\mathbf{REUTILIZACION} = 100 \%$$

CUADRO 3.3




φ

INDICADOR: RECICLAJE

$$\mathbf{RECICLAJE} = \frac{\textit{Total de Reciclado}}{\textit{Total Rechazo}} * 100$$

$$\mathbf{RECICLAJE} = \frac{1\ 407\ 694}{1\ 407\ 694} * 100$$

$$\mathbf{RECICLAJE} = 100 \%$$



OBJETIVO 4: Comprobar que la empresa desarrolla y mantiene una política de salud y seguridad ocupacional.

Tabla 8. CONSOLIDADO ANUAL DE NÚMERO DE INCIDENTES DE TRABAJO EN EL AÑO 2010


DEPARTAMENTO	ENE	FEB	MAR	ABRL	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	%
EXTRUSION	0	0	3	0	1	2	0	0	1	2	3	1	13	20.63
MATRICERIA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	4.76
ANODIZADO	2	0	2	5	2	3	2	1	1		1	2	21	33.33
PINTURA	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	6.35
EMPAQUE	1	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	6	9.52
MANTENIMIENTO	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	5	7.94
FUNDICION	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	2	6	9.52
ESTIBADORES	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	4	6.35
PLANTA DE AGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1.59
TOTAL	6	1	8	7	5	9	2	6	3	3	5	8	63	100 

Tabla 7. CONSOLIDADO ANUAL DE NUMERO DE INCIDENTES DE TRABAJO EN EL AÑO 2011

AREA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total general
Anodizado	3	1	1		1	3	8	3	1	4		25
Extrusión		1		1		1	1			2		6
Empaque			1		1	1	1			1	1	6
Bodega		1			2	1						4
Matricería						1			1	1		3
Fundición	1						1			1		3
Pintura						1				1		2
Mantenimiento									1	1		2
Estibaje		1		1								2
Administración										1		1
Total general	4	4	2	2	4	8	11	3	3	12	1	54

△

INDICADOR: INCIDENTES

$$INCIDENTES = \frac{\# \text{ Incidentes Actuales} - \# \text{ Incidentes Anteriores}}{\# \text{ Incidente Anterior}} * 100$$

$$INCIDENTES = \frac{54 - 63}{63} * 100 = -14,29$$



Tabla 7. NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR DEPARTAMENTO EN EL AÑO 2010

DEPARTAMENTO	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	%
EXTRUSION	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	43%
ANODIZADO	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	4	57%
TOTAL	0	1	0	0	2	1	0	2	0	1	0	0	7	100%

Λ



Tabla 5. NÚMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR DEPARTAMENTO EN EL AÑO 2011

AREA	Ene	May	Dic	Total general
Anodizado	1	1	1	3
Empaque		1		1
Extrusión		1	2	3
Total general	1	3	3	7

Λ

INDICADOR: ACCIDENTES

$$\mathbf{ACCIDENTES} = \frac{\# \text{ Accidentes Actuales} - \# \text{ Accidentes Anteriores}}{\# \text{ Accidentes Anterior}} * 100$$

$$\mathbf{ACCIDENTES} = \frac{7 - 7}{7} * 100 = \mathbf{0}$$

"SU SALUD ES IMPORTANTE CUIDELA"

PARA: Personal de planta

DE: Jefe Administrativo

ASUNTO: Charla de concientización sobre el examen de Papanicolao

DIRIGIDO: A las esposas de los trabajadores de la empresa

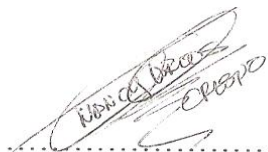
FECHA: 19- Febrero-2010

HORA: 15 H 00 A 16 H 30

LUGAR: Auditorio Luís Gómez I.

