

**DIRECTRICES METODOLÓGICAS PARA LA PLANEACIÓN Y
DOCUMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LAS
ESPECIFICACIONES DE LA NORMA NTC ISO 14001 DE 2015 EN LA CADENA DE
RESTAURANTES ARCHIE'S COLOMBIA S.A.S.**

**ANTEPROYECTO DE MONOGRAFIA DE GRADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL TITULO DE PROFESIONAL EN ADMINISTRACION AMBIENTAL**

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMEBIENTE Y RECURSOS NATURALES
ADMINISTRACION AMBIENTAL**

BOGOTA D.C. OCTUBRE

2015

**DIRECRICES METODOLOGICAS PARA LA PLANEACIÓN Y
DOCUMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LAS
ESPECIFICACIONES DE LA NORMA NTC ISO 14001 DE 2015 EN LA CADENA DE
RESTAURANTES ARCHIE'S COLOMBIA S.A.S.**

**ANTEPROYECTO DE MONOGRAFIA DE GRADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE PROFESIONAL EN
ADMINISTRACION AMBIENTAL**

DIRECTOR: ILEANA ROMEA CÁRDENAS

ELABORADO POR:

Edwin Fabián Velandia Achury: 2011185065

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMEBIENTE Y RECURSOS NATURALES
ADMINISTRACION AMBIENTAL**

BOGOTA D.C. OCTUBRE

2015

CONTENIDO

INTRODUCCION	5
1 DESCRIPCION DEL PROYECTO	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.2 JUSTIFICACION	10
1.3 OBJETIVOS.....	12
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	12
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
2 MARCO REFERENCIAL.....	13
2.1 MARCO TEÓRICO	13
2.1.1 SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	13
2.1.2 ISO (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION)	
15	
2.2 MARCO CONCEPTUAL	20
2.3 MARCO CONTEXTUAL	25
2.3.1 ALIMENTACION Y CULTURA.....	25
2.3.2 CONTEXTO NACIONAL	26
2.4 MARCO INSTITUCIONAL.....	28
2.4.1 UBICACION GEOGRAFICA:.....	31
2.4.2 ORGANIGRAMA.....	32
2.5 MARCO LEGAL	33

3	MARCO METODOLOGICO.....	39
3.1	INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS.....	41
4	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	43
5	RESULTADOS	45
	Capítulo I	45
	Capítulo II.....	60
	Capítulo III	61
	Capítulo IV	73
	Capítulo V	74
6	CONCLUSIONES	77
7	RECOMENDACIONES	79
	BIBLIOGRAFÍA.....	82

INTRODUCCION

En la actualidad, se ha evidenciado un elevado crecimiento del interés por desarrollar sistemas de gestión ambiental óptimos y completos en las organizaciones y empresas comprometidas con mejorar su gestión en todos los niveles. Pues un sistema de gestión ambiental completo e integral, brinda la posibilidad de integrar las acciones, medidas, estrategias y demás actividades dirigidas hacia el cubrimiento de las potencialidades más significativas ambientalmente que puedan generar alteraciones o cambios en el entorno en donde se desenvuelve la organización.

Existe un estándar internacional como lo es la norma ISO 14001:2015 el cual insta una serie de pautas sistemáticas que buscan homologar los sistemas de gestión ambiental para hacer posible la evaluación, verificación y certificación de los sistemas, pues el objetivo es conseguir que sean aplicables a cualquier organización interesada en realizar la gestión. Y con la certificación se le suman valores agregados a la organización además de la posibilidad de integración con la ISO 9001 , donde lo que se establece son estándares de calidad en los procesos productivos de la organización, lo que permite crear un sistema integrado de gestión que contribuye en el crecimiento en todos los niveles de la empresa.

Un sistema de gestión ambiental es una herramienta muy compleja que requiere un proceso de planeación oportuno el cual va de la mano con toda la documentación necesaria que respalda la certificación del mismo. Es por eso que la evaluación previa del estado actual de la compañía es una parte importante, porque, permite conocer las necesidades y los puntos más frágiles en cuanto a gestión ambiental se refiere y en general el campo de trabajo. Para así definir una política ambiental seria y comprometida que con las necesidades de la empresa que haga una integración

transversal de todos los actores y además esta debe ser acorde a la política general y la misión y visión de la compañía. (ministerio comercio industria y turismo, 2015)

La planeación para la implementación del S.G.A en la compañía comprenderá toda la documentación necesaria como lo son las políticas, estrategias, metas, objetivos, formatos, registros, y demás elementos de carácter documental, como evidencia fotográfica y demás que sean requeridos para cumplir con los estándares de certificación ISO 14001:2015. Dentro del proceso de planeación es importante saber la necesidad de la R.A.I (revisión ambiental inicial) pues a partir de los resultados obtenidos se podrán establecer el paso a seguir, en cuanto a cumplimiento de los requisitos legales y de cualquier naturaleza que sean necesarios para el desarrollo del sistema. En ese orden de ideas el orden ideal para el proceso de planeación será: desarrollo de una R.A.I, definición de política ambiental, cumplimiento de requisitos, establecimiento de objetivos.

Luego de obtener el planteamiento de objetivos concretos se procede a establecer metas que conlleven al cumplimiento de los objetivos, con indicadores que permitan hacer un seguimiento de la gestión, para el cumplimiento de las metas se deben establecer programas claros de gestión, que tendrán a su vez establecidos los recursos necesarios, el responsable de los mismos y el plazo o periodo de desarrollo.

Lo que se pretende a continuación es poder llevar a cabo una contextualización amplia acerca de todos los marcos referentes al desarrollo de la planeación de un S.G.A para una de las cadenas de restaurantes más grandes del país como lo es *Archie's trattoria* S.A.S, el cual cumple con todas las especificaciones establecidas por el organismo internacional I.S.O específicamente para la NTC (norma técnica colombiana) ISO14001:2015.

1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El presente proyecto busca realizar a cabalidad la fase de planeación para la implementación de un sistema de gestión ambiental en la cadena de restaurantes ARCHIE´S trattoria S.A.S, tomando como referencia el punto de venta más importante en la ciudad de Bogotá en donde se encuentra presente la cadena, el cual está ubicado en la avenida calle 116 con carrera 17ª, denominado ARCHIE´S Pepe Sierra, el proceso se lleva a cabo de esa manera debido a que el punto de venta es referente de la cadena, en el cual se desarrollan todas las actividades y procedimientos propios de las dinámicas de producción, además contiene todos los servicios que la cadena ofrece, lo que no ocurre con algunos puntos en los cuales se encuentran ausentes servicios como el de desayunos o de gelateria, en adición cabe decir que es más práctico para el proyecto tomar como referencia únicamente un punto de venta, importante y principal para la organización, y no todos los puntos de la ciudad ni del país.

El proceso comprende el diseño y realización de una R.A.I, desarrollada en el punto de venta mencionado la cual proporcione luces para determinar la línea base de trabajo en materia de gestión ambiental. A partir de los resultados obtenidos, es necesario definir los requisitos que se deberán cumplir para seguir con el proceso así como la definición de una política ambiental al interior de la organización, todo esto con el fin de fijar los objetivos de gestión, tanto general como específicos y, a su vez, establecer las metas y programas necesarios.

Toda la documentación y demás partes que compongan el sistema se harán bajo el estricto control determinado por la ISO14001: 2015 el cual demanda unos requerimientos explícitos.

