

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		3(76)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	CHRISTIAN CAMILO ASCANIO PEREZ		
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL		
DIRECTOR	WILSON ANGARITA CASTILLA		
TÍTULO DE LA TESIS	FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LA EMPRESA HORA LIMITADA LADRILLERA OCAÑA		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>El presente es el informe final del trabajo de grado modalidad pasantía, que incluye la formulación e implementación de procedimientos para la Gestión de Residuos Sólidos, el Manejo de Productos Químicos, el Mantenimiento de Pozos Sépticos y realización de Jornadas de Orden y Aseo y dos instructivos para el manejo de Chatarra y Residuos Industriales. Además se describen las actividades complementarias realizadas para el mejoramiento ambiental de la empresa.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 76	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 1	CD-ROM:1



FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA
EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LA
EMPRESA HORA LIMITADA LADRILLERA OCAÑA

CHRISTIAN CAMILO ASCANIO PEREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AMBIENTAL
OCAÑA N. DE S.
2014

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA
EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LA
EMPRESA HORA LIMITADA LADRILLERA OCAÑA

CHRISTIAN CAMILO ASCANIO PEREZ

Trabajo de grado presentado para optar el título de Ingeniero Ambiental

Director
WILSON ANGARITA
Ingeniero Ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AMBIENTAL
OCAÑA N. DE S.
2014

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	14
1. FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LA EMPRESA HORA LIMITADA, LADRILLERA OCAÑA.	15
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA LADRILLERA OCAÑA	15
1.1.1 Misión	15
1.1.2 Visión	15
1.1.3 Objetivos de la empresa	15
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional	15
1.1.5 Descripción de la dependencia o proyecto al que fue asignado	18
1.2 DIAGNOSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA ASIGNADA	18
1.2.1 Planteamiento del problema	20
1.3 OBJETIVOS	20
1.3.1 Objetivo General	20
1.3.2 Objetivos Específicos	20
1.4 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	20
1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	22
1.6 ALCANCE	23
2. ENFOQUE REFERENCIAL	24
2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL	24
2.1.1 Morbilidad percibida o sentida	24
2.1.2 Centro de acopio	24
2.1.3 Diagnóstico ambiental inicial (DAI)	24
2.1.4 Plan de Manejo Ambiental o PMA	24
2.1.5 Programas ambientales	25
2.1.6 Sistemas integrados de gestión	25
2.1.7 Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001	26
2.2 ENFOQUE LEGAL	26
2.2.1 Decreto 2811 de 1974	26
2.2.2 Decreto 948 de 1995	26
2.2.3 Ley 373 de 1997	26
2.2.4 Decreto 2981 del 2013	27
2.2.5 Resolución 0627 de 2006	27
2.2.6 Decreto 3450 de 2008	27
2.2.7 NTC 14001 de 2004	27
2.2.8 NTC-ISO 14004 de 2004	27
2.2.9 GTC 24 de 2009	28
2.2.10 Decreto 3930 de 2010	28
2.2.11 Decreto 1541 de 1978	28
3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO	29

3.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	29
3.1.1 Diagnóstico ambiental inicial de la empresa HORA LIMITADA.	29
3.1.2 Conocimiento y estudio del documento técnico que contiene Los programas ambientales.	30
3.1.3 Formulación e implantación de los procedimientos e instructivos Para el desarrollo y fortalecimiento de los programas ambientales.	30
3.1.4 Diligenciar los registros de consumo y generación de energía, agua y residuos sólidos.	30
3.1.4.1 Residuos sólidos	30
3.1.4.2 Orden y Aseo	35
3.1.4.3 Recurso agua	36
3.1.4.4 Recurso energía	37
3.1.5 Educación Ambiental	37
3.1.5.1 Charlas y capacitaciones ambientales	37
3.1.5.2 Inducción al personal nuevo de la empresa	37
3.1.5.3 Visitas académicas	37
3.1.6 Actividades Complementarias	37
3.1.6.1 Vertimientos líquidos	37
3.1.6.2 Emisiones atmosféricas y ruido	38
3.1.6.3 Visitas autoridad ambiental	39
3.1.6.4 Perfil sociodemográfico	39
3.1.6.5 Restauración ambiental y paisajística	50
4. DIAGNOSTICO FINAL	51
5. CONCLUSIONES	52
6. RECOMENDACIONES	53
BIBLIOGRAFIA	54
FUENTES ELECTRONICAS	55
ANEXOS	57

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Rango de edades	42
Tabla 2. Rango de sexo	43
Tabla 3. Rango de escolaridad	44
Tabla 4. Estrato socioeconómico	45
Tabla 5. Numero de habitantes por familia	46
Tabla 6. Estado civil	47
Tabla 7. Grupos sociales	48

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura organizacional HORA LTDA-LADRILLERA OCAÑA	17

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. DOFA	18
Cuadro 2. Estrategia ambiental	19
Cuadro 3. Descripción de actividades	20
Cuadro 4. Cronograma de actividades	22
Cuadro 5 Formato datos personales	39
Cuadro 6. Formato accidentes de trabajo	40
Cuadro 7. Formato encuesta condiciones de salud y trabajo	40

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico 1. Cuantificación de residuos sólidos peligrosos industriales	33
Grafico 2. Cuantificación de residuos sólidos no peligrosos	34
Grafica 3. Rango de edades	42
Grafica 4. Rango de Sexo	43
Grafico 5. Rango de escolaridad	44
Grafico 6. Estrato Socioeconómico	45
Grafico 7. Número de Habitantes por familia	46
Grafico 8. Estado Civil	47
Grafico 9. Grupos Sociales	48

ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Diseño del centro de acopio de residuos sólidos	58
Anexo B. instructivo jornada de aseo	59
Anexo C. Constancia de realización de actividad de Octubre de 2013	60
Anexo D. Formato de inspección al taller de mantenimiento	61
Anexo E. Registros del Consumo de agua	62
Anexo F. Registro del Consumo de energía	63
Anexo G. Control de consumo de energía	64
Anexo H. Control de Asistencia Visita Autoridad Ambiental	65
Anexo I. Control de Asistencia Visita Autoridad Ambiental	66
Anexo J. Control de Asistencia Brigada de Aseo y Limpieza	67
Anexo K. Control de Asistencia Brigada de Aseo y Limpieza	68
Anexo L. Registro Fotográfico	69

RESUMEN

En el mundo de hoy es difícil concebir la idea de productividad o producción fuera de directrices rentables y sustentables de economía y naturaleza; por esto para muchas empresas de nuestro país se hace necesaria la vinculación o exploración de una serie de tácticas, metodologías o procedimientos “eso si basados en experiencias y exigencias reales”, que busquen y propendan por la conservación, manejo y compromiso adecuado del medio donde se desarrollan sus actividades y los recursos naturales usados en ellas.

Para el caso que nos implica a continuación no es diferente, la empresa HORA LIMITADA Ladrillera Ocaña, en aras del desarrollo e innovación, el mejoramiento y sustentabilidad de su actividad económica ha decidido vincular e institucionalizar uno o varios procedimientos que le ayuden a mejorar y aumentar la gestión y protección de su entorno circundante o medio ambiente.

Para esto se hizo participe de la extensión y profesionalismo de La Universidad Francisco De Paula Santander Seccional Ocaña, enlazando con su facultad de ciencias agrarias y del ambiente el contrato de un estudiante con conocimiento y manejo del tema ambiental.

Este informe final tiene como finalidad presentar en forma breve y concisa el desarrollo del trabajo de grado modalidad pasantía efectuado en la empresa HORA LIMITADA Ladrillera Ocaña, que busca mejorar y aumentar su manejo y gestión ambiental, promover e incentivar la cultura y educación ambiental y diseñar estrategias que minimicen los impactos generados en la actividad económica realizada. Además, del trabajo en conjunto con profesionales asesores y supervisores encargados del funcionamiento y puesta en marcha de practicas orientadas a la generación de un producto de alta calidad que cuente con un proceso amigable con el medio ambiente, de bajo impacto en la salud y la seguridad de los trabajadores.

INTRODUCCION

Este informe final es el resultado del trabajo de grado modalidad pasantía titulado Formulación e Implementación De Procedimientos Para La Ejecución De Los Programas Ambientales Establecidos En La Empresa HORA LTDA Ladrillera Ocaña, como trabajo escrito para dar cumplimiento a los requisitos exigidos y obtener el título de INGENIERO AMBIENTAL, que tiene como fin la presentación de resultados obtenidos en materia ambiental en el segundo periodo de 2013 en la empresa HORA LIMITADA.

Su importancia radica en la formulación, aplicación y seguimiento de conocimientos y criterios adquiridos en la teoría, a través de la orientación y asesoría de los profesionales a cargo. Asimismo se hace imprescindible en nuestra vida profesional como argumento laboral.

Cabe resaltar también que la realización de este trabajo de grado modalidad pasantía contribuye a la consecución de espacios de investigación y extensión en nuestra vida académica y profesional, permitiéndonos profundizar y ampliar sobre las necesidades y problemas presentes en la actividades económicas a fines en nuestra región, para así formular y replantear estrategias con las que podamos dar solución a dichos inconvenientes.

1. FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS AMBIENTALES ESTABLECIDOS EN LA EMPRESA HORA LIMITADA, LADRILLERA OCAÑA.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA LADRILLERA

La industria de ladrillos cuenta con 20 años de existencia (constituida en 1993 como persona jurídica), posee 34 trabajadores de planta y 8 administrativos, para un total de 42 trabajadores.

La ladrillera Ocaña fabrica y comercializa productos en mampostería para la construcción, a través del mejoramiento continuo de sus procesos; esta industria actualmente produce 2500 toneladas de ladrillos mensuales, es decir, 30000 toneladas de ladrillos anuales, utilizando un sistema de producción en serie que cuenta con retroextradora, volquetas, buldócer, cajón/dosificador, desintegrador, laminador, amasador, extrusora y horno Hoffman. Dentro de los residuos generados por la producción, se tiene ladrillos con fallas o estériles, material particulado y cenizas; la ladrillera Ocaña tiene el compromiso con la educación y el bienestar de quienes laboran en la fábrica y la comunidad.

1.1.1 Misión. HORA LTDA. LADRILLERA OCAÑA es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de productos de calidad en mampostería para la construcción, a través del uso y actualización de su recurso humano y tecnológico, orientado a la generación de un producto de alta calidad que cuenta con un proceso amigable con el medio ambiente, de bajo impacto en la salud y la seguridad de los trabajadores.

1.1.2 Visión. HORA LTDA. LADRILLERA OCAÑA será para el año 2015 una organización reconocida como una de las principales empresas del oriente colombiano en la fabricación y comercialización de productos de mampostería de alta calidad, contará con procesos altamente tecnificados y personal competente en las diferentes áreas logrando satisfacer la necesidad del cliente. Para el año 2013 contará con un Sistema Integral de Gestión incluyendo ISO 9001, 14001 y OHSAS18001. ¹

1.1.3 Objetivos de la empresa

Mantener el nivel de satisfacción de nuestros clientes.

Cumplir con los compromisos adquiridos demostrando disciplina y puntualidad con el tiempo de nuestra promesa de venta.

Controlar los aspectos e impactos significativos asociados a la generación de residuos, buscando minimizar la contaminación y el consumo de recursos naturales. ²

¹ HORA LTDA-LADRILLERA OCAÑA, Nuestra empresa al servicio de la región, Revisión 2, Ocaña 2013, p 4

² Ibíd., p 7

Promover condiciones de salud y seguridad que favorezcan el bienestar físico y mental de los trabajadores en sus puestos de trabajo.

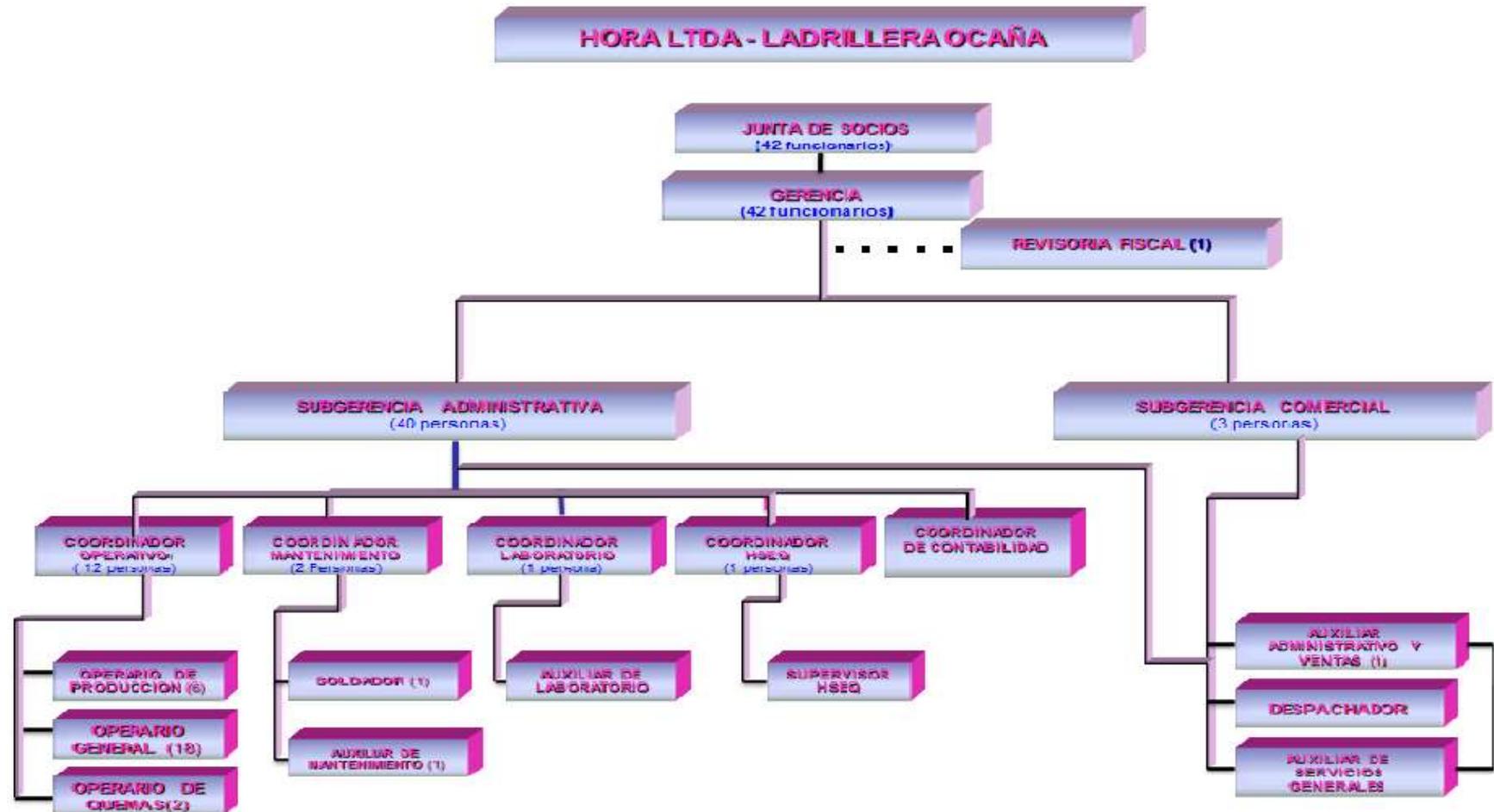
Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole relacionada con las actividades de la empresa.