El Personal del Dispensario Médico en busca del bienestar familiar, por medio del presente **INVITA** a todas las esposas de los trabajadores de la planta a participar en una charla de concientización sobre la importancia del **examen de papanicolao**. Este evento contara con la presencia de una profesional obstetra del Ministerio de Salud Publica área N° 1 de salud LATACUNGA, que con su apoyo y dominio del tema nos permitirá alcanzar conocimientos e intercambiar experiencias, para así mejorar las condiciones de vida de la familia del personal de la CEDAL.

Atentamente



Lic. Nancy Larcos C.

Enfermera-Dispensario Cedal

cc: Gerencia de planta
Jefe Administrativa
Comité de Empresa
Cartelera
Archivos

“SU SALUD ES IMPORTANTE CUIDELA”

PARA: PERSONAL DE PLANTA
DE: JEFE ADMINISTRATIVA
ASUNTO: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FECHA: ENERO - 29- 2010

Por medio del presente se **CONVOCA DE MANERA OBLIGATORIA** a todo el Personal de la Planta a participar en una Charla de Concientización sobre Lumbalgia en el Trabajo, la cual se efectuara el día Martes 2 y Miércoles 3 del presente en el Salón Auditorio Luís Gómez Izquierdo, con el siguiente horario:

MARTES 2 DE FEBRERO DEL 2010

Personal del Segundo Turno	De 13h50	a	14h50
Personal del Primer Turno	De 15h15	a	16h15

MIÉRCOLES 3 DE FEBRERO DEL 2010

Personal del Tercer Turno	DE 15h00	a	16h00
---------------------------	----------	---	-------

Se les recuerda que la asistencia a estos eventos es de carácter obligatorio, de acuerdo al Reglamento Interno Vigente en su Art.16 “Asistir y poner todo el empeño y dedicación a los curso de perfeccionamiento para los cuales fue convocados por la Empresa.

Atentamente.


Maria Elena Maya
JEFE ADMINISTRATIVA

cc.Gerencia de Planta
Dispensario Médico
Comité de Empresas
Cartelera
Archivos



Dispensario Médico CEDAL S.A

“SU SALUD ES IMPORTANTE CUIDELA”

PARA: PERSONAL DE PLANTA
DE: JEFE ADMINISTRATIVA-DISPENSARIO MEDICO
ASUNTO: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FECHA: MAYO - 28 - 2010

Por medio de la presente se **CONVOCA DE MANERA OBLIGATORIA** a todo el Personal de la planta a participar en una charla de concientización sobre Problemas Osteomusculares en el trabajo, la cual se efectuara el día Miércoles 02 de Junio y Jueves 03 de Junio 2010 en el Salón Auditorio Luís Gómez Izquierdo.

Disertante: Profesor Hugo Gonzales, Preparador Físico y Entrenador (club Chilenos)

MIÉRCOLES 02 DE JUNIO DEL 2010

Personal del Segundo Turno De 13H50 a 14H50

Personal del Primer Turno De 15h 15 a 16H15

JUEVES 03 DE JUNIO DEL 2010

Personal del Tercer Turno De 15H00 a 16H00

Se les recuerda que la asistencia a estos eventos es de carácter obligatorio, de acuerdo al Reglamento Interno Vigente en su Art.16 “Asistir y poner todo el empeño y dedicación a los cursos de perfeccionamiento para los cuales fue convocados por la Empresa.

Atentamente.


Maria Elena Maya
JEFE ADMINISTRATIVA

cc. Gerencia de Planta
Dispensario Médico
Comité de Empresas
Cartelera
Archivos


José Molina MD
DISPENSARIO MEDICO



Dispensario Médico CEDAL S.A

PARA: EL PERSONAL DE LA PLANTA
DE: JEFE ADMINISTRATIVO – DISPENSARIO MEDICO
ASUNTO: CAMPAÑA DE DESPARASITACION
FECHA: SEPTIEMBRE -20 -2010

Se comunica a todo el personal, de la planta que el día miércoles 22 de Septiembre 2010, se realizara la campaña de DESPARASITACION, en el Dispensario médico como gestión de prevención en la salud en el trabajo, lo cual será GRATIS, PARA LOS TRABAJORES DE LA EMPRESA, opcionalmente si el trabajador desea obtener tratamiento para desparasitación y vitaminas para su familia se realizara mediante descuento en la nomina de rol de pago, los precio para el familiar se detalla a continuación.