El proyecto en sí, busca sentar las bases necesarias para que la cadena de restaurantes ARCHIE´S trattoria pueda generar e implementar un sistema de gestión ambiental que abarque

toda la organización, con el fin de adquirir la certificación y cumplir con las normatividad necesaria para no incurrir en ninguna sanción de ninguna índole, con lo que se busca demostrar a la junta directiva de la organización la importancia de la existencia de un sistema de estas características al interior de su organización. Pues no solo representa una ventaja sino que, además, evidencia la responsabilidad social que poseen como organización y, a su vez, se genera conciencia y cultura en los colaboradores a cerca de la importancia del medio en el que se desarrolla las dinámicas diarias propias de la cadena.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cadena de restaurantes colombiana *Archie's trattoria* se encuentra a lo largo de todo el país y tiene una gran reputación por la calidad de los productos que ofrece a sus consumidores, y tiene procesos productivos encaminados a garantizar la calidad de los bienes que produce cumpliendo con los requerimientos legales que los entes institucionales, como el ministerio de salud, INVIMA y otros exigen. Aunque existen acciones y procedimientos al interior de la organización que pueden estar en concordancia con el desarrollo de una gestión ambiental, es evidente que no se acoplan con los requisitos establecidos por la ISO 14001:2015, por lo cual no es posible garantizar ni certificar la calidad de su gestión bajo ningún modelo, además que se incurre en el riesgo de correr con algunas multas y sanciones ligadas al incumplimiento por desconocimiento u otros factores de orden legal que se puedan estar presentando en la compañía. Sin mencionar también el poco control sobre recursos que se presenta durante los procesos, lo cual desemboca en un inevitable incremento de costos que son evitables en ese caso.

Todo lo anterior debido a la inexistencia de sistemas de control de la gestión al interior de la compañía, como lo es un S.G.C (sistema de gestión de calidad) o un S.G.A. (guerrero j. , 2015)

En adición también es importante contemplar la posición de desventaja en la que puede caer la marca frente a otras que participan en el mercado, es decir, un desventaja comparativa cuando se presenten oportunidades de negocio que tengan como requisito una certificación de estándares internacionales que avalen los procesos productivos, si se ve desde ese ángulo es claro que la necesidad de repuntar y hacerse con el liderazgo se constituye como un factor de favorabilidad en tanto se presenten futuras oportunidades en el mercado, lo que se resume en mejorar la posición que se encuentra la organización.

La optimización y estandarización de procedimientos y procesos en la organización es la primera parte del camino, pues el resultado de esto será la capacidad de garantizar no solamente la calidad de los productos y servicios sino también la calidad de sus procesos, de lo cual se deriva (si se cumple a cabalidad y con responsabilidad y compromiso empresarial los requisitos establecidos por la norma) en una gestión ambiental y de calidad responsable e integra. Además a futuro será relativamente sencillo la integración de cualquier sistema certificado ISO que sea necesario introducir en el sistema empresarial.

Todo lo dicho lleva a resumir que existe una necesidad, y es la de crecer, aumentar la calidad, mejorar el compromiso de organización con el medio, manifestar de manera directa la importancia de la responsabilidad empresarial la cual abarca mucho más allá de programas mediocres de reciclaje, y que además se muestra interesada no solo por los beneficios que se puedan generar para la empresa o los directamente beneficiados, sino también por las afectaciones que esta pueda generar al medio, generando programas de auditoría y evaluación que garanticen verdaderamente el cumplimiento de los estándares legales. Así como también asegurar y controlar que las actividades y dinámicas llevadas a cabo en la organización no representan una amenaza importante para ninguno de los niveles del entorno en el que se desarrollan dichas actividades y

dinámicas, y en caso de que estas representen un peligro o generen afectaciones que lleguen a alterar el entorno en cualquiera de sus componentes de manera significativa, se debe garantizar que existe una capacidad de respuesta oportuna que mitigue y evite daños irreversibles en el entorno. (ISO MEMBERS, 2013)

En ese sentido se debe hablar de un S.G.A como una necesidad urgente para la empresa y para el control de sus procesos, y para cubrir esta necesidad es necesario realizar un análisis que comprenda cada una de las etapas del sistema, empezando por la planeación del mismo. Develando así que el objetivo será realizar toda la fase de planeación referente a un S.G.A en la empresa, lo que daría luces para generar la pregunta de investigación, la cual será:

¿Qué importancia tiene la Planeación para la implementación de un sistema de gestión ambiental bajo las especificaciones de la norma NTC ISO14001:2015 para la cadena de restaurantes Archie's Colombia S.A.S?

1.2 JUSTIFICACION

Hay que decir que aunque es evidente la ausencia de un sistema de gestión ambiental al interior de la empresa, la compañía ha experimentado un proceso de crecimiento y llevado a cabo los objetivos que como organización se han propuesto. Pero también cabe pensar qué sucedería si al interior de su gestión se implementara un S.G.A, ¿qué grado de mejoría traería para la organización? ¿Cómo se podría implementar de una manera integral, cumpliendo con los objetivos generales de la organización, y que tenga una acogida positiva por todos los involucrados y actores que deban interactuar en los procesos? Para resolver estos planteamientos existe la fase de

planeación del sistema, la cual permite abordar el proceso y contextualizar la situación que se viva en el momento al interior de la compañía.

Sumado a esto, todas las acciones o determinaciones estarán tomadas y llevadas a cabo desde una base sólida que permitirá realizar una priorización además de la evaluación y seguimiento de los programas adoptados. Además, un sistema de gestión ambiental es importante también por que los costos ambientales que se puedan generar a partir de la actividad a la que se dedique la empresa pueden ser reducidos significativamente, lo que optimizará la producción garantizando además un rendimiento económico amplio para la organización, sin contar con que el cumplimiento de las normas nacionales en estándares ambientales también constituye un valor agregado que potencializa y fortalece a la marca que represente o la organización frente al mercado en el cual actúe.

Existe un ciclo de trabajo en el cual se fundamentan los sistemas certificables por la ISO, el cual se denomina ciclo P.H.V.A, que por sus siglas tiene como significado (planear, hacer, verificar, actuar). Este ciclo sustenta lo que buscan los sistemas ISO y es la retroalimentación del mismo mediante procesos complejos que enriquezcan las dinámicas del mismo. Todo esto posible gracias a la sucesión de cada una de sus etapas. (mariño, 2014)

Es clave entender también que sin la etapa de planeación, no será posible llevar a cabo un sistema ISO, pues al ser la fase inicial es la que en cierta manera dicta todas las directrices que se deberán llevar a cabo a lo largo del proceso. Y la cual será la base sólida que cimente y apoye cada uno de los programas, procesos, procedimientos y demás actividades necesarias para el desarrollo de un S.G.A, así como su control evaluación y seguimiento.

Por esto, es que se pretende realizar la “Planeación para la implementación de un sistema de gestión ambiental bajo las especificaciones de la norma NTC ISO 14001:2015 en la cadena de restaurantes *Archie’s Colombia S.A.S*”, para garantizar que su futura implementación sea congruente y responsables con el proceso productivo, los objetivos organizacionales, que beneficie a la comunidad y garantice la protección y cuidado del medio y los recursos proporcionados por el mismo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar la planeación para la implementación de un sistema de gestión ambiental bajo las especificaciones de la norma NTC ISO 14001 de 2015 en la cadena de restaurantes *Archies Colombia S.A.S*.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar el estado de la situación actual con respecto a los parámetros ambientales en la cadena de restaurantes *Archie’s Colombia S.A.S*
- Evaluar el cumplimiento de requisitos legales ambientales en el punto de venta pepe sierra de la cadena *Archie’s Colombia S.A.S*
- Caracterizar los parámetros ambientales preponderantes para la actividad productiva de la cadena de restaurantes *Archie’s Colombia S.A.S*
- Priorizar los impactos y aspectos ambientales generados por la organización
- Definir posibles alternativas de implementación para el apoyo de un sistema de gestión ambiental en la cadena de restaurantes *Archie’s tattoria*

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

La teoría de sistemas tiene tres premisas básicas, una de ellas expresa que ‘las funciones de un sistema dependen de su estructura’. Esto quiere decir que la eficiencia , o productividad , o visto desde términos económicos, la rentabilidad de un sistema depende de sus bases, es decir que estas proporcionan las herramientas necesarias para que el sistema funcione adecuadamente y genere productos óptimos, bien sea para el súper sistema o un subsistema emergente. Lo dicho anteriormente, se aplica también para un sistema de gestión ambiental pues en este caso la política ambiental es la estructura en la que se apoya el todo de las acciones y determinaciones tomadas. Ortega. Et al. (1994). Citado por Rivas Marín (2011, p.156) menciona que las políticas ambientales hacen parte de lo que se ha denominado Modelos de Gestión Ambiental, y ha sido definido como el conjunto de disposiciones o actuaciones necesarias para mantener un capital ambiental (tierra, agua, aire y seres vivos) suficiente para que la calidad de vida de las personas y el patrimonio natural sean los más elevados posibles, dentro del complejo sistema de relaciones económicas y sociales.