Promover la mejora continua del Sistema Integral de gestión en la organización.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional.³ Ver estructura organizacional HORA LTDA-LADRILLERA OCAÑA (página siguiente).

³ *Ibíd.*, p 8

Figura 1. Estructura organizacional HORA LTDA-LADRILLERA OCAÑA



Fuente: Hora Ltda.-Ladrillera Ocaña

1.1.5 Descripción de la dependencia o proyecto al que fue asignado. El proyecto de certificación del sistema integral de gestión ISO 9001, 14001 y 18001 de la ladrillera Ocaña, tiene como finalidad la consolidación de un documento técnico en el cual se establece una descripción detallada de la empresa y sus procesos en todo su contexto con el fin de asumir una serie de compromisos y deberes en materia de atención al cliente, medio ambiente y salud laboral. Asimismo, mejorar la eficiencia, la eficacia y efectividad de la organización además del mejoramiento continuo de procesos y establecer una buena adaptación a las necesidades del mercado.⁴

1.2 DIAGNOSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA ASIGNADA

Cuadro 1. DOFA

Tópico ambiental	Debilidades	Oportunidades	Fortalezas	Amenazas
Agua	Aunque existe alta disponibilidad del recurso: -No se tiene estimado el consumo real -Baja gestión del recurso hídrico	Cuantificar el consumo real de agua. Implementar el programa de ahorro y uso eficiente del agua	Alta disponibilidad del recurso voluntad y recurso humano y financiero -concesión de aguas	Agotamiento del recurso hídrico en épocas de sequía. Fallas en procesos operativos
Energía eléctrica	Escaso control del consumo de energía Falta de conciencia ambiental.	Seguimiento y control. implementar el programa de uso racional y eficiente de energía	Diseño e implantación de los programas ambientales en la empresa hora limitada ladrillera Ocaña	Falta de cooperación y seguimiento por parte de la empresa prestadora del servicio.
Residuos solidos	Recolección, manejo y disposición inadecuada de residuos sólidos. Bajo o nulo aprovechamiento de residuos	Construcción del acopio temporal de residuos solidos. Formular procedimiento para la gestión de residuos solidos	Disponibilidad de áreas/terreno para la construcción. voluntad y recurso humano y financiero	Afectación al suelo y a la calidad visual del paisaje
Orden y aseo	Inadecuada disposición de residuos. vectores: caninos Subutilización de espacios al interior de la empresa	Capacitación y sensibilización al personal. Control de vectores.	Programa de orden y aseo	Contaminación visual. Olores ofensivos Aumento de accidentes e incidentes de trabajo

Fuente: Autor del proyecto.

⁴ Ibíd., p 13

Cuadro 2. Estrategia ambiental.

Estrategia ambiental				
Tópico ambiental	DO	DA	FO	FA
Agua	Fortalecer y Aumentar la gestión ambiental del recurso	Establecer y mantener estrategias de Producción Más Limpia	Transformación cultural y educación ambiental	Coordinar con la autoridad ambiental estrategias para la conservación del recurso.
Energía eléctrica	Aumentar la eficiencia energética en la empresa	Institucionalizar el programa de uso eficiente y ahorro de energía	Transformación cultural y educación ambiental	Crear el departamento de gestión ambiental
Residuos solidos	Campaña de educación y sensibilización ambiental	Establecer y mantener estrategias de Producción Más Limpia	Impulsar las iniciativas de elaboración de productos a base de materiales reciclables en la empresa. Consolidar y coordinar alianzas para el manejo y disposición adecuada de residuos	Prohibir y clausurar botaderos improvisados al interior de la empresa
Orden y aseo	Promover e incentivar una conducta de orden y aseo en la empresa	Establecer jornadas de limpieza y aseo mensuales	Vinculación activa de todo el personal de la empresa	Promover la apropiación de la política integral de la empresa

Fuente: Autor del proyecto.

1.2.1 Planteamiento del problema. Para dar inicio a la Formulación e implementación de procedimientos para la ejecución de los programas ambientales establecidos en la empresa HORA LIMITADA Ladrillera Ocaña, se hace necesaria la determinación de los factores que inciden en el rendimiento ambiental de la organización, que permita el correcto desarrollo y ejecución de los objetivos y metas establecidas en materia ambiental y cumplimiento legal.

Por tal razón se hizo necesario la vinculación de un pasante con conocimiento y manejo del tema Ambiental, el cual debe a través de su trabajo promover e incentivar el desarrollo y gestión del tópico ambiental en la empresa, elaborar e implantar procedimientos e instructivos que fortalezcan los programas ambientales, contribuir en la educación y cultura ambiental adecuada, además será soporte y apoyo del supervisor HSEQ de la empresa.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General

Formular e implementar procedimientos para la ejecución de los programas ambientales establecidos en la empresa HORA LIMITADA, LADRILLERA OCAÑA.

1.3.2 Específicos

Diagnosticar la situación ambiental de la ladrillera Ocaña.

Conocer y estudiar el documento técnico que contiene los programas ambientales de la empresa HORA LTDA ladrillera Ocaña.

Diligenciar los registros de consumo y generación de energía, agua y residuos sólidos.

Capacitar y sensibilizar al personal en la importancia del medio ambiente y su protección.

1.4 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Cuadro 3. Descripción de actividades

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades a desarrollar
	Diagnosticar la situación ambiental de la ladrillera Ocaña.	Reconocimiento físico y visual de las instalaciones de la empresa; entrevistas con el personal operativo y administrativo.

Fuente. Autor del proyecto.

Cuadro 3. (Continuación)

<p>Formular e implementar procedimientos para la ejecución de los programas ambientales establecidos en la empresa HORA LIMITADA, LADRILLERA OCAÑA.</p>	<p>Conocer y estudiar el documento técnico que contiene los programas ambientales de la empresa HORA LTDA ladrillera Ocaña.</p>	<p>Reconocimiento físico y visual de las instalaciones de la empresa; recopilación de información de los programas existentes; asesoría con los coordinadores y profesionales conocedores del tema.</p>
	<p>Diligenciar los registros de consumo y generación de energía, agua y residuos sólidos.</p>	<p>Identificación e inspección de registros y medidores.</p> <p>Registrar los consumos generados y para el caso de residuos su cuantificación.</p> <p>Inspección y dotación de puntos ecológicos</p> <p>Realización de informes de inspecciones ambientales</p>
	<p>Capacitar y sensibilizar al personal en la importancia del medio ambiente y su protección.</p>	<p>Preparar tema de charlas alusivas al manejo ambiental</p> <p>Asesorías y capacitación a los líderes de cada área de trabajo.</p> <p>Realización de carteleras alusivas al medio ambiente.</p> <p>Divulgación de la política ambiental al personal nuevo de la empresa.</p>

Fuente. Autor del proyecto.

1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cuadro 4. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																			
Actividad	AÑO 2013																		
	MESES																		
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Presentación al personal administrativo y operativo																			
Inducción sobre los sistemas de gestión de la empresa (ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001).																			
Conocer el documento técnico a certificar.																			
Recopilar información																			
Reconocimiento físico y visual de las instalaciones de la empresa																			
Diagnostico situación ambiental de la ladrillera																			
Formular, establecer y mantener procedimientos e instructivos																			
Diligenciar los registros de consumo y generación de energía, agua y residuos sólidos.																			
Desarrollar e implementar los programas de agua, energía, residuos sólidos y orden y aseo.																			
Educación y sensibilización ambiental																			
Seguimiento y control.																			
Inspección y dotación de puntos ecológicos																			
Preparar tema de charlas alusivas al manejo y protección del medio ambiente																			
Inspeccionar la salida de residuos solidos																			

Fuente. Autor del proyecto.

1.6 ALCANCE

La pasantía será realizada en la Empresa HORA LTDA. LADRILLERA OCAÑA, en el Municipio de Ocaña Norte de Santander, en donde estaré a cargo de Formular e implementar procedimientos para la ejecución de los programas ambientales. El trabajo de grado modalidad pasantía es realizado por medio de convenio marco 0037 con la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, y tendrá una duración de 4 meses como requisito para obtener el título de INGENIERO AMBIENTAL.

Formular e implementar procedimientos para la ejecución de los programas ambientales establecidos en la empresa HORA LIMITADA, LADRILLERA OCAÑA. que permitan cumplir con los requisitos establecidos en la legislación y política ambiental nacional. Además establecer medidas para mejorar la gestión ambiental de la ladrillera Ocaña frente a la sociedad y las autoridades ambientales, con el fin de lograr la sostenibilidad, competitividad y productividad en el mediano y largo plazo y asimismo promover el uso eficiente de los recursos naturales y el mejoramiento continuo de sus procesos.

2. ENFOQUE REFERENCIAL

2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL

2.1.1 Morbilidad percibida o sentida: Es aquel conjunto de problemas de salud que la población siente y por los que demanda en la mayoría de las ocasiones asistencia sanitaria. Algunos serán diagnosticados y otros no, sin embargo es un factor interesante el conocer como siente la población su estado de salud. Esta es dada por el individuo a partir de la percepción de síntomas y molestias.⁵

El objetivo del estudio de la morbilidad sentida es identificar los riesgos de la población, evaluar posibilidades de ocurrencia de eventos y su respectivo seguimiento⁶

2.1.2 Centro de acopio: Sitio de almacenamiento temporal de residuos donde son clasificados y separados de acuerdo a su naturaleza para su transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.⁷

2.1.3 Diagnóstico ambiental inicial (DAI): Es el instrumento de evaluación ambiental, que se efectúa en un proyecto, obra, industria o actividad existente. Su objetivo es determinar las acciones correctivas necesarias para mitigar impactos adversos. Está constituido por un conjunto análisis y propuestas de actuación y seguimiento que abarcan el estado ambiental de un área.

Para que el Diagnostico Ambiental no se reduzca a un mero inventario de datos sin valor operativo, se entiende que el proceso debe incluir una propuesta realista de acciones de mejora que resuelva los problemas diagnosticados y un sistema de parámetros que permitan su medición, control y seguimiento.⁸

2.1.4 Plan de Manejo Ambiental o PMA:⁹ Es una herramienta por medio de la cual se establecen las medidas de manejo ambiental para proyectos de desarrollo que se establecieron antes de la exigencia de Licencias Ambientales por las autoridades ambientales, o que habiéndose desarrollado posteriormente, omitieron realizar el trámite de la respectiva licencia ambiental.

⁵ S.n., MORBILIDAD SENTIDA - Antropología y salud pública, [Online], Actualizada 13 de enero de 2013, citada el 28 de septiembre de 2013, disponible en: http://www.aniortenic.net/apunt_antropolog_salud_7.htm.

⁶ S.n., ANALIS DE MORBILIDAD SENTIDA 2013, [Online], citado el 28 de septiembre de 2013, disponible en <http://www.asmetasalud.org.co/contenidos/morbilidadsentida.pdf>. P. 1.

⁷ WEIDLICH HIDALGO Cristina, Centro de acopio de Residuos solidos, [Online], citado el 29 de septiembre, disponible en: <http://www.ifam.go.cr/PaginaIFAM/docs/PRODUCTOS%20FOMUDE%202006-2011/R3-Productos/P38%20Centro%20de%20Acopio/LEGISLACION%20centros%20acopio.pdf>.

⁸ S.n., Manual de introducción a la gestión ambiental, [Online], citada el 05 de diciembre de 2013, disponible en: <http://www.ceda.org.ec/descargas/biblioteca/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Gestion%20Ambiental%20Municipal.pdf>, p2.

⁹ S.n., Plan de manejo ambiental, [Online] , e- QUAL, consultorios y servicios ambientales, 2011, citado el 27 de septiembre, disponible en: <http://equalambiental.com/plan-de-manejo-ambiental-pma>.

El PMA se elabora para aquellos proyectos que teniendo licencia ambiental, realicen nuevos desarrollos dentro de las actividades licenciadas, como es el caso de campos petroleros que cuentan con las licencias ambientales para exploración o explotación y que deberán elaborar PMA para la perforación de nuevos pozos y sus facilidades conexas.

Los PMA son documentos legales que permiten a la autoridad ambiental realizar el seguimiento requerido a las diversas empresas que lo requieren y adicionalmente, facilitan que las empresas que desarrollen los proyectos, tengan control sobre sus impactos ambientales y realicen un desarrollo armónico con su entorno. Adicionalmente estos estudios de PMA se constituyen en un documento técnico de obligatorio cumplimiento para los casos establecidos por la normatividad ambiental colombiana.¹⁰

2.1.5 Programas ambientales: Programa consiste en una serie ordenada de actividades para el logro de objetivos y metas.

En el planeamiento de un programa de gestión ambiental, la norma ISO 14001 indica que se deben tomar en cuenta los siguientes insumos:

Los aspectos ambientales significativos identificados en las diferentes actividades de la empresa.

Los requisitos legales aplicables en materia ambiental.

Los recursos financieros, operacionales y administrativos disponibles en la empresa.

La tecnología disponible (económicamente viable).

La opinión de las partes interesadas.

Un programa de gestión ambiental puede estructurarse de la siguiente manera: objetivo, meta, indicador, actividades (acción, responsable, recursos, fecha de cumplimiento), responsable general del programa.¹¹

2.1.6 Sistemas integrados de gestión: El Sistema Integrado de Gestión es una apuesta indispensable que permite una gestión transversal en materias sensibles para la empresa, sus trabajadores y la sociedad. La realización de las soluciones organizativas de manera independiente una de otra, crea un sistema de dirección dividido, lo que se trata es de ver las interrelaciones para construir un sistema único de dirección en la empresa donde se vayan incorporando coherentemente las nuevas soluciones organizativas, para elevar la eficacia y la eficiencia en la toma de decisiones a corto y a largo plazo.¹²

¹⁰ *Ibíd.*, <http://equalambiental.com/plan-de-manejo-ambiental-pma>

¹¹ CEGESTI, Programas ambientales, [Online], No. 158, 2011, Citado el 05 de Diciembre de 2013, disponible en http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_158_260711_es.pdf Éxito.

¹² AGUILERA VEGA Janys Alfredo, Sistemas Integrados de Gestión, [Online], versión 1, Cuba, [citado el 25 de septiembre de 2013], disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/los-sistemas-integrados-de-gestion.htm>.