TRATAMIENTO PARA ADULTO	VALOR
Albendazol 200mg (2 Tabletas)	
Tinidazol 1g (4 Tabletas)	\$ 2,80
TRATAMIENTO PARA NIÑOS	
Mebendazol Susp 10 ml	
Metronidazol Susp 420 ml	\$ 3,00
VITAMINAS PARA ADULTO	
Multivitaminas y Minerales (30 Tabletas)	\$ 5,50
Complejo B Susp. + Acido Fólico por separado	\$ 3,00
Calcio + Vitamina D (30 Tabletas)	\$ 5,50
Combo Niños(Desparasitario)	\$ 2,50
Complejo B Susp	\$ 2,50

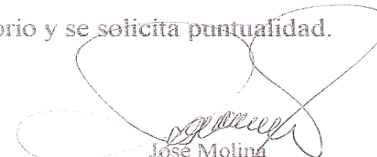
HORARIOS:

Primer turno: 15h15 pm -16h00 pm
Segundo turno: 14h00 pm-14h45 pm
Tercer turno: 7h15 am-8h00 am

El personal deberá asistir con carácter de obligatorio y se solicita puntualidad.

Atentamente,


María Elena Maya C.
JEFE ADMINISTRATIVO


José Molina
MEDICO DE LA PLANTA

San Antonio Cedal
Dr. José Molina D.
Cyd. 104.005.2.09.050232580e
SALUD OCUPACIONAL

“SU SALUD ES IMPORTANTE CUIDELA”

PARA: PERSONAL DE PLANTA
DE: JEFE ADMINISTRATIVA
ASUNTO: CAMPAÑA DE VACUNACION (DT)
FECHA: FEBRERO - 23 - 2010

Se comunica a todo el personal de planta que como medida de prevención en Seguridad y Salud en el Trabajo, el personal médico y para-médico de nuestro Dispensario, ha iniciado la segunda campaña de vacunación **DT (difteria y tétanos)** para dar continuidad al esquema de vacunación, esta programación se realizará en el siguiente horario.

JUEVES 25 DE FEBRERO DEL 2010

Personal Administrativo	De 10h00 en adelante
Personal del Primer Turno	De 15h15 en adelante
Personal del Segundo Turno	De 23h00 a 23h30

VIERNES 26 DE FEBRERO DEL 2010

Personal del Tercer Turno	De 07H00 en adelante
---------------------------	----------------------

Se importante señalar que la vacunación es obligatoria para todo el personal y el incumplimiento de la misma será sancionado de acuerdo al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo Art.4 Obligaciones de los trabajadores numerales 10 y 11.

NOTA: El día jueves 25 el transporte del personal del segundo turno, no saldrá de Planta hasta que se haya vacunado todo el personal de este turno.

Atentamente.


Maria Elena Maya
JEFE ADMINISTRATIVA

cc. Gerencia de Planta
Dispensario Médico
Comité de Empresas
Cartelera
Archivos

Ministerio de Salud Pública
Dirección de Control y Mejoramiento en Salud Pública
Programa Ampliado de Inmunizaciones
Registro Diario de Vacunación con AH1N1 para instituciones