2.1.1 SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL

En ese sentido, los sistemas de gestión ambiental son herramientas que ofrecen varios beneficios a la organización que los implemente y estos se verán reflejados tanto en la organización como en los afectados directamente por esta, como; la sociedad, el ecosistema y la economía.

Para obtener el máximo beneficio de un S.G.A, se debe entender su desarrollo, dónde proviene y como se reglamenta o se regula si es apto, y cumple con los requisitos establecidos.

Uno de los requisitos más importantes, es que sigan las directrices de la norma ISO 14001:2015 y que sean certificados y avalados por ISO, que es una organización de orden mundial dedicada a la estandarización que por sus siglas en inglés quiere decir (Organización Internacional de Estandarización).

A nivel mundial existen 162 países que hacen parte de la organización, la cual divide en 3 categorías diferentes a sus participantes: los cuales son los miembros corresponsales y los miembros suscritos, cada una de las categorías hace que los miembros tengan diferentes niveles de acceso a la información. (ISO MEMBERS, 2013).

Los países miembros son 119, los miembros corresponsales son 38 y los miembros suscritos son 5, sumando así 162 en total. Los miembros no son los países como tal, sino organismos que representan a la organización, como por ejemplo el I.N.N en Chile (Instituto Nacional de Normalización).

Los países que son miembros ISO pueden influenciar en el desarrollo de la norma así como hacer parte activa en las votaciones de la organización y las decisiones que se tomen al interior, además de poder vender y adoptar las normas a nivel nacional, los miembros corresponsales pueden vender y adoptar las normas a nivel nacional pero no participan en las decisiones ni influyen el desarrollo de las normas, pueden asistir a las reuniones pero en calidad de observadores simplemente, los miembros suscritos simplemente se pueden poner al día con el trabajo que realiza ISO, pero no pueden adoptar ni vender las normas, ni mucho menos hacer parte activa en las decisiones tomadas al interior de la organización.

2.1.2 ISO (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION)

ISO empezó en 1947 con la reunión de 67 delegados de los países, e instala sus primeras oficinas en 1949 en Ginebra, Suiza. Desde entonces, sus actividades se han expandido alrededor de todos los temas que conciernen en tecnología, negocios y procesos de nivel industrial. A partir de entonces, a nivel mundial la organización va ganando fuerza y haciéndose de una reputación que se encamina hacia la normalización, es hasta 1971 en que con las necesidades que surgen a través del entorno y la concepción del medio aparece la mirada ambiental y se crean los primeros 2 comités ambientales, uno es para calidad de agua y el de calidad de aire; actualmente, al interior de la organización existen más comités de carácter ambiental que se enfocan en calidad del suelo, la gestión del medio ambiente y las energías renovables. (ISO MEMBERS, 2013).

Pero no es sino hasta 1996 que se presenta la primera versión de estandarización ambiental, la cual es la serie denominada ISO 14000, la publicación de estas normas nace a raíz de la invitación que se le hace a la ISO en 1992 para asistir a la conocida cumbre de la tierra en Rio de Janeiro, donde ISO se compromete a promulgar directrices encaminadas hacia la gestión ambiental al interior de las organizaciones. Se puede decir que la norma es internacionalmente aceptada debido al número de países miembros de la organización, los cuales promocionan y defienden la norma voluntaria.

La ISO 14001 se basa en la norma Inglesa BS7750, que fue publicada oficialmente por la British Standards Institution (BSI) previa a la Reunión Mundial de la ONU sobre el Medio Ambiente (92, 2012).

La norma tiene 5 componentes que conforman y relacionan a cada uno de sus contenidos, estos son: sistemas de gestión ambiental, auditorías ambientales, evaluación de desempeño ambiental, análisis de ciclo de vida y etiquetas ambientales. Los cuales constituyen la estructura

general de la ISO 14001. La última versión fue publicada en el segundo semestre del año 2015, en la cual se observa un cambio estructural significativo donde se adicionaron numerales desde los cuales se permite trabajar temas específicos que cambian como lo son: contexto 4.organizacional, 5.liderazgo, 6.planificacion, 7.soporte, 8.operacion, 9.evaluacion, 10.mejora, se debe resaltar también que la nueva versión se vuelve un poco más rigurosa en temas concernientes a la evaluación del desempeño y el cumplimiento de requisitos legales, así como también la evaluación del riesgo se ve desde una perspectiva más importante (gonzales, 2015), lo que se constituye en un fortalecimiento en cada una de las fases del proceso necesarias para el desarrollo de los sistemas de gestión ambiental.

En Latinoamérica el contexto es puntual y definido pues aunque existen países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, que son miembros y sus organismos representantes publican, certifican y venden las normas que se generan desde la organización, según se los permita su estado de miembros a la misma, se encuentran varias percepciones frente al tema, ya que se tiene a América Latina como una región del mundo en desarrollo, que busca alcanzar los niveles económicos, industriales y tecnológicos de los países dominantes a nivel global, es por esto que la situación es tan particular, pues se analiza los beneficios o barreras que la adaptación de esta norma puede generar para la economía de la región, esto se debe mencionar porque aunque se ha evidenciado un aumento sistemático en la acogida voluntaria a la norma en Latinoamérica, no dejan de existir los análisis de las posibles barreras que esta pueda generar.

Según la CEPAL se ha visto un aumento significativo en la primera década del siglo en relación con las empresas en Latinoamérica y el Caribe que se encuentran certificadas, para el año 2000 en América Latina y el Caribe, existían 711 empresas certificadas en ISO 14001, mientras que para el año 2006, la CEPAL reporta un total de 4756 empresas certificadas. De esto se puede inferir

que se le da un punto positivo a los beneficios que se puedan generar más que a las barreras o costos que se le atribuyen a los S.GA. Certificados.

Se habla de beneficios para las empresas latinoamericanas como la armonización de normas en la región, ventajas competitivas, satisfacción del consumidor, cumplimiento regulatorio y buenas relaciones públicas (Label, 2000).

Estas ventajas se pueden entender en mayores oportunidades de negocio, pues podría existir relaciones comerciales a nivel nacional e internacional donde uno de los requisitos es la certificación en ISO 14001, lo cual proporcionaría mayores posibilidades y ventajas para competir en el mercado lo que representa, a su vez, un crecimiento potencial para la empresa latinoamericana, así como el crecimiento y desarrollo de la región, jalonada por el sector empresarial, industrial y de servicios.

En contraste también se ve a la norma como una posible barrera en el desarrollo de la región por algunos autores, como Dwyer (1996) citado por Wayne, a, label (2000) expresa que “la ISO 14000 podría convertirse en una berrera al comercio” pues afectaría a la organizaciones no certificadas en la norma, en dado caso que se establezca una relación de negocio con x o y organización que requiera la certificación para entablar relaciones comerciales, además ha dicho que es más una ‘herramienta de mercadotecnia’ , porque muchas de las organizaciones no certificadas se fijan mucho en el costo que demanda la auditoria y todo el proceso de certificación, que según Howard,(1996) está por encima de los \$ 15.000 dólares, aunque esto varía dependiendo de las variables explicitas de las organizaciones.

Ahora bien, los costos existen y se puede decir son altos al corto plazo, pero los beneficios que se pueden generar a la organización latinoamericana son bastante apetecidos, lo que muestra

por ejemplo el aumento de las empresas que se certifican, sin contar aun lo que puede representar en cuanto al ahorro de pagos por sanciones ambientales a los que incurren las empresas infractoras.

En Colombia la situación es clara, se pasó de 296 empresas certificadas en ISO 14001 en el 2006 a 508 en 2008 (CARIBE, 2008).

Lo que refleja un creciente interés por la certificación, ya sea por motivos de responsabilidad ambiental y compromiso o por oportunidades de negocio evidenciables y palpables, o bien sea por un asunto de entero cumplimiento con la legislación ambiental existente, pero es evidente la acogida de la norma en el país.