Existen en cualquier caso importantes similitudes entre los conceptos de gestión de la calidad, gestión medioambiental y gestión de la prevención de riesgos laborales, ya que los principios de una buena gestión son los mismos.¹³

2.1.7 Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: La Gestión Ambiental se refiere a todos los aspectos de la función gerencial que desarrollen, implementen y mantengan la política ambiental.¹⁴

2.2 ENFOQUE LEGAL

2.2.1 Decreto 2811 de 1974: Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio Ambiente.

Art. 35°. Se prohíbe descargar, sin autorización, los residuos, basuras y desperdicios, y en general, de desechos que deterioren los suelos o, causen daño o molestia al individuo o núcleos humanos¹⁵

2.2.2 Decreto 948 de 1995: Prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

Art. 73°. Casos que requieren permiso de emisión atmosférica: a. Quemadas abiertas controladas en zonas rurales; d. Incineración de residuos sólidos, líquidos y gaseosos; h. Procesos o actividades susceptibles de producir emisiones de sustancias tóxicas; m. Actividades generadoras de olores ofensivos.¹⁶

2.2.3 Ley 373 de 1997: por la cual se establece el Programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

Art. 3°. ELABORACION Y PRESENTACION DEL PROGRAMA.¹⁷ Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

¹³ *Ibíd.*, <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/los-sistemas-integrados-de-gestion.htm>.

¹⁴ s.n., Sistema de gestión ambiental, GNR Gestión en Recursos Naturales Consultoría Ambiental, Santiago de Chile, 2013, citado el 29 de septiembre de 2011, disponible en: <http://www.grn.cl/gestion-ambiental.html>, p.1.

¹⁵ COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA, Decreto-Ley 2811, (1974), {Online}, Senado de la República de Colombia/Información legislativa, actualizada el 24 de septiembre de 2013 {citado el 01 de octubre de 2013} Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto/1974/decreto_2811_1974.html.

¹⁶ COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 948, (05, Junio, 1999), Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, Diario Oficial, Bogotá D.C. 1999 No. 41.876.

¹⁷ COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA, Ley 373, (06, Junio, 1997), se establece el programa de ahorro y uso eficiente de agua, Bogotá D.C., 1997, No. 43.058P 1- 4.

Art. 5°. REUSO OBLIGATORIO DEL AGUA. Las aguas utilizadas, sean éstas de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socio-económico y las normas de calidad ambiental.¹⁸

2.2.4 Decreto 2981 del 2013: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.

Artículo 17. Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos.

Artículo 18. Características de los recipientes retornables para almacenamiento de residuos sólidos.

Artículo 23. Obligación de trasladar residuos sólidos hasta los sitios de recolección.¹⁹

2.2.5 Resolución 0627 de 2006: Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Art. 9°. Estándares máximos permisibles de emisión de ruido. En la Tabla 1 de la presente resolución se establecen los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles ponderados A (dB(A)): Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado (Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación). En el día 65 dB, en la noche 55 dB.²⁰

2.2.6 Decreto 3450 de 2008: Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.²¹

2.2.7 NTC 14001 de 2004: Especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental destinados a permitir que nuestra empresa se desarrolle e implemente una política y objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales.²²

2.2.8 NTC-ISO 14004 de 2004: sistemas de gestión ambiental, directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.

¹⁸ *Ibíd.*, Ley 373

¹⁹ COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 2981, (20, Diciembre, 2013), por el cual se deroga el Decreto 1713 de 2002, Diario Oficial, Bogotá D.C. 2013, No. 49010.

²⁰ COLOMBIA, MINISTRA DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, (07, Abril, 2010), por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, Diario Oficial, Bogotá D., 2006, No. 46239.

²¹ COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 3450 (12, Septiembre, 2008), Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica, Diario Oficial, Bogotá D.C. 2008, No. 47.110.

²² HORA LIMITADA, Formulación e implementación de los sistemas integrados de gestión de la ladrillera OCAÑA, 2012.

2.2.9 GTC 24 de 2009: Gestión ambiental, Residuos sólidos, guía para la separación en la fuente.²³

2.2.10 Decreto 3930 de 2010: Establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.²⁴

2.2.11 Decreto 1541 de 1978

Art. 211°. Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.²⁵

²³HORA LIMITADA, Formulación e implementación de los sistemas integrados de gestión de la ladrillera OCAÑA, 2012, [CD-ROOM].

²⁴ COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 3930 (25, octubre, 2010), Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones, Diario Oficial, Bogotá D.C. 2010 n°47873.

²⁵ COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 1541 (28, Julio, 1978), por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, Diario oficial, Bogotá D.C.

3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL TRABAJO

3.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se inició con un reconocimiento físico de la planta operativa y la situación ambiental de la misma, a continuación se describe las actividades que dieron cumplimiento a los objetivos establecidos.

3.1.1 Diagnóstico ambiental inicial de la empresa HORA LIMITADA. La empresa presenta una caracterización cualitativa de los residuos generados en todos sus procesos como lo es la emisión Material particulado (PTS), Óxidos de Azufre, Óxidos de Nitrógeno y Halógenos en el horno Hoffman, generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, vertimientos líquidos derivado del servicio sanitario, la generación de ruido proveniente de las diferentes actividades de producción (no se encuentra cualificado ni cuantificado), además, no se cuenta con el registro del consumo real de agua para la producción. La empresa a través de la orientación pertinente y segura propende por el cumplimiento de la normatividad y legislación ambiental nacional vigente a través de las diferentes exigencias, requisitos y permisos que establece la ley como lo es la licencia ambiental y la actualización periódica de su plan de manejo (cada 5 años), las concesiones de aguas superficiales, los permisos de emisiones y de vertimientos líquidos este último presupuestado para el año 2014.

Actualmente en la empresa se llevan a cabo prácticas medioambientales como la separación de residuos metálicos para ser vendidos posteriormente como chatarra, almacenándolos temporalmente en diferentes zonas de la planta de producción, además, una alternativa ambientalmente adecuada para el manejo de residuos sólidos (restos de bloque, chamote/estériles.) como lo es el mejoramiento de vías en el sector y zonas aledañas.

En el recorrido realizado a las instalaciones de producción y operativa se pudo observar la presencia de elementos no pertenecientes a las diferentes áreas de trabajo y desorden, la falta de una cultura ambiental y sentido de pertenencia por la empresa, también se evidencia una desorganización de la mina de explotación de arcillas que evoca la falta de un plan o programa de explotación, abandono y restauración de áreas intervenidas que propenda por un mejoramiento integral y sostenible de la mina.

De igual manera se encontró un gran interés y respaldo humano y económico por aumentar la gestión ambiental y la responsabilidad social al interior y exterior de la empresa, evidenciándose actividades como la siembra anual de arboles, la utilización de cercas vivas para minimizar el impacto visual y auditivo, la dotación y donaciones a la escuela la Rinconada, el mejoramiento y mantenimiento de la vial del sector etc. Además de la certificación de sus procesos a través de un sistema integrado de gestión en calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo para el año en curso, que respalda ese gran objetivo e interés de la mejora continúa en su productividad y el de su entorno.

3.1.2 Conocimiento y estudio del documento técnico que contiene los programas ambientales. La empresa cuenta con un documento que contiene cuatro programas ambientales que son programa de uso eficiente del agua, gestión integral de residuos sólidos, orden y aseo y uso racional y eficiente de la energía, con el fin de prevenir, mitigar y controlar los impactos generados en la actividad industrial. Estos programas ambientales no cuentan con procedimientos e instructivos que permitan su adecuada implantación y desarrollo. Para el conocimiento y estudio del documento técnico se realizaron reuniones y entrevistas con la coordinadora del sistema integrado de gestión en compañía de la subgerente administrativa y el asesor responsable.

3.1.3 Formulación e implantación de los procedimientos e instructivos para el desarrollo y fortalecimiento de los programas ambientales. En compañía del supervisor HSEQ y bajo la supervisión de la subgerente administrativa se logró la formulación de cuatro procedimientos para la Gestión de Residuos Sólidos, el Manejo de Productos Químicos, el Mantenimiento de Pozos Sépticos y realización de Jornadas de Orden y Aseo y dos instructivos para el manejo de Chatarra y Residuos Industriales, que dan inicio a la implementación y consolidación de los programas ambientales, que propenden por el cuidado del entorno en el cual se desenvuelve la empresa. (Ver carpeta anexa al documento Procedimientos e instructivos).

3.1.4 Diligenciar los registros de consumo y generación de energía, agua y residuos sólidos. Para el diligenciamiento de cada uno de los registros de los diferentes programas ambientales se llevaron a cabo las siguientes actividades:

3.1.4.1 Residuos sólidos: Hora Limitada, es una empresa que por su actividad industrial es fuente generadora de diversos tipos de residuos sólidos y se encuentran clasificados así: Residuos Ordinarios, Residuos Plásticos, Residuos Reciclables (papel, cartón, madera, vidrio y chatarra), Residuos Peligrosos (llantas, restos de grasa, aceites, combustibles, residuos de productos químicos, elementos de protección personal como guantes contaminados, tapa bocas, protectores auditivos) y los Residuos Inertes (residuos de producción o bloques que no cumplen con requisitos de calidad).

Para cumplir con la normatividad y darle un manejo adecuado a los residuos sólidos se realizaron las siguientes acciones:

Diseño y construcción del centro de acopio temporal de residuos sólidos (Ver anexo A)

Adecuación e instalación de puntos ecológicos. Se adecuó uno de los puntos ya que no contaba con la estructura adecuada que permitiera mantener los residuos sólidos protegidos de la lluvia, se instalaron 3 puntos ecológicos que constan de 3 canecas con los colores respectivos (verde para residuos ordinarios, azul para plástico y gris para reciclables) y 6 canecas verdes en oficinas, además se instalaron dos puntos para la disposición de residuos peligrosos de tipo industrial, un contenedor para material contaminado y otro para disponer los elementos de protección personal (EPP) utilizados por el personal de producción.

Ubicación de un sitio al interior de la empresa para disponer los escombros o material inerte que sale de la producción. Esta área es estudiada para su proyección como escombrera.

Adecuación del antiguo horno como acopio temporal de residuos sólidos, mientras se construye el centro de acopio temporal de residuos sólidos.

Cuantificación de residuos sólidos, para el diligenciamiento de esta información se pesaron los residuos peligrosos industriales, no peligrosos y aprovechables generados en la empresa.

En el Grafico. 2 Cuantificación de residuos sólidos peligrosos industriales (ver página 34) y el Grafico 3 Cuantificación de residuos sólidos no peligrosos (ver página 32), se muestra la información correspondiente a la generación de residuos sólidos convencionales y peligrosos de tipo industrial generada desde agosto hasta diciembre del año 2013; donde se encontró que estos residuos en su totalidad son dispuestos en los recipientes destinados para tal fin, además, se estableció su cuantificación, ubicación y disposición temporal. Para el caso de los RESPEL de tipo industrial, son cinco los residuos que se presentan en mayor cantidad, los elementos de protección personal contaminado (EPP contaminado), el material contaminado, llantas, neumáticos y retal de soldadura, todos provenientes de actividades del área de producción.

Pero en el caso de los residuos ordinarios y aprovechables se evidencio la falta de familiarización del personal operativo y administrativo con el código de colores establecidos para el manejo de residuos sólidos en la empresa.

En cuanto a generación y control se han establecido medidas tendientes a minimizar los residuos que van a disposición final:

Residuos Convencionales

Aprovechables Reciclables: Papel limpio, Cartón limpio, Aluminio, Desechables, Vidrio claro y oscuro, Plástico reciclable.

Aprovechables Reutilizable: Papel utilizado por una cara, Cartón (cajas de empaques), Carpetas reutilizables, Bolsas plásticas.

Biodegradables: Madera, Restos de alimentos, Restos de poda o jardinería, Restos de desmonte o descapote.

No Aprovechables: ICOPOR, Residuos de barrido, Servilletas, Residuos sanitarios de baños (sólidos y aguas residuales), Impregnado con residuos de alimentos, EPP en deteriorados pero no contaminados de carbón o sustancias peligrosas.

Residuos Peligrosos

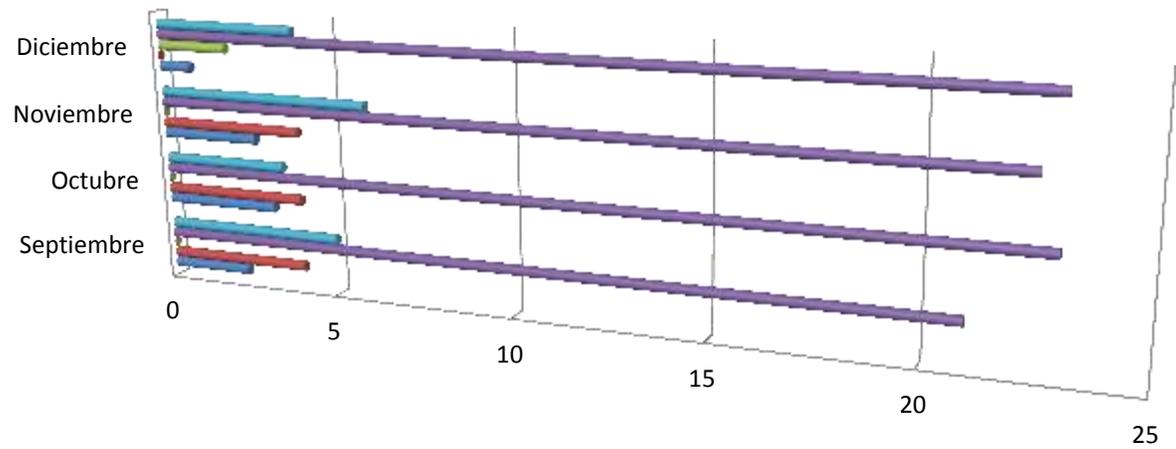
Aprovechables: Luminarias, Tóner y cartuchos de impresora, Aceite lubricantes gastados, Llantas, Canecas plásticas o metálicas, Retal de soldadura, Repuestos mecánicos y eléctricos metálicos

No Aprovechables: Baterías, Residuos biosanitarios y corto punzantes: gasa, algodón, baja lenguas, guantes, etc., EPP usado contaminado de carbón, aceites o lubricantes, Filtros usados, pilas (níquel-cadmio), Envases y objetos metálicos o de plástico contaminados de aceites o lubricantes, Papel, cartón contaminado de aceites, lubricantes. Madera, aserrín contaminado de aceites, Bolsas de cemento, Plástico, cauchos contaminados de aceites, Residuos de limpieza de repuestos (estopas engrasadas).