Provincia: COTACACHI Cantón: WACUNGA Parroquia: UNIBR

Area: NI Fecha: 2010-JUNIO-20 Responsable: NICOLAS VARGAS

Institución: CERSE

Con Adyuvante	Sin Adyuvante
5	

Nro. Ord.	Apellidos y Nombres	Cantón de residencia	Grupos de edad					75 años y +
			6m a 3 años	4 a 9 años	10 a 19	20 a 64	65 a 74	
1	BEDON JOSE	WACUNGA				X		
2	GSPINEL SERRY	"				X		
3	CHUQUI DIEGO	"				X		
4	ULLUSUS MILTON	"				X		
5	NARNIO MURDO	"				X		
6	CANIZARES JUAN	"				X		
7	Guzmangallo Jesus	"				X		
8	Tropez Eduardo	"				X		
9	Buonano Angel	"				X		
10	Andrade Luis	"				X		
11	Amas Rafael	"				X		
12	Ponchi Fabricio	"				X		
13	Barbosa Marcelo	"				X		
14	Gorditto Jaime	"				X		
15	Francisco Tigse	"				X		
16	Laswisa Segundo	"				X		
17	Obando Jose	"				X		
18	Jalca Wilber	"				X		
19	Selozon Shinson	"				X		
20	Cerzo Gonzalo	"				X		
Total		90				20		

INDICADOR: CUMPLIMIENTO DEL CAMPAÑAS DE SALUD

$$\text{CUMPLIMIENTO DE CAMPAÑAS DE SALUD} = \frac{\text{Campañas Realizadas}}{\text{Campañas Planificadas}} * 100$$

$$\text{CUMPLIMIENTO DE CAMPAÑAS DE SALUD} = \frac{6}{6} * 100$$

$$\text{CUMPLIMIENTO DE CAMPAÑAS DE SALUD} = 100 \%$$



INFORME ESTADÍSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL AÑO 2010

MORBILIDAD POR SISTEMAS EN LA EMPRESA CEDAL S.A.

Tabla1. MORBILIDAD POR SISTEMAS DEL PERSONAL DE PLANTA AÑO 2010															
SISTEMA	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGT	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	%	
RESPIRATORIAS	38	8	26	24	17	11	19	17	22	32	13	26	253	26.97	
DIGESTIVOS	3	8	7	6	17	3	6	11	30	7	6	6	110	11.73	
OSTEOMUSCULAR	16	11	14	27	50	6	10	15	15	29	20	8	221	23.56	
DERMATOLOGICO	4	6	5	3	10	3	3	4	1	3	6	2	50	5.33	
OFTALMOLOGICO	3	10	7	3	15	5	2	6	2	1	3	1	58	6.18	
GENITO URINARIO	3	6	4	1	10	5	3	6	3	2	0	1	44	4.69	
OTORRINOLARINGOLOGICAS	4	6	6	4	10	3	5	5	2	1	3	1	50	5.33	
VASCULAR	0	0	5	0	5	2	2	0	0	1	1	0	16	1.71	
NERVIOSO	2	5	4	0	10	7	3	3	0	0	0	0	34	3.62	
OTROS	3	11	2	19	38	7	3	3	3	4	5	4	102	10.87	
TOTAL	76	71	80	87	182	52	56	70	78	80	57	49	938	100	





INFORME ESTADÍSTICO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL AÑO 2011

MORBILIDAD POR SISTEMAS EN LA EMPRESA CEDAL S.A.


Tabla 1.MORBILIDAD 2011														
MORBILIDAD POR SISTEMAS DEL PERSONAL DE LA PLANTA DE ENERO A DICIEMBRE 2011														
SISTEMAS	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total	%
RESPIRATORIO	42	14	22	21	23	25	18	25	40	34	35	35	334	38,61
DIGESTIVO	4	6	5	10	5	23	30	17	12	11	7	7	137	15,84
OSTEOMUSCULAR	9	19	15	13	4	16	19	17	15	25	28	8	188	21,73
CLINICA	9	5	10	7	5	10	14	28	6	3	1	2	100	11,56
DERMATOLOGICO	5	5	1	0	2	1	0	6	1	3	0	1	25	2,89
OFTALMICO	0	0	2	1	2	0	2	9	0	0	0	1	17	1,97
GENITO URINARIO	0	0	2	1	2	3	0	2	0	0	4	0	14	1,62
OTORRINOLARINGOL	0	0	0	0	0	2	3	9	0	1	1	0	16	1,85
VASCULAR	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,23
NERVIOSAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	6	0,69
OTROS	0	0	0	0	0	0	4	12	0	7	1	2	26	3,01
TOTAL	69	49	57	53	43	80	90	126	75	88	78	57	865	100,00