Aunque actualmente se encuentran varias posiciones en lo que concierne a la viabilidad de la ISO 14001 para el contexto colombiano, porque no cabe duda la factibilidad a nivel internacional de la norma, pero se dice que no es viable en cualquier organización colombiana debido a la posición en la que se encuentra el país “en vía de desarrollo”. Pues se observa que existen diversos niveles de asimilación cultural, en cuanto a la predisposición y política organizacional, que hace de la ISO 14001:2015 una norma no conveniente para todo tipo de organización. En particular se evidencia, que el grado de avance tecnológico, la disponibilidad de recursos financieros, y la tradición administrativa de las comunidades que integran la empresa se convierten en importantes barreras para la aplicación de este tipo de sistema de gestión, demandando así esfuerzos institucionales que no todas las empresas del sector están en capacidad de hacer (Ariza, 2007)

También se tiene en cuenta a la ISO14001 como un sector económico, pues existen organizaciones que ofrecen sus servicios como consultores o asesores que prestan los servicios de acompañamiento a las empresas en el proceso de certificación y generan los S.G.A necesarios en

las diferentes compañías pues la industria creciente ha generado una demanda de servicios ambientales los cuales ofrecen las empresas consultoras donde la mayoría de ellas ofrecen la asesoría y acompañamiento para la certificación.

Entonces se puede decir que a pesar de los detractores de la norma y las opiniones divididas, la situación actual es de plena acogida y seguimiento por la mayoría de las grandes organizaciones pues el contexto nacional se ha adaptado al contexto mundial donde la premisa es la responsabilidad ambiental en pro del desarrollo del ser humano y la protección y cuidado de los recursos y el medio que los proporciona.

Es importante mencionar y hablar acerca de la última actualización que tuvo la norma en septiembre de 2015 con respecto a la versión que se encontraba vigente desde 2004, los cambios fueron significativos y se direccionaron con el fin de facilitar la integración de la estructura de la norma con otras similares como la ISO 9001 por ejemplo (sanchez, 2015). Este cambio se evidencia en la nueva estructura adquirida de la norma la cual es llamada de alto nivel la cual se diferencia en algunos numerales de su antigua versión de esta manera; Introducción, 1. Alcance, 2. Referencias normativas, 3. Términos y definiciones, 4. Contexto de la organización, 5. Liderazgo, 6. Planificación, 7. Soporte, 8. Operación, 9. Evaluación del desempeño, 10. Mejora. De esta manera, la norma permite una integración mejor con respecto a la familia de ISO en donde como bien se sabe lo que se busca la estandarización y al mantener una estructura similar o igual en cada una de las normas, esto permite y facilita la interacción y la construcción de un sistema sólido y complementado que permita a las organizaciones mantenerse firmes en su certificación y por lo tanto competitivas.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Para realizar la fase de planeación de un sistema de gestión ambiental se debe tener conocimiento cabal de cada uno de los términos empleados, para que el proceso tenga claridad y este no se vea afectado por detalles de fondo que dificulten la comprensión de cualquier actividad, porque se pueden malinterpretar los conceptos utilizados.

En este sentido se debe comenzar por hablar de la gestión ambiental, la cual debe ser entendida desde la organización como el conjunto de actividades, normas e instrumentos para la planeación, gestión, ejecución y supervisión de todos los procesos llevados a cabo al interior de la compañía, con el objeto de mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos ambientales positivos que se puedan generar por las actividades realizadas (instituto de desarrollo urbano, 2015)

Definiendo lo que se considera como gestión ambiental en el contexto que se está manejando, se debe entrar a analizar los términos siguientes. En la norma ISO 14050 se establecen varios términos que se deben considerar y entender el significado con el cual se manejan dentro del texto.

El medio ambiente es uno de los términos considerados y se entiende como el entorno el cual opera una organización, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. (ISO, 2009). También hay variable que mencionar como los aspectos ambientales, los cuales son entendidos como los elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente (ISO, 2009), estos elementos puede dar lugar a impactos ambientales, se entenderá como impacto ambiental a cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (ISO, 2009).

Ahora, se ha mencionado la palabra organización bastantes veces en el interior del texto, pero no se ha contextualizado de manera adecuada, a lo que se refiere a este término es a una compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración. (ISO, 2009). En cualquiera de los términos mencionados dentro de la definición de organización se encuentra la alta dirección la cual se entenderá como una persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización. (ISO, 2009). En las dinámicas de los sistemas de gestión existen las partes interesadas, las cuales se entienden como una persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización o de un sistema. (ISO, 2009).

Se supone que se genera un sistema de gestión con el fin de lograr una certificación al mismo, para que este genere un valor agregado a la compañía u organización. La certificación es un procedimiento por el cual un organismo con la facultada para certificar asegurar por escrito que un producto, en este caso el sistema, proceso o servicio es conforme con los requisitos especificados (ISO, 2009). Para lograr un certificación como la ISO 14001:2015 por ejemplo se deben establecer mecanismos como los programas encaminados a manejar los impactos ambientales generados, y dependiendo de la urgencia o importancia de cada uno de ellos se direccionan dichos programas hacia la prevención o disminución según sea el caso, cuando se habla de prevención es la acción de evitar un factor de riesgo que represente un peligro para la empresa, organización, sociedad, ambiente, actividad etc... Ahora bien, es común que en los programas, metas y objetivos se encuentren términos como la prevención de la contaminación que es la utilización de procesos prácticas, técnicas, materiales, productos servicios o energía para reducir o controlar la generación de emisión o descarga de cualquier contaminante o residuo, con el fin de reducir los impactos ambientales generados por la organización. Es importante decir también

que la contaminación es la presencia en exceso de cualquier sustancia o material sólido en un entorno así, como la alteración de los componentes por agentes físicos, químicos o biológicos. La contaminación también genera desechos que se definen como sustancias u objetos cuya disposición se procede o está obligado a proceder (ISO, 2009). Todas las variables y definiciones mencionadas hacen parte del desempeño ambiental de la organización. El cual obedece a los resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales, la medición se hace con respecto a la política ambiental, metas y objetivos trazados por la organización (ISO, 2009) y para obtener el desempeño ambiental hace falta una evaluación ambiental, que se puede hacer desde el interior o exterior de la organización, y se entiende como el proceso utilizado para facilitar las decisiones de la dirección con respecto al desempeño ambiental de la organización, mediante la selección de indicadores, la recopilación y el análisis de datos, la evaluación de la información comparada con los criterios de desempeño ambiental, los informes y las comunicaciones, las revisiones periódicas y las mejoras de este proceso (ISO, 2009). Cabe decir que los criterios de desempeño ambiental como los objetivos, metas, y demás, son establecidos por la organización y empleados con el propósito de evaluar el desempeño ambiental (ISO, 2009). Lo resultante a la evaluación ambiental pueden ser varios tipos de indicadores que varían entre indicadores de condición ambiental, los cuales revelan o expresan específicamente la información referente a la condición ambiental del medio ambiente, indicadores de desempeño ambiental, los cuales proporcionan la información referente sobre el desempeño ambiental de la organización, indicadores de la gestión, estos expondrán la el nivel de esfuerzo de la dirección para influir en el desempeño ambiental de la organización y, finalmente, los indicadores de desempeño operacional, los cuales se enfocan en el desempeño ambiental de las operaciones de la organización (ISO, 2009).

Durante las fases de planeación, elaboración y ejecución de un sistema de gestión ambiental existirán términos propios del proceso, los cuales obedecen a elementos específicos que tiene una función determinada dentro del sistema. Para establecer la importancia y el papel que juega cada una de la palabras, títulos, subtítulos y demás. Se empieza por decir que un sistema de gestión ambiental es un subsistema que hace parte del sistema de gestión de una organización el cual agrupa elementos interrelacionados usados para establecer la política y cumplir los objetivos trazados por la dirección o alta gerencia. (ISO, 2009)

La política ambiental es el pilar de todo el sistema y obedece a las intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental que proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos y metas ambientales (ISO, 2009), los objetivos ambientales en otras palabras son los fines ambientales de la organización de carácter general coherentes con la política ambiental, a su vez de estos se derivan las metas ambientales, vistas como requisitos detallados aplicables a la organización, que se establecen para el cumplimiento de los objetivos o fines ambientales (ISO, 2009).