A través de la gestión realizada ante las directivas de la empresa se logró la consecución de la implantación de rutas provisionales y horarios de recolección de residuos, se logra a su vez generar opciones para el manejo adecuado de residuos sólidos peligrosos ante empresas certificadas y experimentadas en el tema (DESCONT S.A. Y EDEPSA S.A.). Además se llevaron a cabo actividades tendientes a mejorar la relación y el desempeño empresarial con el medio ambiente, la limpieza y adecuación de áreas con gran impacto visual al interior de la empresa, la clausura de botaderos improvisados de diferentes tipos de residuos, la ubicación y disposición de residuos provenientes del producto no conforme y actividades de producción (estériles y cenizas de carbón) en un lugar adecuado, además la recolección de estos residuos se realizara cada 15 días.

Grafico 1. Cuantificación de residuos sólidos peligrosos industriales

Cuantificación de Residuos Peligrosos, Ladrillera Ocaña 2013

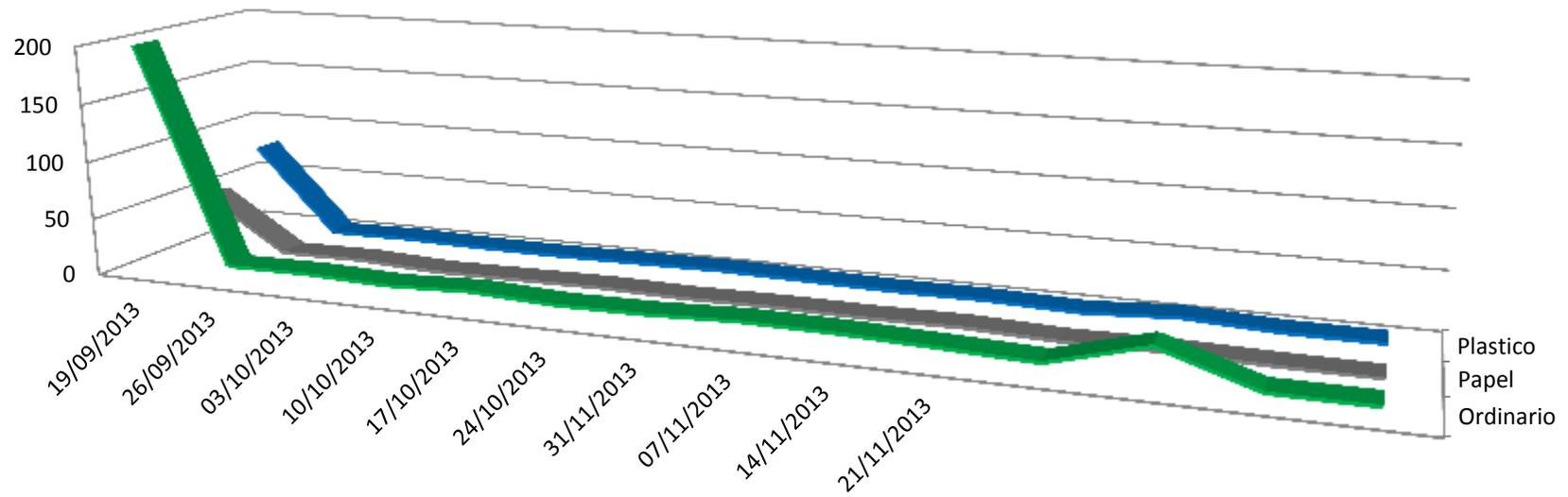


	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Material contaminado	5	3,5	6	4
EPP contaminado	21	23	22,5	23
Retal de soldadura	0	0	0	2
Llantas	4	4	4	0
Neumaticos	2,27	3	3	0,908

Kg/mes

Fuente: Autor del proyecto.

Grafico 2: Cuantificación de residuos sólidos no peligrosos



Fuente. Autor del proyecto.

3.1.4.2 Orden y Aseo: para la puesta en marcha de las actividades de limpieza la empresa decidió incentivar el espíritu de colaboración y compromiso de los trabajadores a través de premios y reconocimientos económicos. Es de resaltar que en este tema la empresa HORA LIMITADA se inicia con la mejor actitud y disposición frente a la realización de Jornadas de limpieza.

Atendiendo a lo contemplado en el programa de aseo se ejecutaran mensualmente jornadas de limpieza en la planta operativa de la ladrillera Ocaña.

Para esta actividad se aplicó la metodología de las 5 s (clasificación y descarte, organización limpieza, higiene y visualización, disciplina y compromiso) la aplicación de esta técnica requiere el compromiso del personal y de la mejor disposición para la consecución del objetivo principal que es la limpieza, seguridad e higiene de la empresa.

Para realizar las jornadas se manejó un instructivo (Ver Anexo B), y para su ejecución se diligencio el formato CONSTANCIA DE REALIZACION DE LA ACTIVIDAD. (Ver Anexo C). Estas jornadas incluyeron actividades como:

Limpieza del horno convencional

Limpieza de pasillos y canales perimetrales

Limpieza del patio y puertas del horno

Recolección y posterior venta chatarra (2019 kg.)

Recolección y posterior venta de plástico (350 kg) generado en las actividades de cubrimiento de materia prima (arcilla, arena, Carbón), y maquinaria.

Recolección de residuos ordinarios (40 bolsas), la empresa prestadora de servicio público de aseo ESPO S.A fue la encargada de su transporte y disposición final.

Limpieza y orden a los sitios de almacenamiento de residuos

Mejoramiento del acceso a la planta operativa

Limpieza, organización e inventario del almacén

La rotulación del taller

Limpieza y organización de oficinas y archivos

Estas jornadas han sido exitosas, ya que se cuenta con la participación activa y compromiso ambiental de todo el personal para así cumplir con metas y objetivos planteados.

Además diariamente se realiza recorrido e inspección de puntos ecológicos y áreas de trabajo, para verificar el manejo adecuado de residuos sólidos y el orden y aseo. Para estas inspecciones se diligencia un formato de inspección (Ver anexo D) y un informe (Ver documento anexo Informe de Inspección).

En todos los casos analizados de las inspecciones realizadas al acopio temporal de residuos sólidos se encontró que en 2 de las 5 ocasiones, se evidencio residuos sólidos no peligrosos fuera de su sitio de almacenamiento y respectivas bolsas.

Conclusiones que arrojo la actividad.

La prohibición en la disposición de residuos provenientes del producto no conforme y actividades de producción (estériles y cenizas de carbón) en el patio no mayor a 15 días,

El fortalecimiento de la idea de construcción del centro de acopio de residuos sólidos.

La frecuencia para la realización de estas jornadas fuera una vez al mes.

La necesidad e importancia de contratar con un proveedor autorizado para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

La falta de capacitación y reentrenamiento al personal de la empresa en clasificación y disposición adecuada de residuos.

3.1.4.3 Recurso agua.

- Generar el registro de consumo mensual de agua. Esta actividad se realiza un ponderado del reporte que se registra en el recibo que genera la empresa de servicios públicos de Ocaña ESPO S.A., quien es la empresa responsable de la prestación del servicio. Este registro es para el consumo de agua en baños y oficinas. (Ver Anexo E).

Para el uso industrial se cuenta con una concesión de aguas superficiales otorgada mediante la resolución 295 de 21 de diciembre de 2010, en la Quebrada Bucarelia, permitiendo la captación de un caudal de 0.1 L/seg, (3154 m³/año), la cual tiene un término de 5 años, prorrogables a juicio de CORPONOR.

No existe un control de caudal en la captación y no hay procedimientos establecidos para el control de fugas o para la realización del mantenimiento de las redes.

Se realiza un monitoreo con una frecuencia de 3 a 5 días en la red de distribución proveniente de la captación, con el fin de detectar fugas y taponamientos.

- Inspección y muestreo de la quebrada la Bucarelia. En la realización de la actividad de medición de caudal de la Quebrada la Bucarelia se pudo observar y corroborar que por esta época del año el caudal de entrada (Punto 1. Bocatoma) es el mismo que fue concesionado a través de la resolución 295 del 21 de diciembre de 2010 emitida por la Corporación Autónoma Regional De La Frontera Nororiental CORPONOR. A su vez se pudo evidenciar que el caudal de entrada al tanque de almacenamiento de la empresa no es ni el 10% de lo concesionado, por tal razón se hace necesario revisar la infraestructura de distribución y almacenamiento de agua implementado en la empresa.

Además se hace necesaria la realización de una nueva medición para corroborar y contrastar los datos obtenidos en el actual ejercicio y poder contemplar medidas tendientes a controlar y regular el flujo de agua dispuesto por la organización.

Se hace necesaria la utilización de medidores para dar cumplimiento a lo establecido en el programa de uso eficiente del agua y la formulación de un procedimiento de visita y/o inspecciones a la fuente abastecedora de agua de uso industrial, además de la formulación e implantación de un plan de contingencias en caso fluctuaciones según las épocas del año y las condiciones meteorológicas o posibles fallas en la infraestructura de distribución y/o almacenamiento.

3.1.4.4 Recurso energía. Generar el registro de consumo diario de energía, tomando datos del contador de la empresa CENS y registros en la página de web de la empresa VATIA S.A (Ver Anexo F y Anexo G).

En conjunto con el coordinador de mantenimiento de la empresa se solicitó de manera formal a la empresa VATIA S.A la revisión de nuestro medidor de energía, por motivo de funcionamiento e incongruencia en las horas de los registros de consumo.

3.1.5 Educación Ambiental.

3.1.5.1 Charlas y capacitaciones ambientales. Comprenden temas alusivos al cuidado del medio ambiente, además de tips y recomendaciones para contribuir a la protección del entorno en nuestros hogares y lugares de trabajo, en estas charlas se logra la participación activa del personal.

3.1.5.2 Inducción al personal nuevo de la empresa. Esta actividad se realiza en compañía del supervisor HSEQ y la subgerente administrativa donde expone inicialmente la política integral de la empresa, misión, visión y objetivos en el marco de su sistema integral de gestión, además, se resalta la responsabilidad y el compromiso de la empresa con el cuidado del medio ambiente.

3.1.5.3 Visitas académicas. Esta actividad se realiza en compañía del supervisor HSEQ, inicialmente se verifica que el grupo visitante cuente con los requisitos mínimos de seguridad e identifiquen y entiendan durante el recorrido los puntos ecológicos y su código de colores, puntos de encuentro y rutas de evacuación. Además, se exponen los objetivos y metas ambientales de la organización y se muestran los avances en gestión, compromiso y responsabilidad ambiental.

3.1.6 Actividades Complementarias

3.1.6.1 Vertimientos líquidos. La empresa cuenta con dos pozos sépticos, el primer pozo no tiene ninguna especificación técnica ni de mantenimiento, el segundo fue construido en el año 2011, la empresa en aras del cumplimiento ambiental vigente llevo acabo la formulación y construcción de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (Pozos Sépticos) bajo el aval de la autoridad competente CORPONOR, para el tratamiento de sus vertimientos líquidos, donde se estipulo que su mantenimiento seria cada dos años, además, no cuentan con los permisos para dicho funcionamiento.

En las inspecciones realizadas a los sistemas de tratamiento de agua residual (pozo séptico) se observó problemas en el funcionamiento, el primero porque no cuenta con ninguna especificación técnica lo que dificulta su diagnóstico real, para el segundo aunque se tiene toda una infraestructura y especificaciones técnicas se observa que su funcionamiento no es el adecuado, ya que en el tiempo de funcionamiento no se ha realizado ningún mantenimiento presentando un nivel de agua en su cota máxima, olores ofensivos, un caudal de salida mínimo y un nivel de lodos de 15 centímetros lo que permite deducir que su lecho filtrante se encuentra obstruido.

Para realizar el mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas se formuló el Procedimiento De Mantenimiento De Pozos Sépticos el cual asegura el funcionamiento del sistema.

Se recomendó a la empresa la construcción de una nueva caja de inspección en la entrada del pozo séptico que permita medir y caracterizar el caudal de entrada.

3.1.6.2 Emisiones atmosféricas y ruido. La empresa desarrolla técnicas con el fin de disminuir la carga contaminante emitida al recurso aire, mitigando el impacto ambiental, con la implementación y ampliación del horno tipo Hoffman (ecológico) con 72 m de largo, 12 m de ancho y 24 cámaras, cumpliendo la norma nacional decreto 948 de 1995, en cuanto a protección atmosférica.

Anualmente se realiza un estudio isocinetico, que determina y evalúa las descargas a la atmosfera del horno instalado en la LADRILLERA OCAÑA de los diferentes contaminantes que tiene establecido el Ministerio del Medio Ambiente en el protocolo para fuentes fijas y su resolución 909 de 2008. A través de la técnica de medición directa de contaminantes para material particulado, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y halógenos métodos US EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 26A. Llevando un registro por la empresa, PYT-Econtrol LTDA.

El monitoreo se llevó a cabo el día 18 de Diciembre de 2013 tomando muestras por triplicado de acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Fuentes Fijas. En el trascurso de la realización del estudio/muestreo isocinetico se recibió la visita de un funcionario de la autoridad ambiental CORPONOR para verificar y tomar constancia de la realización de la actividad, se levantó un acta y se tomó la respectiva evidencia.

En las inspecciones y recorridos se evidencio ruido ocupacional debido a la actividad propia de la empresa, el tema de ruido en la organización no se encuentra cuantificado ni cualificado, lo que permitió gestionar ante las directivas de la Universidad Francisco De Paula Santander Ocaña, a través de la Facultad De Ciencias Agrarias y del Ambiente la realización de un ejercicio académico de MEDICIÓN DE RUIDO EN LA FUENTE en las instalaciones de la empresa Hora Limitada- Ladrillera Ocaña, para adelantar procesos de investigación y/o generar intercambio de conocimientos a través del laboratorio de calidad del aire de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña. El ruido ambiental no se encuentra determinado.

3.1.6.3 Visitas autoridad ambiental. En el marco del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, la actualización de permisos y el plan de manejo ambiental de la empresa HORA LIMITADA- Ladrillera Ocaña se recibió la visita de la autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional De La Frontera Nororiental CORPONOR en cuatro oportunidades en el segundo periodo del año 2013. Esta actividad se desarrolló en compañía del gerente, coordinadores de producción y mantenimiento y supervisor HSEQ.

3.1.6.4 Perfil sociodemográfico: Se realizó un diagnostico sociodemográfico en conjunto con el coordinador y la pasante de HSE, con el fin de obtener información sobre la salud y datos generales del personal que labora en la empresa. Al tratar el tema de la Salud y seguridad laboral se hace necesario abordar primero la problemática sobre la salud en su contexto general, es decir, las múltiples y variadas interacciones de la salud – enfermedad como el resultado de nuestras actividades diarias.