}

INDICADOR: MORBILIDAD

$$\mathbf{MORBILIDAD} = \frac{\textit{Morbilidad Actual} - \textit{Morbilidad Anteriores}}{\textit{Morbilidad Anterior}} * 100$$

$$\mathbf{MORBILIDAD} = \frac{865 - 938}{938} * 100 = -7,78$$



OBJETIVO 5: Averiguar si la empresa se preocupa por promover la vinculación con la comunidad.

N	ACTIVIDADES SOCIALES	RESPUESTA
1	Entrega de 100 basureros con base	ACEPTADA
2	Instalación de iluminarias en la calle Victoria Vasconez Cuvi y extensión del punto de vigilancia en las canchas deportivas.	ACEPTADA
3	Asistencia técnica sobre tratamiento de descargas líquidas a SENAGUA y visita técnica	ACEPTADA
4	Pasantías de diferentes instituciones	ACEPTADA
5	Concurso de pintura Categoría Comunidad Vecinos 7-9	ACEPTADA
6	Información de Capacidad y Participación Ciudadana	ACEPTADA
TOTAL		6



R

INDICADOR: VINCULACION CON LA COMUNIDAD

$$\begin{aligned} & \text{VINCULACION CON LA COMUNIDAD} \\ & = \frac{\text{Numero de Actividades Sociales Cumplidos}}{\text{Total de Actividades Sociales Planificados}} * 100 \end{aligned}$$

$$\text{VINCULACION CON LA COMUNIDAD} = \frac{8}{0} * 100$$

$$\text{VINCULACION CON LA COMUNIDAD} = 0$$

FASE IV: COMUNICACION DE RESULTADOS



MEDIO AMBIENTE

- PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

La empresa CEDAL S.A. para prevenir la contaminación del agua implemento en sus instalaciones una Planta de Tratamiento de Efluentes, pero por ser nueva no funciona al 100%, sino tiene una eficiencia del 55,53%

En el cumplimiento de la normativa vigente TULAS (Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria) la empresa en la medición de ruidos diurnos cumple en un 87,5% y en los nocturnos un 6,25%. En las emisiones atmosféricas de las fuentes de combustión fijas cumplen en un 95,83% que se encuentra en los límites de la norma.

- USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

La empresa hace un uso eficiente de los recursos por medio de la aplicación de las 3 R's ya que se pudo constatar que hay una reducción mensual de los rechazos, los cuales son reciclados y reutilizados al 100%.

PRACTICAS LABORALES

- SEGURIDAD INDUSTRIAL

La empresa si cumple con las medidas de contingencia ya que el número de accidentes se mantienen anualmente y hubo una reducción del 14,29% de los incidentes registrados en el periodo 2010 – 2011.

- SALUD OCUPACIONAL

En un 100% se ha cumplido con las campañas de salud planificadas por Unidad de Salud y Seguridad Ocupacional, logrando la disminución de las enfermedades de sus empleados en un 7,78%.

PARTICIPACION ACTIVA Y DESARROLLO CON LA COMUNIDAD

- *VINCULACION CON LA COMUNIDAD*

La planta CEDAL S.A. no tiene una planificación de actividades que vinculen su desarrollo con la comunidad, por lo que se debería implementar un plan organizacional para cumplir a cabalidad con lo establecido en la Norma ISO 26000.

RECOMENDACIONES

GERENTE GENERAL

- Planificar un plan de estrategias en donde se incluyan objetivos e indicadores con un enfoque en la Responsabilidad Social Corporativa que permitan evaluar el impacto que genere la empresa frente a la sociedad.
- Se debería conformar un equipo de trabajo para que adquieran un manual y puedan capacitar a todos los empleados acerca de los asuntos vinculados a la Responsabilidad Social Corporativa.