Luego de que se establece la política, y los objetivos y metas ambientales, se identifican los procesos y procedimientos de la organización, un procedimiento es la forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso, los cuales pueden estar documentados o no (ISO, 2009). Si la documentación de algún elemento del sistema esta desacorde con respecto a lo que exige la norma, o los procedimientos llevados a cabo no corresponden a lo documentado, son razones que generan una no conformidad que equivalen al incumplimiento de un requisito (ISO, 2009), y se debe hacer la corrección o acción para eliminar una no conformidad detectada (ISO, 2009), las acciones o correcciones a tomadas pueden ser de dos tipos , correctivas o preventivas. Las correctivas como su nombre lo expresa, generan corrección a las no conformidades detectadas, es decir que atienden

un error en el punto inmediato detectado, a diferencia de las preventivas, pues estas buscan atender una potencialidad de no conformidad es decir que es de carácter preventivo que busca eliminar la causa. (ISO, 2009, pág. 6).

Para que un sistema de gestión ambiental tenga validez, es un requisito inexorable que cada uno de los elementos del mismo estén documentados debidamente, y se toma como documento cualquier información con su medio de soporte, el cual puede ser magnético, disco, papel, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o cualquiera de estos. (ISO, 2009, pág. 6). En el S.G.A es requisito llevar un procedimiento de documentación así, como el registro de cada uno de los documentos en los cuales se presentan resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas, para que al final de las correcciones y evaluaciones del sistema se pueda aplicar el concepto de mejora continua, el cual dicta un proceso recurrente de optimización del S.G.A para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización (ISO, 2009).

Existen un mecanismo para validar los S.G.A que se puede aplicar en cualquier organización, bien sea interna o externamente, el cual tiene varios apartes que resaltar.

Este mecanismo es la auditoría el cual es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en la que se cumplen los criterios de la misma (ISO, 2009, pág. 9).

Para que se haga de manera adecuada es necesaria la documentación del procedimiento de auditoría, así como el equipo auditor, el cliente o auditado y los criterios de auditoría. El equipo auditor puede ser uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría con el apoyo si es necesario,

de expertos técnicos (ISO, 2009, pág. 12). El auditado es la organización o persona auditada (ISO, 2009, pág. 11)

Cada auditoria deberá tener unos criterios como conjuntos de políticas, procedimientos o requisitos establecidos (ISO, 2009) con el fin de que existan garantías para el auditado y sepa que es lo que se va exigir en el proceso, así como para el auditor exista una claridad en el proceso y sus funciones. También los límites de la auditoria estarán establecidos, como la norma dicta, el alcance de la auditoria incluye, generalmente, una descripción de las ubicaciones, las unidades de la organización, las actividades y los procesos, así como el periodo de tiempo cubierto, así como también el auditor o equipo auditor tendrá un plan de auditoria establecido donde se describan las actividades y los detalles acordados de una auditoria (ISO, 2009).

De los procesos de auditoría se generan varias reacciones necesarias para la mejora continua y evolución del sistema como resultados referentes a asuntos ambientales, para los cuales la información validada sobre los aspectos ambientales se desvía del criterio seleccionado y puede ser la causa de responsabilidades legales o beneficios, efectos en la imagen pública del evaluado o del cliente, u otros costos que se puedan generar. (ISO, 2009)

2.3 MARCO CONTEXTUAL

2.3.1 ALIMENTACION Y CULTURA

La alimentación del ser humano constituye un pilar fundamental en el desarrollo de una sociedad y, por tanto, de los individuos que la conforman, pues el proceso como tal interactúa con variables culturales, económicas, de salud, ambientales, industriales, entre otras, esto se debe a

que es un proceso complejo, que comprende desde el momento de la obtención del alimento, hasta la disposición de los desperdicios generados por el consumo humano.

Se dice que es un pilar, porque gracias a la alimentación del ser humano, como de cualquier especie, se obtienen las vitaminas, energía y elementos necesarios para el desarrollo óptimo de la vida de la especie. La alimentación puede jugar también un papel limitante para el crecimiento o no de una población, además de marca costumbres culturales, pues no es únicamente su poder nutritivo lo que convierte un producto vegetal o animal en su alimento, sino también y sobre todos la elección que realiza la propia cultura (flandrin, 1996) pues lo que constituye la dieta de un francés, es muy diferente a la de un colombiano promedio, por ejemplo. También sirve para entenderlo el ejemplo de los indios que, debido a sus creencias religiosas, no consumen carne bovina, mientras que en la mayoría del mundo esta práctica es común y constituye una economía fuerte, en países latinoamericanos como Venezuela, argentina, Colombia.

Además, debido a la evolución de las sociedades la alimentación ya que es una necesidad y un derecho fundamental del ser humanos, conforma un importante sector económico que aporta al PIB de muchos países y fortalece su economía, con la llamada revolución verde la producción en masa y la instauración de monocultivos fortalecieron a países como Estados Unidos y Canadá en la producción agroindustrial lo que genero beneficios económicos y un fenómeno de monopolio alimentario, así como revoluciono el sistema industrial en materia agropecuario tanto en esos países como en el mundo.

2.3.2 CONTEXTO NACIONAL

Colombia, también es un país que se ha beneficiado de un monocultivo, y ese es el café, pues gracias a ese producto se han generado millones de ingresos para el país y las empresas y cooperativas dedicadas a la producción y exportación de este alimento se consolidaron como unos

de los más grandes sectores productivos del país considerado como uno de los mejores cafés del mundo.

En materia ambiental la alimentación también deja su huella, pues para la producción y distribución de alimentos se demandan grandes cantidades de energía, sin contar con los desechos e impactos ambientales negativos que se pueden generar por el manejo inadecuado de estos procesos, cuyos resultados pueden derivar en escases de tierras productivas, desperdicio de los productos generados, el desperdicio e inadecuado uso de recursos como el agua y el suelo, además de la generación excesiva de residuos sólidos producidos a partir de los empaques a veces innecesarios en los que se embalan algunos alimentos. Por esas y muchas razones más la alimentación, como la mayoría de las dinámicas del ser humano también interactúa y repercute en el medio ambiente.

El proceso de alimentación propiamente dicho ha evolucionado y cambiado a lo largo del tiempo. En el comienzo de la vida misma la alimentación fue una necesidad que acompañó al hombre, el cual cazaba y consumía su propia comida, luego con el paso del tiempo apareció la agricultura, la cual generó que el hombre abandonara su carácter nómada y adquiriera costumbres más sedentarias, gracias a la agricultura se entablaron las primeras relaciones comerciales y se dio lugar al trueque, la base de las economías que se conocen hoy día. Antiguamente, la alimentación era en casa, las madres, criadas y personales del servicio se encargaban de preparar y mantener los alimentos para los habitantes del hogar, pero se dice que en Francia en la segunda mitad del siglo XVIII apareció la figura de restaurante propiamente dicho, donde se ofrecían alimentos preparados en casas destinadas al deleite de las familias más selectas de la alta sociedad. Con el tiempo se introdujo este concepto en el mercado creciente, donde los grandes chefs de la sociedad entraron a competir, generando alianzas con grandes empresarios que vieron en esta un oportunidad viable

para generar dividendos; gracias a la diversificación del mercado, se crearon establecimientos para todas las clases sociales, creando así un nuevo mercado.

Las cadenas de alimentos fue un fenómeno generado por el pensamiento capitalista, que se acomodó a las necesidades del mercado el cual demanda cobertura e en la máxima extensión territorial que le sea posible a la organización o cadena; hoy en día existen muchas cadenas dedicadas a la producción y comercialización de alimentos en todo el mundo.

Debido a la importancia de la alimentación, existen un número complejo de normas que garantizan que los alimentos consumidos reúnan todos los requisitos para garantizar el beneficio para el ser humano, así como también procurar que en ese proceso no se generen afectaciones al medio ambiente significativas.

Por esta razón, la creación de normas como la ISO 9001 y 14001 que conformen un sistema de gestión controlado en organizaciones que ofrezcan los productos alimentarios y servicios de restaurante se debe ver como una herramienta inexorable en la gestión de los procesos y tomar como garante a la hora de evaluar o escoger alguna compañía dedicada a ese rubro económico.