- Encuesta condiciones de salud y de trabajo. El programa tiene como finalidad promover Hábitos de Vida y Trabajo Saludables. Esta información será manejada confidencialmente en beneficio de su salud. Los formatos y metodología aplicada a esta actividad fueron:

Cuadro 5. Formato datos personales

No deje espacios en blanco.			
Fecha			
Nombre:		Cedula	
Nombre de la em'presa:			
Ciudad:			
Sexo:		Hombre	Mujer
Edad (años)		Estatura (metros)	Peso (kilos)
IMC:			
Oficio Actual			
Actividad que realiza:			
Tiempo en el oficio actual		Años	Meses
Dependencia			

Fuente: Autor del proyecto.

Además de registrar datos personales de todo el personal de la empresa, se realizó la siguiente pregunta para llevar un control y análisis los posibles accidentes de trabajo para así evitarlos en lo posible.

Cuadro 6: Formato accidentes de trabajo.

¿Ha tenido accidentes de trabajo? SI _____ NO _____
¿Cuál?
OBSERVACIONES
Firma del evaluador: _____

Fuente. Autor del proyecto.

Así mismo se diseña un formato encuesta condiciones de salud y trabajo (página siguiente)

Cuadro 7. Formato encuesta condiciones de salud y trabajo.

Marque con equis (x) la respuesta seleccionada. No deje espacios en blanco		
I. ¿El medico le ha diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades o condiciones?	SÍ	NO
1. ¿Enfermedades del corazón?		
2. ¿Enfermedades de los pulmones como asma, enfisema, bronquitis?		
3. ¿Diabetes (azúcar alta en la sangre)?		
4. ¿Enfermedades cerebrales como derrames, trombosis, epilepsia?		
5. ¿Enfermedades de los huesos o articulaciones como artritis, gota, lupus, reumatismo, osteoporosis?		
6. ¿Enfermedades de la columna vertebral como hernia de disco, compresión de raíces nerviosas, ciática, escoliosis o fractura?		
7. ¿Enfermedades digestivas?		
8. ¿Enfermedades de la piel?		
9. ¿Alergias en piel o vías respiratorias?		
10. ¿Trastornos de audición?		
11. ¿Alteraciones visuales?		
II. ¿El medico le ha diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades o condiciones?	SÍ	NO
1. ¿Hipertensión arterial o tensión alta?		
2. ¿Colesterol o Triglicéridos elevados?		
¿Ha sentido o tenido en algún momento en los últimos 6 meses?	SÍ	NO
3. Dolor en el pecho o palpitaciones		
4. Ahogo o asfixia al caminar		
5. Tos persistente por más de 1 mes		
6. Pérdida de la conciencia, desmayos o alteración del equilibrio		
¿Tiene alguno de los siguientes hábitos o costumbres?	SI	NO
7. Fuma? (No importa la cantidad ni la frecuencia)		
8. Toma bebidas alcohólicas semanal o quincenalmente (no importa la cantidad)		
9. Practica deportes de choque o de mano tipo baloncesto, voleibol, fútbol, tenis, squash, ping – pong, beisbol, otros mínimo 2 veces al mes?		
10. Realiza actividad física o deporte menos de 3 veces por semana?		

Fuente. Autor del proyecto.

Cuadro 7. (Continuación)

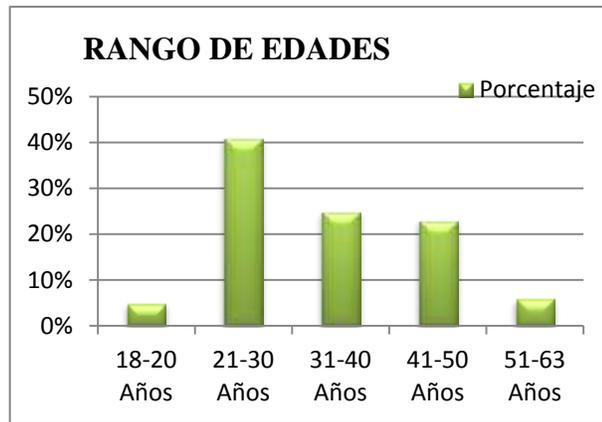
¿El medico le ha diagnosticado en los ultimos 6 meses algunas de las siguientes enfermedades en miembros superiores (brazos) o inferiores (piernas)?	SI	NO
11. Enfermedades de los músculos, tendones y ligamentos como desgarros, tendinitis, bursitis, esguinces, torceduras?		
12. Enfermedades de los nervios (síndrome del túnel del carpo u otros)		
13. Fracturas		
¿El medico le ha diagnosticado algunas de las siguientes enfermedades?	SI	NO
14. Amputaciones en los brazos o piernas?		
15. Acortamiento de una pierna?		
16. Hernias (inguinal, abdominal)?		
17. Várices en las piernas		
¿Ha sentido en los ultimos 6 meses en manos, brazos, pies o piernas?	SI	NO
18. Adormecimiento u hormigueo?		
19. Disminución de la fuerza?		
20. Dolor o inflamación?		
Durante su trabajo siente	SI	NO
21. Dolor en el cuello		
1. Dolor en los hombros		
1. Dolor en los codos, muñecas o manos		
2. Dolor en la espalda		
3. Dolor en la cintura		
4. Dolor en las rodillas, tobillos o pies		
5. El dolor aumenta con la actividad		
6. El dolor aumenta con el reposo		
7. El dolor es permanente		
III. ¿Actualmente presenta alguna de las siguientes manifestaciones o comportamientos?	SI	NO
33. Dificultades para dormirse (insomnio)?		
34. Necesidad de estar solo y desinterés por las cosas?		
35. Cansancio, aburrimiento o desgano?		
36. Irritabilidad (mal genio), actitudes y pensamientos negativos?		
37. Consumo de algún medicamento para los nervios o para dormir?		
38. Siente que no puede manejar los problemas de su vida?		
39. Dolor de cabeza, dificultad para concentrarse, trastornos intestinales, baja moral, descontento con el trabajo?		
40. Tiene dificultad en la comunicación con sus compañeros y jefes?		
41. Ha tenido problemas de salud a causa de su trabajo?		
42. Tiene problemas con sus familiares?		

Fuente: Autor del proyecto.

- Análisis perfil sociodemográfico

Edades y sexo. El personal vinculado a la empresa se encuentra distribuido en rangos de edades entre 18 a 63 años donde la mayor cantidad de población se centra entre 21 y 30 años con un porcentaje de 41% siendo estas competitivas en beneficio de la empresa; asociado por el tipo de actividades que se realizan el 90% de la población equivale a hombres.

Grafica 3. Rango de edades



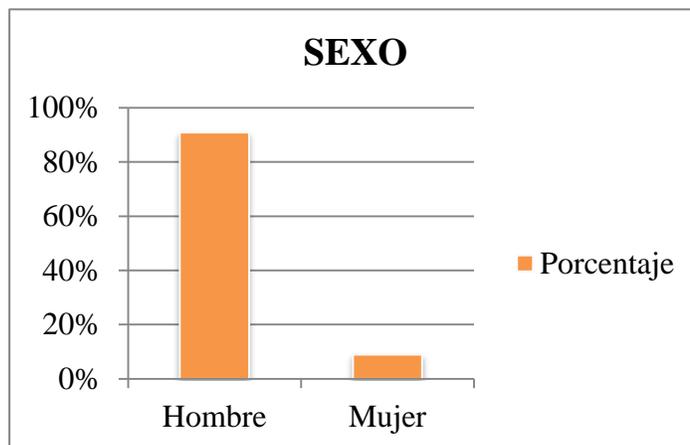
Fuente. Autor del proyecto.

Tabla 1. Rango de edades

Rango de Edades	Nº Personas	Porcentaje
18-20 Años	2	5%
21-30 Años	18	41%
31-40 Años	11	25%
41-50 Años	10	23%
51-63 Años	3	6%
TOTAL	44	100%

Fuente. Autor del proyecto.

Grafica 4. Rango de Sexo



Fuente. Autor del proyecto.

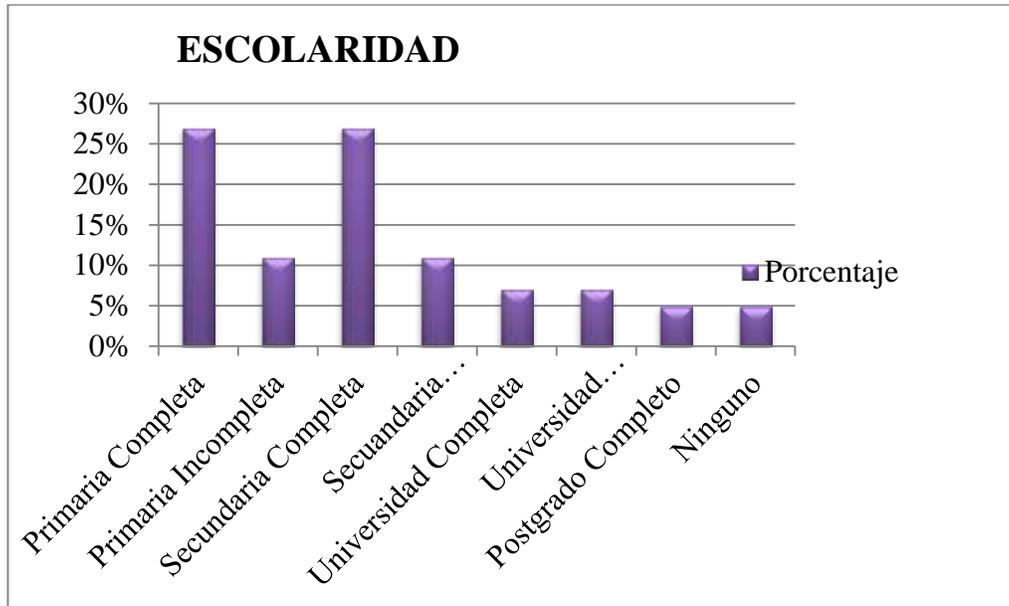
Tabla 2. Rango de sexo

SEXO	Nº Personas	Porcentaje
Hombre	40	91%
Mujer	4	9%
TOTAL	44	100%
41-50 Años	10	23%
51-63 Años	3	6%
TOTAL	44	100%

Fuente. Autor del proyecto.

Escolaridad. El nivel académico se encuentra dentro de los niveles esperados, tan solo el 5 % no fueron escolarizados y el 27% cuentan con secundaria completa y primaria completa de lo que se deduce que el 95 % de la población están en condiciones de acceder a la información escrita. Ver Grafica 5. Rango de Escolaridad y Tabla 3. Rango de Escolaridad (página siguiente).

Grafico 5. Rango de escolaridad



Fuente. Autor del proyecto.

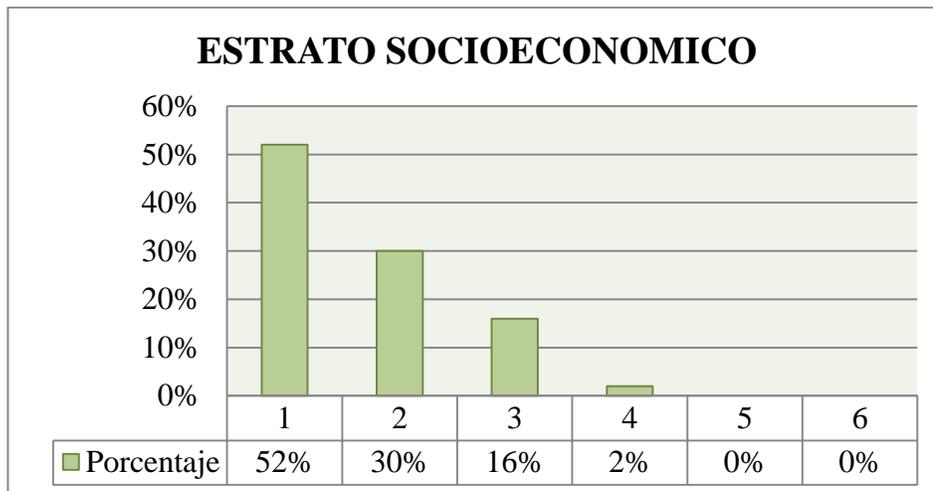
Tabla 3. Rango de escolaridad

ESCOLARIDAD	N° Personas	Porcentaje
Primaria Completa	12	27%
Primaria Incompleta	5	11%
Secundaria Completa	12	27%
Secundaria Incompleta	5	11%
Universidad Completa	3	7%
Universidad Incompleta	3	7%
Postgrado Completo	2	5%
Ninguno	2	5%
TOTAL	44	100%

Fuente. Autor del proyecto.

Estrato socioeconómico

Grafico 6. Estrato Socioeconómico



Fuente. Autor del proyecto.

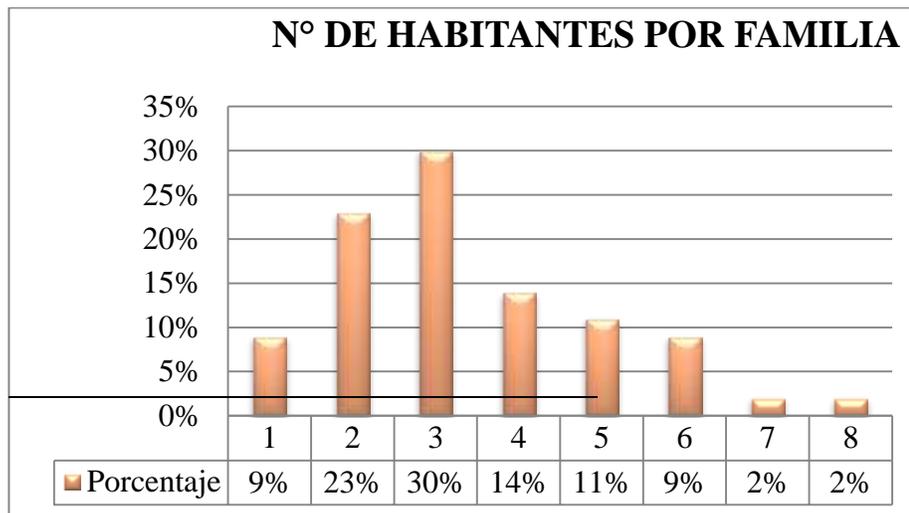
Tabla 4. Estrato socioeconómico

ESTRATO SOCIOECONOMICO	N° de Personas	Porcentaje
1	23	52%
2	13	30%
3	7	16%
4	1	2%
TOTAL	44	100%

Fuente. Autor del proyecto.

Estado civil y número de habitantes en cada familia. Predomina la unión libre con un 52% y la composición familiar con un 30% de 4 personas por núcleo.