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES

- Analizar y estudiar el plan de acción que propone la subsecretaría de calidad ambiental para poder aplicarlo al 100%, logrando mejorar la eficiencia de la planta.

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE


- Analizar cuál es la posibilidad de cambiar los materiales de construcción de la edificación de la empresa para de esta manera reducir los niveles de ruido en los próximos años.

JEFE DE PLANIFICACIÓN

- Observar y coordinar con el gerente de la planta las posibles acciones o actividades que se pueden realizar durante cada período con la finalidad de que exista un mejor índice de vinculación con la comunidad.


CONCLUSIONES

- La Auditoría de Gestión aplicada al cumplimiento de la Responsabilidad Social en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A CEDAL de la ciudad de Latacunga no constituye solamente en la verificación y comprobación de que la entidad si cumple con los estándares de la RSC, sino que se evidencia que cada factor sea analizado según la Norma ISO 26000 para poner al descubierto en qué cumple la empresa y cuáles son los otros estándares que se deben mejorar e implementar para que contribuya con el medio ambiente y con la sociedad.
- Después de llevar a cabo el análisis de la aplicación de la Norma ISO 26000, en la materia del Medio Ambiente se puede evidenciar que la empresa cumple con los desafíos ambientales y se rigen bajo la normas vigentes en este caso las TULAS, tomando en cuenta que todas las organizaciones inevitablemente causan un impacto en el medio ambiente independientemente de cuál sea la ubicación de la entidad.

- 
- En la materia de las Prácticas Laborales, la empresa si cumple con la salud, seguridad e higiene industrial; con respecto a los salarios y a las compensaciones, CEDAL si efectúa los pagos por el trabajo realizado mejorando los niveles de vida de sus empleados y evitando problemas sociales.
 - Una vez realizada la investigación en cuanto concierne a la Participación Activa y al Desarrollo de la Comunidad, la empresa cumple con un 30%, puesto que nunca se han elaborado planes estratégicos para desarrollar eventos o actividades que involucren la participación activa de la comunidad, ocasionando de esta manera efectos graves sobre las comunidades y a su vez retrasando el desarrollo de las mismas.

RECOMENDACIONES

- La Corporación Ecuatoriana de Aluminio S.A CEDAL debería implementar las materias que se explican en la Norma ISO 26000 a fin de que cumpla con todos los requerimientos que se establecen en la Norma y pueda gestionar la acreditación de ésta para que la empresa contribuya con el medio ambiente y con la sociedad, apoyando no solo al desarrollo sino a un desarrollo sostenible, en donde se toma en cuenta y se correlacionan los factores humanos, económicos y medioambientales.
- Se debería mejorar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Efluentes a fin de garantizar que las aguas que emerjan después del proceso de producción estén libres de contaminantes en su totalidad; con respecto a la emisión de gases y a la contaminación del aire, la empresa debe dar seguimiento al plan de manejo ambiental que propone el Ministerio del Ambiente.

- 
- Continuar elaborando planes emergentes para proteger la salud de los empleados, considerando que se la considera como un derecho innegable. A su vez, tomando en cuenta que ciertas áreas de la empresa son consideradas de alto riesgo, por lo que se debe continuar con las capacitaciones para el personal antiguo y nuevo de cómo prevenir accidentes para que de esta forma los factores de riesgo sean mínimos y se asegure un buen servicio para la salud.
 - Planificar un plan de actividades anuales que se deben realizar dentro y fuera de la empresa involucrando a sus empleados para fomentar una participación activa entre los que conforman la empresa y para gestionar actividades que permitan el desarrollo de las comunidades, siguiendo lo establecido en la Norma ISO 26000 para cumplir con la guía de la Responsabilidad Social Corporativa.