2.4 MARCO INSTITUCIONAL

Archie's trattoria es una cadena de restaurantes colombiana de comida italiana que abrió sus puertas en 1993 en la Zona T en Bogotá, con un nuevo concepto en comida italiana, el cual fue evolucionando con la expansión de la misma, gracias a su gestión y el comportamiento del mercado, la compañía ha expandido su mercado desde 2004 a nivel nacional pues hasta ese año solo contaban con 5 sucursales en todo el país pero decidieron implementar programas en pro de

la expansión de la cadena, lo cual arrojó resultados exitosos pues instauraron alrededor de 37 sucursales en el país y 3 más a nivel nacional (sucursales en Panamá, Ecuador y Estados Unidos).

(Guerrero J., microbióloga, 2015)

Son reconocidos a nivel nacional por sus productos de altísima calidad, de los cuales han querido copiar bastante, como la pizza del huerto el cual constituye uno de sus emblemas en la línea de pizzas, además la compañía se enfocó en el mercado de los niños, pues ofrecen servicios de atención a fiestas infantiles y la experiencia de diversión mientras preparan su propia pizza, lo cual constituye un gran diferenciador para la cadena, sin contar con los servicios de bar, los cuales van desde los más exquisitos licores hasta vinos, cervezas, cocteles sin licor y bebidas refrescantes que se ofrecen en la mayoría de los puntos, además de la nueva línea de gelatería (helados) que se está introduciendo hasta ahora en 5 puntos en Bogotá y en varias ciudades donde se encuentran.

Para tener en cuenta la parte administrativa y gerencial se debe evidenciar lo referente a visión, misión y política de calidad de la compañía (no existe ningún tema relacionado con calidad ambiental ni política ambiental al interior de la organización).

Visión: trabajaremos con amor y compromiso para darles a nuestros clientes y amigos lo mejor de nosotros, familiaridad, vocación de servicio, amistad, fidelidad y sencillez. (Guerrero J., 2015)

Misión: somos una trattoria de barrio, dedicada a crear recetas nutritivas con tradición artesanal para brindarlas a nuestros clientes con cordialidad y orgullo en un ambiente acogedor que lo haga sentir como en casa (Guerrero J., 2015)

Política de calidad: el buen servicio será uno de los pilares para que podamos brindar una excelente experiencia, así como el control de todos los procesos a nivel organizacional dentro de

los cuales están implícitos el orden , la limpieza y la calidad de los productos , para lograr un crecimiento en el mercado. (guerrero j. , 2015)

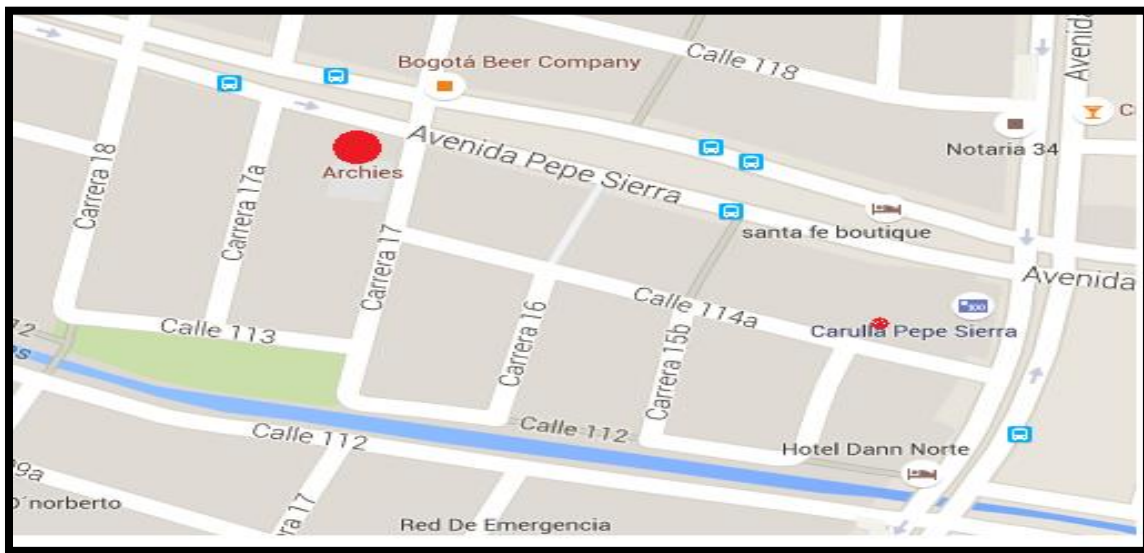
Como datos adicionales la cadena cuenta con cerca de 1200 colaboradores a su servicio contratados de manera directa, y en el punto de caso de estudio son 65 colaboradores, con horarios de 6 a.m a 12 p.m. Los productos que ofrecen y preparan a diario en cada uno de los puntos de venta son :

Pizzas clásicas; del huerto, archie's, margherita d.o.c, pomodoro, bianca, anchoas/marinara, 4 stagiony, 4 quesos, pepperoni, jamo, mexicana, vegetales/giardinera, california, prosciutto con rugula, diavola. Pizzas rusticas; vegetales a la parrilla, margherita d.o.c, 4 quesos con tomates secos, brie y manzana, salmon , gambereti, prosciutto con rugula, ciruela tocineta. Entradas; clamares fritos, alitas , antipastos, mozarrellas frias, carpaccio. Pastas; variedad de lasagnas, pastas cortas, raviolis, penne, fusilli, pastas largas, spaguety, fettucine, linguini, pappardelle. Carnes; osobuco, ternera, salmon, hamburguesa, casseruola del pescatore(pezacdo blanco, almejas, mejillones), lomo de res, madagioni de carne, pescado blaco, filetes de pollo. Ensaladas; e. de atun, langostinos, e. de lomo, cobb salad, caesar salad, e. verde, e. mexicana. Rissttos; de camarones, al ossobuco, de hongos, r. sorrentina. Sopas: zuppa di pesce, pomo doro, carciofi, minestrone, sopa di tortillas bebidas: gaseosas, jugos naturales, licores(wiskey, tequila, vgodka, vino, ginebra, ron, baylei's, cerveza y coktailes.

Los producto que más se utilizan en el proceso productivo son: jamón, pepperoni, polla, prosciutto, tocineta, anchoas, salmón, camarones, salmón ahumado, vegetales encurtidos, queso mozzarella , queso parmesano, queso tilsti, queso azul, aceitunas, champiñones, maíz, rugula, zuchini, berenjena y pimentón.

2.4.1 UBICACION GEOGRAFICA:

El punto de venta en el cual se ejecutará el presente proyecto es el que está ubicado en la calle 116# 17ª- 13, debido a que es el punto más grande y representativo de la cadena en la ciudad de Bogotá y recibe como nombre Archie's Pepe Sierra.