Grafico 7. Número de Habitantes por familia



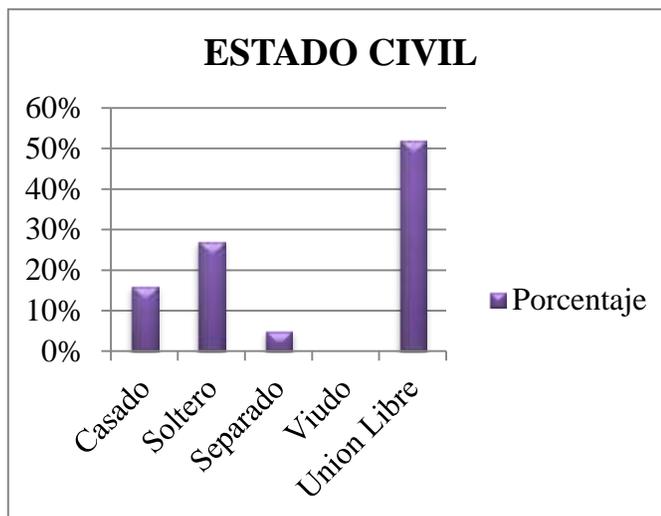
Fuente. Autor del proyecto.

Tabla 5. Número de habitantes por familia

N° de Habitantes por familia	N° de Personas	Porcentaje
2	4	9%
3	10	23%
4	13	30%
5	6	14%
6	5	11%
7	4	9%
8	1	2%
9	1	2%
TOTAL	44	100%

Fuente. Autor del proyecto.

Grafico 8. Estado Civil



Fuente. Autor del proyecto.

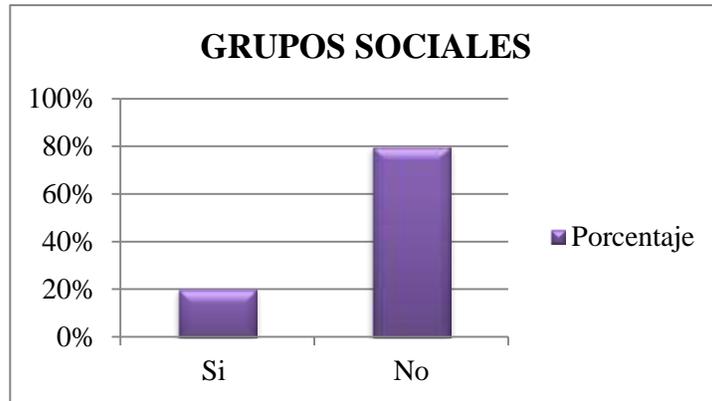
Tabla 6. Estado civil

N° de Habitantes por familia	N° de Personas	Porcentaje
2	4	9%
3	10	23%
4	13	30%
5	6	14%
6	5	11%
7	4	9%
8	1	2%
9	1	2%
TOTAL	44	100%

Fuente. Autor del proyecto.

Grupos sociales. Por el bajo porcentaje de participación en grupos sociales con un 20% se puede afirmar que las relaciones sociales no son enriquecidas y por lo tanto sus actividades giran en entornos cerrados.

Grafico 9. Grupos Sociales



Fuente. Autor del proyecto.

Tabla 7. Grupos sociales

GRUPOS SOCIALES	N° de Personas	Porcentaje
Si	9	20%
No	35	80%
TOTAL	44	100%

Fuente. Autor del proyecto.

- Análisis de morbilidad sentida condiciones de salud y de trabajo.

Como diagnósticos patológicos la aplicación de la encuesta de morbilidad sentida arrojó bajos porcentajes en el padecimiento de enfermedades de origen común tales como 0% para diabetes y enfermedades de los huesos, 2 % para enfermedades de la piel, para trastornos de la audición y enfermedades cerebrales, 5% para enfermedades del corazón, enfermedades de columna vertebral, alergias en piel y vías respiratorias e hipertensión arterial, 7% para enfermedades pulmonares, y 9% para hipercolesterolemia, 20 % para trastornos visuales y 23% para enfermedades digestivas.

La sintomatología para enfermedades de origen común obedecen a los siguientes porcentajes 5 % para dolor precordial o palpitaciones, 7% para ahogo o asfixia al caminar, 2% para tos persistente por más de un mes y 5% para pérdida de conciencia o alteración en el equilibrio lo que concluye que se cuenta con un buen estado fisiológico en los trabajadores.

Hábitos y costumbres. Dentro de los hábitos de los trabajadores de esta empresa se evidencia poca tendencia al deporte con un porcentaje del 73% y a la no conservación de su estado físico a través de la ejercitación con un porcentaje de 66% lo que exige mayor concientización de estas prácticas para la prevención y conservación de la salud; lo que puede conducir al desarrollo de desórdenes musculo esqueléticos en el momento de realizar las actividades físicas propias de sus funciones por no acondicionamiento físico.

Consumo de alcohol y cigarrillo

Existen riesgos de dependencia a sustancias estimulantes pues se obtuvo un porcentaje representativo del 14% para el consumo del cigarrillo y 34% para el consumo de alcohol con tendencia a crecer dentro de la empresa por razones sociales y de aceptación.

Enfermedades en miembros superiores e inferiores. A pesar de los esfuerzos físicos que requieren las labores ejercidas se concluye que no existen índices significativos de alarma para desordenes musculo esqueléticos mayores pues los resultados son de 0% para síndrome de túnel del carpo y amputaciones, 2 % para fracturas en miembros superiores o inferiores, 9% para alteraciones en músculos (tendinitis, torceduras, bursitis etc.), 16% para dolor e inflamación en extremidades y disminución de la fuerza en miembros superiores o inferiores y el 25% para adormecimiento en miembros superiores o inferiores.

Varices y hernias (abdominales e inguinales). Con el 7% para hernias (inguinales o abdominales) y el 11% para varices en piernas se reconoce estas como factores de riesgos importantes para el desarrollo de enfermedades mayores que generadoras de incapacidades médicas afectando la producción de la empresa.

Durante el trabajo. Durante la realización de las actividades laborales las manifestaciones de dolor en diferentes regiones corporales se presentan con un porcentaje del 50%, evidenciado de forma elevada, principalmente el dolor en la espalda con el 55% y dolor en la cintura con el 48% siendo este no un dolor permanente e incapacitante con un porcentaje del 93%. Además se encuentra resultados bajos en dolor en tobillos o pies con el 20%, dolor en los hombros 23%, dolor en el cuello con 25%, dolor en las manos 30%; es claro que las posturas inadecuadas al realizar trabajos forzosos, los movimientos repetitivos y levantamiento de cargas generan alteraciones que ya se están manifestando con los dolores expresados por los entrevistados, por tanto se recomienda la realización de pausas activas, sensibilización en levantamiento de cargas y mejora de posturas corporales.

Comportamientos. La parte comportamental y social de los trabajadores no se encuentra alterada pues el índice es bastante favorable para la empresa ya que los resultados arrojados muestran que el estado de ánimo (Salud Mental) debe convertirse en prerrequisito para dar rendimiento en el trabajo y por ello calidad y productividad, siendo estos los resultados 0% para problemas familiares, 14 % para dificultad en la comunicación con compañeros y jefes, 5% para desconcentración y descontento en el trabajo, 7% para afrontamiento de problemas y 5% para pensamientos negativos; estas tendencias son favorables para la disminución de accidentes de trabajo debido al grado de satisfacción y

concentración en lo que se hace, tan solo el 18% de los trabajadores se han accidentado. (Ver documento anexo Tabulación Perfil Sociodemográfico).

3.1.6.5 Restauración ambiental y paisajística: Esta situación se genera desde los inicios de la empresa HORA LIMITADA LADRILLERA OCAÑA, ya que en su operación diaria no se contemplaban la dimensión y el contexto de los diferentes aspectos e impactos ambientales generados a partir de sus actividades, como la generación de residuos sólidos y su respectivo manejo y disposición adecuada que expone puntos tales como la alteración morfológica y visual del paisaje, ocasionando disminución en la calidad visual y paisajística del entorno, desplazamiento de fauna, proliferación de vectores, pérdida de la cobertura vegetal dando lugar a la erosión, contaminación atmosférica generación de material particulado y contaminación hídrica. Por esta razón se hizo la formulación de un proyecto (Ver documento anexo. Proyecto de Restauración), que propenda por el equilibrio ecológico y la minimización del impacto ambiental ocasionado en la zona. Además de la intervención de áreas al interior de la empresa para su mejoramiento visual y paisajístico.

4. DIAGNOSTICO FINAL

La empresa HORA LIMITADA Ladrillera Ocaña, presenta un importante y responsable aumento en el manejo y gestión ambiental de su entorno y recursos utilizados en el quehacer diario de su actividad económica.

Para la consecución y fortalecimiento de este objetivo se logró la participación comprometida y activa de todos los niveles de la organización, evidenciándose la continuidad y desarrollo de actividades que propenden la consolidación de la gestión y responsabilidad social, el cumplimiento de la normatividad ambiental y la generación de un producto de alta calidad que cuente con un proceso amigable con el medio ambiente, de bajo impacto en la salud y la seguridad de los trabajadores. Asimismo se logró eliminar prácticas poco amigables con el medio ambiente como los botaderos clandestinos de residuos sólidos y su inadecuada disposición final, la desorganización y falta de limpieza, la subutilización de espacios por la falta de aseo, la falta de interés por temas de educación ambiental y sentido de pertenecía por la empresa.

Como demostración de esto se puede resaltar la formulación e implementación de procedimientos, la institucionalización de buenos hábitos ambientales como la realización de jornadas mensuales de Orden y Aseo, la organización y técnicas de explotación de la mina, la construcción del centro de acopio temporal de residuos sólidos que permitirá una mejor gestión, la formulación de un proyecto que promueve la recuperación de espacios deteriorados por la disposición inadecuada de residuos, además de propiciar espacios para la investigación y fortalecimiento de la academia.

5. CONCLUSIONES

Se consiguió la formulación e implementación de procedimientos para el desarrollo y fortalecimiento de los programas ambientales.

Se realizó un diagnóstico de la situación ambiental de la empresa HORA LTDA-ladrillera Ocaña.

Logré conocer y estudiar el documento técnico que contiene los programas ambientales de la empresa HORA LTDA ladrillera Ocaña.

Se logró el diligenciamiento de los consumos y la generación de energía, agua y residuos sólidos.

Se pudo capacitar y sensibilizar al personal en la importancia del medio ambiente y su protección.

6. RECOMENDACIONES

Se debe formular un plan de contingencia o emergencia con relación al vertimiento de aguas domésticas. Además, construir una nueva caja de inspección en la entrada del pozo séptico para medir y caracterizar el caudal de entrada.

Se debe ampliar, adecuar y mejorar el sistema de canalización de aguas lluvias.

Se sugiere adelantar el trámite correspondiente al permiso de vertimientos.

Es necesario implementar medidores en la captación de la Quebrada la Bucarelia, con el fin de regular el caudal.

Se requiere la formulación e implementación de procedimientos para el control y monitoreo en las redes de distribución de agua, estableciendo frecuencias de monitoreo, personal responsable, y el tipo de mantenimiento a realizar.

Teniendo en cuenta la vigencia establecida para la concesión de aguas, es necesario que en el mes de septiembre de 2014, se inicie el trámite correspondiente, para tener actualizada la prórroga de dicha concesión antes de que esta expire.

Es necesario promover el uso de elementos de protección personal en los diferentes frentes de trabajo de la empresa.

Se sugiere capacitaciones y reentrenamiento a su personal, para el adecuado manejo y disposición a los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Se recomienda formular y establecer los procedimientos y la proyección de un sitio para el almacenamiento y manejo adecuado de residuos provenientes del producto no conforme de producción.

Cuando la empresa cuente con el sistema de alarmas de emergencias, se recomienda capacitar a todos los trabajadores y comunidades circundantes, con el fin de que conozcan el sistema de alarmas para los casos de emergencia en la ladrillera.

Se sugiere que la organización continúe desempeñando actividades y acciones con sus empleados y la comunidad en general en cuanto al cumplimiento de la responsabilidad y gestión social que por años la ha caracterizado.

BIBLIOGRAFIA

HORA LIMITADA, Formulación e implementación de los sistemas integrados de gestión de la ladrillera, OCAÑA, 2013.

COLOMBIA, Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR, Resolución No. 0609, (08, Septiembre, 2008), por el cual se otorga una Licencia Ambiental y se dictan otras disposiciones, San José de Cúcuta. 10 p.

COLOMBIA, Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR, Resolución No. 295, (21, Diciembre, 2008), por el cual se otorga una concesión de aguas superficiales, Ocaña. 4 p.

HORA LIMITADA, Programas ambientales del sistema integrado de gestión, OCAÑA, 2013.

FUENTES ELECTRONICAS

CEGESTI, Programas ambientales, [Online], No. 158, 2011, Citado el 05 de Diciembre de 2013, disponible en http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_158_260711_es.pdf Éxito.

AGUILERA VEGA Janys Alfredo, Sistemas Integrados de Gestión, [Online], versión 1, Cuba, [citado el 25 de septiembre de 2013], disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/los-sistemas-integrados-de-gestion.htm>

S.n., ANALIS DE MORBILIDAD SENTIDA 2013, [Online], citado el 28 de septiembre de 2013, disponible en <http://www.asmet salud.org.co/contenidos/morbilidadsentida.pdf>

S.n., MORBILIDAD SENTIDA - Antropología y salud pública, [Online], Actualizada 13 de enero de 2013, citada el 28 de septiembre de 2013, disponible en: http://www.aniortenic.net/apunt_antropolog_salud_7.htm

S.n., Manual de introducción a la gestión ambiental, [Online], citada el 05 de diciembre de 2013, disponible en: <http://www.ceda.org.ec/descargas/biblioteca/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Gestion%20Ambiental%20Municipal.pdf>.

S.n., Plan de manejo ambiental, [Online], e- QUAL, consultorios y servicios ambientales, 2011, citado el 27 de septiembre, disponible en: <http://equalambiental.com/plan-de-manejo-ambiental-pma>

s.n., Sistema de gestión ambiental, GNR Gestión en Recursos Naturales Consultoría Ambiental, Santiago de Chile, 2013, citado el 29 de septiembre de 201, disponible en: <http://www.grn.cl/gestion-ambiental.html>, p.1

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA, Decreto-Ley 2811, (1974), {Online}, Senado de la República de Colombia/Información legislativa, actualizada el 24 de septiembre de 2013{citado el 01 de octubre de 2013} Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto/1974/decreto_2811_1974.html
COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA, Ley 373, (06, Junio, 1997), se establece el programa de ahorro y uso eficiente de agua, Bogotá D.C., 1997, No. 43.058P 1- 4

COLOMBIA, MINISTRA DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, (07, Abril, 2010), por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, Diario Oficial, Bogotá D., 2006, No. 46239

COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 1541 (28, Julio, 1978), por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, Diario oficial, Bogotá D.C.

COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 2981, (20, Diciembre, 2013), por el cual se deroga el Decreto 1713 de 2002, Diario Oficial, Bogotá D.C. 2013, No. 49010

COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 3450 (12, Septiembre, 2008), Por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica, Diario Oficial, Bogotá D.C. 2008, No. 47.110.