FUENTE: googlemaps, 2015



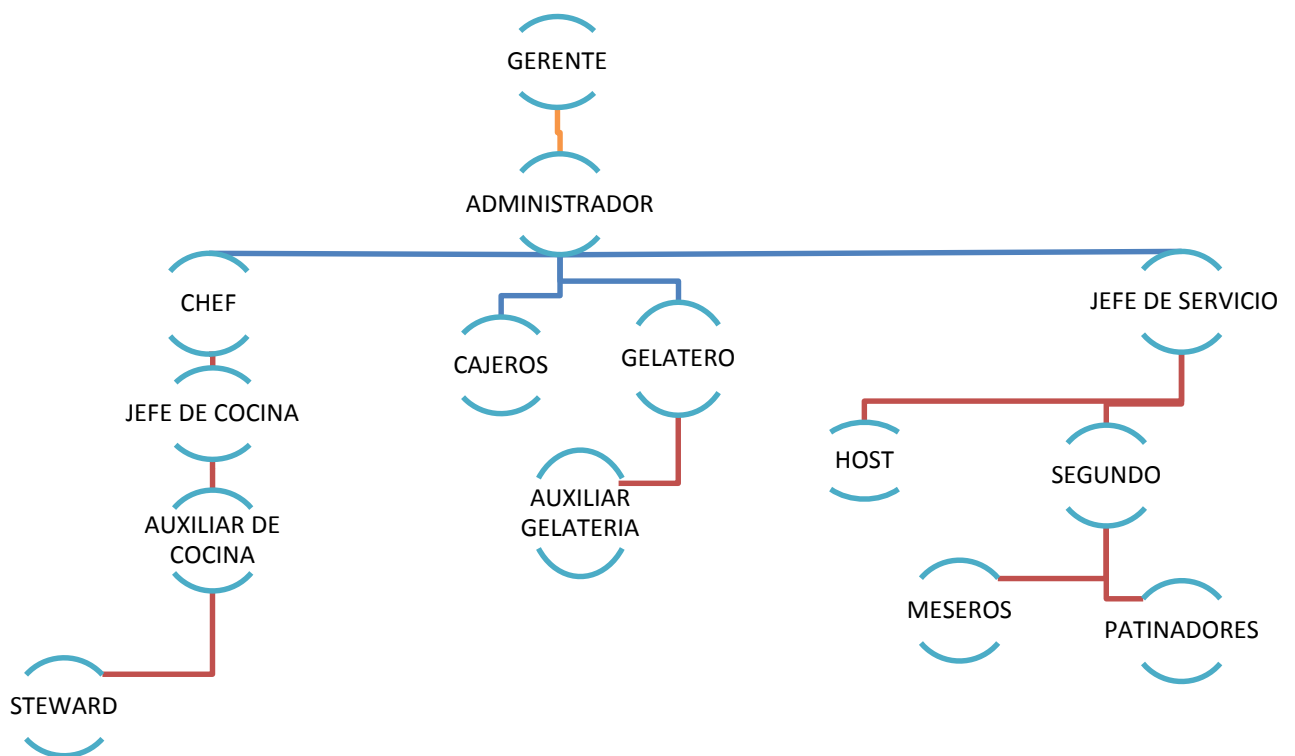
Fachada de ARCHIE'S pepe-sierra. Entrada de servicios generales. (Calle 116#17-14)

Fuente: tomada por autor

2.4.2 ORGANIGRAMA

En la siguiente figura jerárquica se describe la distribución de responsabilidades de acuerdo con el nivel que se encuentra cada cargo dentro del punto de venta. De esta manera, se muestra como se divide en 3 niveles la cadena de mando y de responsabilidad, en donde el primer nivel se conforma por los cargos responsables de las decisiones estratégicas y de planeación, en el segundo nivel los jefes de área son los protagonistas y en un tercer y último nivel se encuentran los cargos operacionales.

Organigrama del punto de venta pepe sierra



FUENTE: elaborado por autor, 2015

2.5 MARCO LEGAL

A continuación se relacionan las normas que aplican en Colombia, en materia sanitaria de higiene y control para los establecimientos y organizaciones dedicadas a la elaboración producción y distribución de alimentos, así como la normatividad referente al componente ambiental, frente a las multas y afectaciones que se pueden generar por el desarrollo de las actividades anteriormente mencionadas.

TABLA1. Marco legal referente a legislación en materia de alimentos y ambiental.

ALIMENTOS		
TITULO/ NOMBRE	TEMA	ORGANISMO
Ley 09 de 1979	Establece las medidas sanitarias de los alimentos	Expedida por el congreso nacional y promovida por el ministerio de salud
Decreto 3075 de 1997	Requisitos de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y exportación de alimentos	Ministerio de salud

Decreto 1500 de 2007	Regula la producción , procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados	Ministerio de la protección social
Decreto 2838 y 616 de 2006	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 616 de 2006 y se dictan otras Disposiciones	Ministerio de la protección social
Decreto 561 de 1984	Captura, procesamiento, transporte y expendio de los productos de la pesca.	Invima
Decreto 1575 de 2007	Se establece la protección y control de calidad de agua para el consumo humano	Ministerio de la protección social
Resolución 2115 de 2007	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano	Ministerio de la protección social Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial

Resolución 5109 de 2005 y 288 de 2008	Se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.	Ministerio de la protección social
Resolución 7893	Se adoptan unos conceptos básicos de la sala especializada de alimentos y bebidas alcohólicas	INVIMA
Resolución 11308 de 2002	Se adoptan unos conceptos básicos de la sala especializada de alimentos y bebidas alcohólicas	INVIMA
AMBIENTAL		
TITULO /NOMBRE	TEMA	ORGANISMO
Decreto 2811 de 1974	Código de recursos naturales	Presidente de la república, congreso de Colombia
Decreto 02 de 1982	Reglamento sobre emisiones atmosféricas	Presidente de la república, congreso de la Colombia
Decreto 948 de 1995	Prevención y control de la contaminación atmosférica y protección de la calidad del aire.	Presidente de la república, congreso de Colombia.

Decreto 2105 de 1983	Aguas servidas, usos y vertimientos de residuos líquidos	Ministerio de salud
Decreto 2314 de 1986	Por la cual se reglamenta el uso de productos químicos destinados al tratamiento de agua para consumo humano	Ministerio de salud
Decreto 2104 de 1983	Define residuos sólidos, su almacenamiento, recolección, transporte y disposición sanitaria	Ministerio de salud pública
Decreto 541 de 1995	Reglamenta cargue, descargue, transporte, almacenamiento, y disposición final de escombros, materiales concretos y agregados.	Ministerio de medio ambiente
Resolución 2309 de 1986	Indica los residuos especiales incompatibles	Ministerio de salud
Ley 373 de 1997	Programa de uso eficiente y ahorro de agua	Congreso de la republica
Resolución 1652 de 2007	Se prohíbe la fabricación e importación de equipos y productos que contengan sustancias agotadoras de la capa de ozono	Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo

Resolución 1073 de 2003	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR.	Corporación Autónoma Regional
Resolución 1511 de 2010	Se establecen los sistemas de recolección y gestión ambiental de residuos de bombillas	Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo
Resolución 1512 de 2010	Se establecen los sistemas de recolección y gestión ambiental de residuos de computadores	Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo
Ley 1333 de 2009	Se establece el procedimiento sancionatorio ambiental	Congreso de la republica
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano	Presidente de la republica
Resolución 3957 de 2009	"Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital"	Secretaria de ambiente

Decreto 3930 de 2010	Reglamento del código sanitario respecto a usos del agua y residuos líquidos	Presidente de la republica
Decreto 1713 de 2002	Reglamenta el manejo de residuos sólidos en Colombia	Ministerio de desarrollo económico
Decreto 1505 de 2003	Modifica parcial mente el decreto 1713 de 2002 en relación con los planes de gestión integral de residuos solidos	Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo
Decreto 838 de 2005	Modifica el decreto 1713 de 2002 sobre la disposición final de residuos solidos	Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo
Resolución 627 de 2006	Norma nacional de emisión de ruido	Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo
Decreto 3683 de 2003	Se reglamenta el uso racional y eficiente de la energía	Presidencia de la republica
Decreto 3450 de 2008	Medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía	Presidencia de la republica
Decreto 1140 de 2003	Unidades de almacenamiento de residuos solidos	Presidencia de la republica

FUENTE: Compilado por autor, 2015

3 MARCO METODOLOGICO

A continuación se hace una explicación de la metodología que será utilizada, como también los instrumentos y herramientas necesarios para el desarrollo del proyecto, de índole documental, teóricos y prácticos.

Según Sampieri (2006), los proyectos de orden descriptivo buscan especificar características, variables o datos referentes a personas, grupos, procesos, organizaciones, o cualquiera que sea el fenómeno de estudio, donde el objetivo (como su nombre lo indica) es describir cada una de estas variables, por medio de la recolección, análisis y medición de información útil para el estudio o proyecto que se lleve a cabo, este tipo de estudios además funcionan para mostrar de manera precisa los puntos de medición de la situación objeto de estudio.

Es decir que el investigador deberá definir claramente la variable o las variables que se medirán y de qué manera y sobre quien se recolectarán los datos (sampieri, 2006) Donde lo que el investigador busca es describir los fenómenos generados en el contexto estudiado a raíz de la descripción de cada una de sus variables, las cuales debe ser observadas y caracterizadas de manera específica.