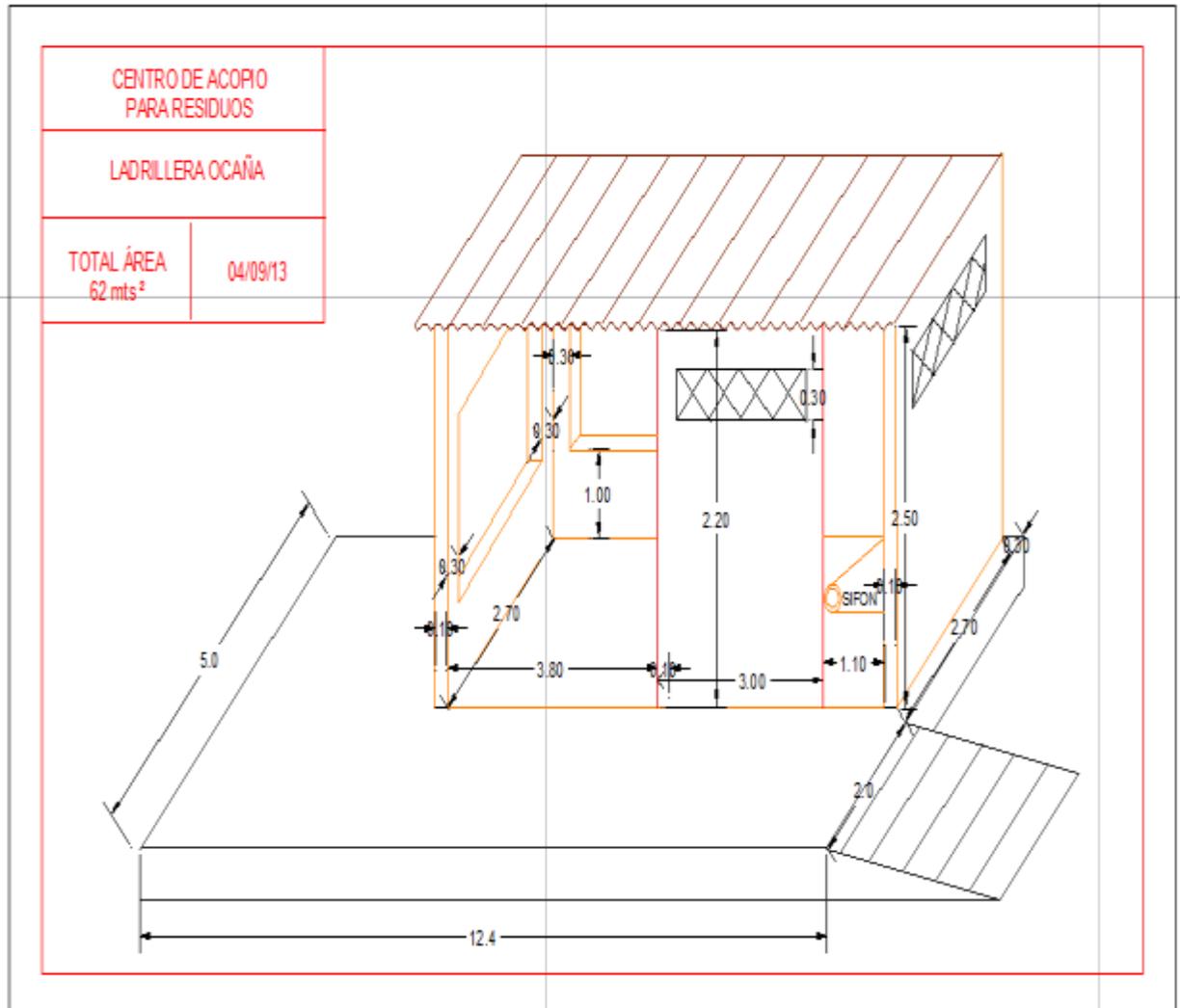
COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 3930 (25, octubre, 2010), Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones, Diario Oficial, Bogotá D.C. 2010 n°47873. 26 p.

COLOMBIA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Decreto 948, (05, Junio, 1999), Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, Diario Oficial, Bogotá D.C. 1999 No. 41.876 , 57 p.

WEIDLICH HIDALGO Cristina, Centro de acopio de Residuos sólidos, [Online], citado el 29 de septiembre, disponible en: <http://www.ifam.go.cr/PaginaIFAM/docs/PRODUCTOS%20FOMUDE%202006-2011/R3-Productos/P38%20Centro%20de%20Acopio/LEGISLACION%20centros%20acopio.pdf>.

ANEXOS

Anexo A. Diseño del centro de acopio de residuos solidos



Anexo B. instructivo jornada de aseo

	<h1 style="margin: 0;">INSTRUCTIVO</h1>
INSTRUCTIVO DEL FORMATO	
Fecha: Escriba la fecha en la cual se inicia el diligenciamiento del instrumento, en el siguiente orden: día, mes y año, utilice números arábigos.	
Hora: Escriba el número de la hora en que inicio la actividad y la hora en que finalizo la hora	
INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre de la empresa: Escriba el nombre de la empresa como aparece registrada en Cámara de Comercio.	
Tipo de documento: Señale el tipo de documento que tiene la empresa Nit, Cédula de Ciudadanía, Cedula de extranjería	
Número de documento: Escriba el numero de identificación de la empresa, incluya todos los dígitos, sin guiones ni puntos de separación.	
Actividad económica: Escriba el nombre de la actividad económica principal desarrollada por la empresa (Extracción de carbón; Transporte urbano de pasajeros, etc.) según el decreto 1607/2002	
Dirección: Escriba la dirección principal de la empresa	
Teléfono: Escriba el número o los números principales de la empresa	
Celular: Escriba el número de contacto de Salud Ocupacional de la empresa	
FAX: Escriba el número en donde se pueda remitir la información	
Correo electrónico: Escriba el correo de la persona a quien se le pueda remitir el resultado e informe de la aplicación del instrumento	
Ciudad o Municipio: Escriba el nombre a la cual pertenece la empresa	
OBJETIVO DE LA REUNIÓN	
Escribir de manera clara el motivo y objetivo principal de la visita que se realiza en la empresa.	
DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN DE ACTIVIDADES	
Código: Escriba el número de la actividad según criterios de clasificación	
Nombre (s) de la Actividad (es): Escriba el nombre o los nombres de las actividades realizadas	
No. Total de Horas/Eventos: Escriba el número de horas realizadas por actividad o el número de eventos realizados por actividad (10 audiometría, 20 dosis, etc.)	
Visita exitosa: Marque con una "x" sobre el "SI" si la actividad programada se pudo realizar en la empresa; Marque una "x" en "NO" si la visita programada no se pudo realizar en la empresa	
Si marco "NO": marque con una "x" en el motivo por el cual se cancelo la actividad programa; por cancelación de la empresa, reprogramación u otro motivo, este último se debe justificar	
Descripción de las actividades: Escriba el desarrollo de la actividad programada, logros y compromisos establecidos.	
Responsable de la Empresa: Nombre de la persona quien programo la actividad	
Responsable de la ARP: Nombre de quien realiza la actividad	
Cargo: Escriba el cargo de la persona asignado por la empresa o en su defecto la profesión	
Firma: de la persona responsable de la programación y ejecución respectivamente	
Responsable de la ARP - Proveedor : Nombre del proveedor que realiza la actividad	
Profesión: Escriba la profesión de la persona asignada por el proveedor	
Firma: del profesional responsable de la programación y ejecución de la actividad programada.	

Anexo C. Constancia de realización de actividad de Octubre de 2013.

	HORA LTDA														
	FORMATO														
CONSTANCIA DE REALIZACION DE LA ACTIVIDAD															
<table border="1"> <tr> <td>dd</td> <td>mm</td> <td>aaaa</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>10</td> <td>2013</td> </tr> </table>			dd	mm	aaaa	8	10	2013	<table border="1"> <tr> <td>Hora de Inicio</td> <td>Hora de Finalización</td> <td>Horas total</td> </tr> <tr> <td>03:30 p.m.</td> <td>05:30 a.m.</td> <td>02:00</td> </tr> </table>	Hora de Inicio	Hora de Finalización	Horas total	03:30 p.m.	05:30 a.m.	02:00
dd	mm	aaaa													
8	10	2013													
Hora de Inicio	Hora de Finalización	Horas total													
03:30 p.m.	05:30 a.m.	02:00													
INFORMACIÓN GENERAL															
Nombre de la Empresa		Hora Ltda													
NTT	X	CC	CE No. 800209943-1												
Actividad Económica		2392													
Dirección		Via vereda la Rinconada/ Cra 12 # 12-17													
Teléfono (s)		562 44 74	FAX												
Correo electrónico		lidaibanez@hotmail.com													
Ciudad / Municipio		Ocaña	Departament Norte de Santander												
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD															
Limpieza, seguridad e higiene de la empresa.															
Insentivar la cultura de la hiegiene y la proteccion del medio ambiente															
Optimizar los espacios al interior de la empresa															
RELACION Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES															
Nombre de la (s) Actividad (es)			No. Total de Horas/Eventos												
Clasificación y descarte de documentos, residuos, implementos que no se utilizan															
Organización de cada una de las secciones de las que se compone la empresa (Produccion, secaderos, oficinas, patio, horno)															
Limpieza y aseo general de la planta operativa															
Higienizar cada uno de los sectores de la planta con el fin de mejor el aspecto visual															
Descripción de Actividades															
1. Hacer inventarios de las cosas útiles en el área de trabajo, entregar un listado de las herramientas o equipos que no sirven en el área de trabajo, desechar las cosas inútiles.															
2. Colocar las cosas útiles por orden según criterios de Seguridad/Calidad/Eficacia. Seguridad: Que no se puedan caer, que no se puedan mover, que no estorben. Calidad: Que no se oxiden, que no se golpeen, que no se puedan mezclar, que no se deterioren. Eficacia: Minimizar el tiempo perdido. Elaborando procedimientos que permitan mantener el orden.															
3. Recoger y retirar lo que estorba; limpiar con un trapo o brocha, barrer, desengrasar con un producto adaptado y homologado, pasar la aspiradora, cepillar y lijar en los lugares que sea preciso, rastrear y eliminar los focos de suciedad.															
4. Limpiar con una regularidad establecida, mantener todo en su sitio y en orden y establecer procedimientos y planes para mantener orden y limpieza.															
Responsable Empresa		X	Luisa Fernanda Ibañez Elam												
Cargo	Sub.gerente administrativa														
Responsable de las actividad		Christian Ascanio													
Cargo	Auxiliar HSEQ		Firma: Christian Ascanio Peice												
		c.c.	1040903026												

Anexo D. Formato de inspección al taller de mantenimiento.

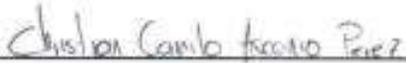
	GESTION INTEGRAL	PÁGINA 1 DE 1	
	INSPECCIÓN AMBIENTAL PARA RESIDUOS	A/GI/R/05-14	
		REVISION: 0	FECHA: 02/09/2013 2

FECHA: 22/10/2013 LUGAR: TALLER DE MANTENIMIENTO

RESPONSABLE DE LA INSPECCION: CHRISTIAN CAMILO ASCANIO PEREZ

CARGO DEL RESPONSABLE: AUXILIAR HSEQ

Para tener en cuenta: **CUMPLE (SI), NO CUMPLE(NO), NO APLICA (NA).**

ELEMENTOS A INSPECCIONAR	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
Se conocen los residuos generados?	X			Se realiza verificación del tipo de residuo que se genera
El area destinada al almacenamiento de los residuos es la adecuada?	X			
El area destinada al almacenamiento de los residuos presenta condiciones de aseo aceptables?	X			
Se encuentran identificados los sitios de almacenamiento de los residuos?	X			
Se encuentran identificados los diferentes recipientes de almacenamiento de los residuos?	X			
Se cuenta con la cantidad suficiente de recipientes para los residuos?	X			
Existen programas para minimizar, reducir y reciclar los residuos?	X			
Se informa a los trabajadores sobre el programa de reducción de residuos?	X			
Están capacitados los trabajadores sobre la adecuada separación y almacenamiento en la fuente de los residuos generados?	X			
Se usa por ambos lados el papel de oficina?			X	
Se realiza un adecuado almacenamiento de los residuos por parte de los trabajadores	X			
Se hace una separación de todo residuo orgánico?			X	
Se tienen hojas de seguridad de las sustancias peligrosas usadas?		X		
Se realiza una adecuada disposición final de los residuos generados?	X			Este contacto con la empresa Proveedor del servicio público de ABOC
FIRMA DEL RESPONSABLE				
				

Anexo E. Registros del Consumo de agua.

	GESTION INTEGRAL	PÁGINA 1 DE 1	
	CONTROL CONSUMO DE AGUA	REVISION 0	FECHA 02-09-2012

RESPONSABLE CHRISTIAN CAMILO ASCANIO PEREZ

FECHA	CONSUMO DE M3 MES ANTERIOR	CONSUMO DE M3 MES ACTUAL	DEFERENCIA M3	% CONSUMO
12/2012-01/2013	21	21	0	-
01/2013-02/2013	21	21	0	-
02/2013-03/2013	21	21	0	-
03/2013-04/2013	21	21	0	-
04/2013-05/2013	21	21	0	-
05/2013-06/2013	21	21	0	-
06/2013-07/2013	21	21	0	-
07/2013-08/2013	21	21	0	-
08/2013-09/2013	21	21	0	-
09/2013-10/2013	21	21	0	-
			0	
			0	

Anexo F. Registro del Consumo de energía.

	GESTION INTEGRAL	PÁGINA 1 DE 1	
	CONTROL CONSUMO DE ENERGIA	REVISION 0	FECHA 02-09-2013

RESPONSABLE CHRISTIAN CAMILO ASCANIO PEREZ

FECHA	CONSUMO DE KW MES ANTERIOR	CONSUMO DE KW MES ACTUAL	DEFERENCIA KW	% CONSUMO VATIA
12/2012-01/2013	40,216	36,701	-3,515	
01/2013-02/2013	36,701	42,569	5,868	
02/2013-03/2013	42,569	46,608	4,039	
03/2013-04/2013	46,608	45,564	-1,044	
04/2013-05/2013	45,564	43,964	-1,6	
05/2013-06/2013	43,964	38,902	-5,062	
06/2013-07/2013	38,902	44,406	5,504	
07/2013-08/2013	44,406	46,908	2,502	
08/2013-09/2013	46,908	42,613	-4,295	
			0	
			0	
			0	

	GESTION INTEGRAL	PÁGINA 1 DE 1	
	CONTROL CONSUMO DE ENERGIA	REVISION 0	FECHA 02-09-2013

RESPONSABLE CHRISTIAN CAMILO ASCANIO PEREZ

FECHA	CONSUMO DE KW MES ANTERIOR	CONSUMO DE KW MES ACTUAL	DEFERENCIA KW	% CONSUMO CENS
12/2012-01/2013	1826	1375	-451	
01/2013-02/2013	1375	1779	404	
02/2013-03/2013	1779	1968	189	
03/2013-04/2013	1968	1805	-163	
04/2013-05/2013	1805	1713	-92	
05/2013-06/2013	1713	2014	301	
06/2013-07/2013	2014	1592	-422	
07/2013-08/2013	1592	1547	-45	
08/2013-09/2013	1547	1524	-23	
			0	
			0	
			0	

Anexo G. Control de consumo de energía.

		GESTION INTEGRAL			PÁGINA 1 DE 1		
					A/GI/R/04-8		
CONTROL CONSUMO DE ENERGIA					REVISION 0	02/09/2013	
Nº	FECHA	HORA	LECTURA KW.H	CONSUMO DIARIO KW.H	VATIA LECTURA KWARH	CONSUMO DIARIO KWARH	RESPONSABLE
1	18/08/2013	07:15	169246	274	51.40		Christian Camilo Ascanio Perez
2	19/08/2013	07:15	160520		48.30		Christian Camilo Ascanio Perez
3	20/08/2013	07:00	170405	816	52.00		Christian Camilo Ascanio Perez
4	21/08/2013	07:00	171221		53.10		Christian Camilo Ascanio Perez
5	22/08/2013	06:59	171672	470	53.80		Christian Camilo Ascanio Perez
6	23/08/2013	07:00	172142		53.40		Christian Camilo Ascanio Perez
7	24/08/2013	07:03	172700	619	56.00		Christian Camilo Ascanio Perez
8	26/08/2013	07:04	173319		9.00		Christian Camilo Ascanio Perez
9	27/08/2013	06:59	173844	480	53.40		Christian Camilo Ascanio Perez
10	28/08/2013	07:01	174324		53.40		Christian Camilo Ascanio Perez
11	29/08/2013	06:59	174970	487	54.20		Christian Camilo Ascanio Perez
12	30/08/2013	06:59	175457		52.90		Christian Camilo Ascanio Perez
13	31/08/2013	06:59	175912	704	45.00		Christian Camilo Ascanio Perez
14	02/09/2013	07:01	176616		0.90		Christian Camilo Ascanio Perez
15	03/09/2013	07:00	177176	814	55.70		Christian Camilo Ascanio Perez
16	04/09/2013	07:00	177990		53.60		Christian Camilo Ascanio Perez
17	05/09/2013	07:06	178519	482	54.50		Christian Camilo Ascanio Perez
18	06/09/2013	07:03	179001		54.90		Christian Camilo Ascanio Perez
19	07/09/2013	07:00	179443	472	54.20		Christian Camilo Ascanio Perez
20	09/09/2013	07:00	179915		0.90		Christian Camilo Ascanio Perez
21	10/09/2013	07:00	180666	475	49.40		Christian Camilo Ascanio Perez
22	11/09/2013	07:00	181141		50.90		Christian Camilo Ascanio Perez
23	12/09/2013	07:00	181576	520	42.80		Christian Camilo Ascanio Perez
24	13/09/2013	07:02	182096		56.60		Christian Camilo Ascanio Perez
25	14/09/2013	07:00	182548	377	52.90		Christian Camilo Ascanio Perez
26	15/09/2013	07:05	182925		54.70		Christian Camilo Ascanio Perez
27	16/09/2013	07:00	183322	512	47.60		Christian Camilo Ascanio Perez
28	17/09/2013	06:59	183834		55.30		Christian Camilo Ascanio Perez
29	18/09/2013	07:02	184510	691	55.30		Christian Camilo Ascanio Perez
30	19/09/2013	07:00	185201		55.30		Christian Camilo Ascanio Perez
31	20/09/2013	07:00	185748	510	55.30		Christian Camilo Ascanio Perez

TOTAL CONSUMOS MES	8703		
---------------------------	-------------	--	--

Anexo H. Control de Asistencia Visita Autoridad Ambiental.

LADRILLERA LOCANA		TALENTO HUMANO / FORMACION DE PERSONAL			ATHRES-3					
		LISTADO DE ASISTENCIA			VERSION 0					
					02/09/2018					
					Página 1 de 1					
INFORMACIÓN GENERAL				FECHA						
NOMBRE EXPOSITOR		Plantación		DIAS	02		MES	Noviembre	ANO	2018
PROVEEDOR		Cesponmar		HORA INICIO			HORA FINALIZACIÓN			
TEMA DEL EVENTO		Medio Ambiente y Empresa						HORAS TOTAL		
REGIONAL/SUCURSAL		Chania N de S		MUNICIPIO						
RELACION DE ASISTENTES										
No.	NOMBRE COMPLETO	CARGO	CÉDULA	EMPRESA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA			
1	Edwin R. Jarama Papalino	Area Admuni	1001666450	Hora Hora	305055916	Refilita21@hotmail.com				
2	Lina Pabli Jaime Vique	Area Laborales	094163397	Hora Hora	350057777	lpinamc@talentoloca.com				
3	Luisa Karla Baez Elamy	Subgerente Activo	573393340	Hora Hora	3133960001	lfbaez@talentoloca.com				
4	Elvira Andrea Moreno O	Coord. Contabilidad	32335098	Hora Hora	312682020	hmoreno2005@yahoo.es				
5	Sergio Andres Vique N.	Supervisor HSEQ	1041664076	Hora Hora	3174547532	sviqueun@hotmail.com				
6	Christian C. Ferrero Arce	Supervisor HSEQ	100494420	Hora Hora	5214081138	ccferrero@talentoloca.com				
7	Walter A. Garcia Cordero	Supervisor HSEQ	198052	Hora Hora	745044697	wgarcia@talentoloca.com				
8	HENRY	Asesor de OI	5032540	HORA LTDA	3112457658					
9	Alfonso Lopez	OPERARIO	315639769	HORA LIMITADA	13360873					
10	GUS L. L. L. L. L.	OPERARIO	88261201	H. R. V. S. P. A.	71031000					
11	LUIS PELICARD	Produccion	88101719	HORA LTDA						
12	VICTOR MONZANO	Produccion	88101419	HORA LTDA	375702009					
13	CIRO BAYONDA	OPERARIO	881139365	HORA LTDA						
14	Juan Manuel Obispo P.	Operario	109580604	Hora LTDA		jo.obispo@talentoloca.com				
15	William Quintana	Produccion	88143534	Hora Hora	3195647138					
16	Haroldo Ferrero	Soldador	88101420	HORA LTDA	3035820	Yobanga@talentoloca.com				
17	JESUS O. MATEO	Operario tractor	106493394	HORA LTDA	7108418185					
18	José Luis Pacheco Navarro	Operario de Pintado	1134929079	HORA LTDA						
19	José O. López	O d P	88101408	HORA LTDA						
20	Wilson Lopez	O d P	88111408	HORA LTDA	3185917611					

Anexo I. Control de Asistencia Visita Autoridad Ambiental.

	TALENTO HUMANO / FORMACIÓN DE PERSONAL			ATH003-3			
	LISTA DE ASISTENCIA			VERSION 1			
				02/06/2012			
				Página 1 de 1			
INFORMACIÓN GENERAL		FECHA					
NOMBRE EXPOSITOR	Pantaleón	DIA: 2	MESES: Noviembre	AÑO: 2013			
PROVEEDOR	Corporación	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	MORAS TOTAL			
TEMA DEL EVENTO	Medio Ambiente y Empresa.	MUNICIPIO:					
REGIONAL/SUCURSAL							
RELACION DE ASISTENTES							
Nº	NOMBRE COMPLETO	CARGO	CÉDULA	EMPRESA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	José Guadalupe León	Operario	5464284	Hora Limitada	311517664	Guadalupeleon7@gmail.com	José Guadalupe León
2	José Santiago	Operario	109107278	Hora Ltda	311582388		José Santiago
3	Diego Armando	Operario	1094525852	Hora LTDA	311404749		Diego Armando
4	Diego Andrés	Operario	131765891	Hora Limitada	311800185		Diego Andrés
5	José Manuel	Operario	88181720	Hora Limitada	9276725		José Manuel
6	Diego Andrés	Operario	109406749	Hora Ltda	317733740		Diego Andrés
7	Diego Andrés	Operario	121754185	Hora Ltda	3137739115		Diego Andrés
8	Jhon Alvar Santana	Operario	13478166	Hora LTDA	3158212576	Vemon66@hotmail.com	Jhon Alvar Santana
9	Diego Andrés	Operario	88281105	Hora Ltda			Diego Andrés
10	Jhonatan Montoya Pérez	Operario	109165462	Hora Ltda	31744234	Jmona@hotmail.com	Jhonatan Montoya Pérez
11	Rodrigo Coronel H	Operario	109165462	Hora Ltda			Rodrigo Coronel H
12	José Alvar Quintana Durán	Operario	109165462	Hora Ltda	3182790819	Josquin.9502@hotmail.com	José Alvar Quintana Durán
13	Fernando Barbosa	Operario	882701944	Hora Limitada	3782189211		Fernando B
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Anexo J. Control de Asistencia Brigada de Aseo y Limpieza.

LADRILLERA OCANA		TALENTO HUMANO FORMACION DE PERSONAL			ATHR03-3		
		LISTADO DE ASISTENCIA			VERSION 0		
					06/02/2012		
					Página 1 de 1		
INFORMACION GENERAL				FECHA			
NOMBRE EXPOSITOR		PROVEEDOR		DIAS	MES	AÑO	
				2	Diciembre	2013	
TEMA DEL EVENTO		REGIONAL/SUCURSAL		HORA INICIO	HORA FINALIZACION	HORAS TOTAL	
Brigada de Aseo y Limpieza		Hora Ltda		3:30pm			
				MUNICIPIO	Ocana		
RELACION DE ASISTENTES							
Nº	NOMBRE COMPLETO	CARGO	CEJULA	EMPRESA	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	Eliana A. Nuevo Quinto	Coord. Contabilidad	32 235 098	Hora Ltda	312622020	henzo2905@gmail.com	Eliana Nuevo Quinto
2	Jhonatan Monari Paro	Operario Computado	3090 657 763	Hora Ltda	3174042341	imonari@hormat.com	Jhonatan Monari Paro
3	Christina D. Arias Paz	Analista	100414928	Hora Ltda	321 408 110	ccocorog@hormat.com	Christina Arias Paz
4	Eduardo Rafael Jacome R.	As. Administrativo	109166649	Hora Ltda	3160253916	Rafita21@hotmail.com	Eduardo Rafael Jacome R.
5	Freddy René O.	Coord. Operativo	081202997	Hora Ltda	3152109708	F.Perez93@hotmail.com	Freddy René O.
6	Wilder Huanacasa Mendiola	Cap. Mantenimiento	1978057	Hora Ltda	3045144697	wilderhuanacasa@hotmail.com	Wilder Huanacasa Mendiola
7	William Quintero	Operación	881243534	Hora Ltda	3145692133		William Quintero
8	Victor Alejandro	Producción	881284410	Hora Ltda	3157528000		Victor Alejandro
9	Luis Delgado	Producción	881281719	Hora Ltda			Luis Delgado
10	Monso Ortega	Producción	13360073	Hora Ltda	3156639469		Monso Ortega
11	Alan Zam	Operario	101167097	Hora Ltda	312549097		Alan Zam
12	Yara Aspartia O.	Operario	109167228	Hora Ltda	3113003404		Yara Aspartia O.
13	Henri Guatara M.	Operario	5035100	Hora Ltda	3112413673		Henri Guatara M.
14	Edm. Hernandez	Operario	1091668199	Hora Ltda	3152065790		Edm. Hernandez
15	Albert Quintanilla	Operario	109165782	Hora Ltda			Albert Quintanilla
16	Rodrigo Coronel	Operario	109165669	Hora Ltda			Rodrigo Coronel
17	Johan Santana	Operario	13778166	Hora Ltda	3158212576		Johan Santana
18	Fernanda Barboza	Operario	978278731	Hora Ltda			Fernanda Barboza
19	Ciro Alfonso Barrera	Operario		Hora Ltda			Ciro Alfonso Barrera
20	José Guanda	Operario	3069284	Hora Ltda	311570600		José Guanda

Anexo K. Control de Asistencia Brigada de Aseo y Limpieza.

LADRILLERA OCANA		TALENTO HUMANO FORMACION DE PERSONAL			ESTRUCO		
		LISTADO DE ASISTENCIA			VERSION 8		
					09/2012		
					Página 1 de ____		
INFORMACION GENERAL				FECHA			
NOMBRE EXPOSITOR		DIA: 2		MES: Diciembre		AÑO: 2013	
PROVEEDOR		HORA INICIO		HORA FINALIZACION		HORAS TOTAL	
TEMA DEL EVENTO		3:30 pm					
REGIONAL/SUCURSAL		Brigada de Aseo y Limpieza		MUNICIPIO: Ocaña			
		Hora Lda					
RELACION DE ASISTENTES							
#	NOMBRE COMPLETO	CARGO	CÉDULA	EMPRESA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Josualberto Parada S.	operario	109866799	Hora Ltda	317737920		Josualberto S.
1	José Luis Pacheco M.	operario	1134829084	Hora Ltda			José Luis Pacheco
1	Dimitry Perrote	operario	171254178	Hora Ltda			Dimitry Perrote
1	Lina P. Parra V.	Asistente	1091163197	Hora Ltda	3201057999	linaparra@hora.com	Lina Parra
1	Carlos U. Martínez	O.P.	88281105	H L	-	-	Carlos U. Martínez
1	Carolever Muñoz	operario	1099533852	Hora Ltda	3114043484		Carolever Muñoz
1	José D. Machuca	operario	1064059401	Hora Ltda	315691502	josemachuca@hora.com	José D. Machuca
1	Salvio Andrés Vargas	Supervisor Hccq	109464056	Hora Ltda	3174847533	gusevran07@hotmail.com	Salvio Andrés Vargas
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Anexo L. Registro Fotográfico.

Recorrido en la planta de producción



Manejo de residuos sólidos.



Cuantificación de Residuos Sólidos.



Horno Convencional, como botadero improvisado.



Interior del Horno.



Jornada de limpieza patio.



Disposición inadecuada de estériles.



Orden y aseo al sitio donde se disponen los estériles.



Inspección y muestreo de la quebrada la Bucarelia



Toma de muestra.



Hallazgos en inspecciones diarias.



Educación ambiental en el Manejo de Residuos Sólidos.



Charla ambiental a los trabajadores.



Inducción al personal.



Visitas académicas.



Pozo séptico.



Inspección pozo séptico.



Muestreo isocinético.



Levantamiento del acta.



Inspección y medición de ruido.



Visita de funcionarios de CORPONOR.



Medición de área a restaurar.