Debido a la concordancia del presente proyecto con la metodología definida, se concluye que la metodología descriptiva será la más adecuada para el desarrollo del proyecto, pues a diferencia de otras metodologías definidas por sampieri (exploratoria, correlacional, explicativa) esta reúne una definición afín con el proyecto, pues en éste se encuentra inmerso el análisis de variables y la recolección de datos de carácter descriptivo que pueden contribuir al cumplimiento cabal de los objetivos propuestos en el proceso de planeación del trabajo.

La metodología está dividida en cuatro fases, las cuales están relacionadas con los objetivos del trabajo, dichas fases son: diagnóstico y evaluación, caracterización, análisis, resultados. En la fase de diagnóstico y evaluación se obtuvo información importante del punto de venta, mediante entrevistas presenciales con el administrador del punto de venta y la directora del departamento de gestión ambiental, así como el diligenciamiento de diferentes listas de chequeo direccionadas así a la verificación del estado del punto de venta y el estado del cumplimiento legal del punto. En la parte de caracterización se analizó los datos obtenidos de las listas de chequeo diligenciadas, seguido a esto, se identifican los procesos para establecer las prácticas llevadas a cabo en las dinámicas de la organización para que se permitiera realizar una caracterización de impactos ambientales por medios de matrices y eco-mapas, los cuales permiten entender por separado cada uno de los aspectos ambientales del punto. Para análisis se utilizó una matriz de aspectos e impactos ambientales con la metodología de calificación de Vicente Conessa la cual permite establecer valores numéricos para los impactos generados y su jerarquización, además el análisis de requisitos de cumplimiento de la norma ISO 14001:2015 del punto de venta se realizaron con una lista de chequeo para tal fin y a su vez se implementaron tablas que arrojaron datos visibles que permitieron realizar luego una reseña descriptiva de lo obtenido. La última fase denominada resultados arrojó un manual de gestión ambiental, en el cual se propone una política ambiental de acuerdo a principios establecidos en la norma y objetivos de la compañía, además se generaron procedimientos que abarcan los procesos productivos del punto así como la propuesta de programas para la posterior implementación en el punto de venta.

3.1 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

Los instrumentos metodológicos serán cada uno de los documentos y herramientas teóricas utilizados en el análisis y recolección de datos a lo largo del proceso, como entrevistas, matrices, normas, políticas, y demás elementos que contribuyan de manera específica a lo largo de toda la ejecución y gestión del proyecto. A continuación se especifican, los instrumentos y herramientas que serán utilizados en proceso, de acuerdo a la fase de evolución, el objetivo específico al que corresponde, y las actividades que se deben llevar a cabo.

TABLA2. Instrumentos Metodológicos

FASE	OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	INSTRUMENTO
Diagnostico y evaluación	Diagnosticar el estado de la situación actual con respecto a los parámetros ambientales en la cadena de restaurantes Archie's Colombia S.A.S	Llevar a cabo la visita a los puntos de venta Diligenciar la lista de chequeo Obtener información con el gerente del punto y colaboradores	Lista de chequeo Entrevista
	Evaluar el cumplimiento de requisitos legales ambientales en el punto de venta pepe sierra de la cadena Archie's Colombia S.A.S	Revisar los aspectos legales que le conciernen a la organización en materia de alimentos y ambiental	Matriz de marco legal

<p>Caracterización</p>	<p>Caracterizar los parámetros ambientales preponderantes para la actividad productiva de la cadena de restaurantes Archie´s tattoria</p>	<p>Analizar las listas de chequeo previamente diligenciadas</p> <p>Caracterizar los impactos generados por el proceso productivo de la compañía</p> <p>Diseñar los diferentes eco-mapas para el análisis del desempeño ambiental</p> <p>Realizar el mapa de procesos acorde con la visita realizada</p>	<p>Lista de chequeo</p> <p>Matriz aspectos e impactos ambientales</p> <p>Eco mapas</p> <p>Mapa de procesos</p>
<p>Análisis</p>	<p>Priorizar los impactos y aspectos ambientales generados por la organización</p>	<p>Jerarquizar los impactos más relevantes</p> <p>Generar una reseña de acuerdo a los resultados arrojados por las listas de chequeo</p>	<p>Tabla de análisis de matriz de aspectos e impacto ambientales</p> <p>Listas de chequeo</p>
<p>Resultados</p>	<p>Definir posibles alternativas de implementación para el apoyo de un sistema de gestión ambiental en la cadena de restaurantes Archie´s tattoria</p>	<p>Manual de gestión ambiental</p> <p>Propuesta de la política ambiental</p> <p>Analizar las oportunidades para la implementación de</p>	<p>Misión y visión de la empresa</p> <p>Formato de política del sistema de gestión</p>

		<p>programas e Identificar las oportunidades de mejora</p> <p>Procedimientos establecidos</p> <p>Proponer programas de gestión ambiental</p>	<p>Formatos de procedimientos</p> <p>Formato de programas de sistema de gestión</p>
--	--	---	---

FUENTE: Autor, 2016

4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En cuanto al cronograma de actividades se programaron tiempos de ejecución precisos de acuerdo a la disponibilidad del punto de venta y de sus funcionarios, también se planteó pensando en cumplir las fases establecidas en la metodología acordes a los objetivos planteados del trabajo, lo que permitiría realizar actividades de manera consecuente para facilitar la identificación de posibles dificultades a la hora de llevar a cabo lo previsto. Se tenía previsto una duración de 6 meses para el cumplimiento del cronograma, pero debido a que la organización sufrió cambios en su estructura administrativa se hizo necesario ampliar los plazos en términos de 3 meses pues hubo que solicitar nuevos permisos y entrevistas con los funcionarios. Finalmente se logró cumplir con todas las actividades planteadas en un plazo más largo que también permitió la mejora de algunos resultados obtenidos debido a que se pudo analizar de mejor manera temas como el diseño de formatos y registros y el diseño de alternativas de solución.

TABLA 3. Cronograma de actividades del proyecto

MES		2014 - 2015				
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Titular a cargo del proyecto	Llevar a cabo la visita a los puntos de venta					
Titular a cargo del proyecto	Diligenciar la lista de chequeo					
Titular a cargo del proyecto	Documentar la información obtenida con el gerente del punto y colaboradores					
Titular a cargo del proyecto	revisar los aspectos legales que le conciernen a la organización en materia de alimentos y ambiental					
Titular a cargo del proyecto	Analizar las listas de chequeo previamente diligenciadas					
Titular a cargo del proyecto	Caracterizar los impactos generados por el proceso productivo de la compañía					
Titular a cargo del proyecto	Diseñar eco mapas del punto de venta, en cada uno de los aspectos a analizar					
Titular a cargo del proyecto	Realizar el mapa de procesos acorde con la visita realizada					
Titular a cargo del proyecto	Jerarquizar los impactos más relevantes					
Titular a cargo del proyecto	Generar una reseña de acuerdo a los resultados arrojados por las listas de chequeo					
Titular a cargo del proyecto	Generar la Propuesta de política ambiental					
Titular a cargo del proyecto	Analizar las oportunidades para la implementación de programas e Identificar las oportunidades de mejora					
Titular a cargo del proyecto	Proponer programas de gestión ambiental					

FUENTE: Autor, 201

5 RESULTADOS

Capítulo I

Diagnostico de la situación actual relacionado a los parametros ambientales de la organización.

(ver anexo lista de chequeo ambiental)

Los resultados obtenidos durante el tiempo de trabajo los se plasman por medio de la implementacion de diferentes matrices que permitiran analizar cada uno de los items importantes en el marco de la gestion mambiental seguin la NTC iso 14001:2015

Las tablas que a continuación se relacionan son obtenidas de la lista de chequeo de desempeño ambiental que se desarrolló en el punto de venta y se pueden observar resultados disidentes en lo que tiene que ver con consumo energético, condiciones locativas, consumo hídrico y desempeño ambiental de varios aspectos (ruido, contaminación atmosférica y manejo de residuos sólidos)



Archie's Colombia S.A.S						
PROCESO DE GESTION AMBIENTAL						
LISTA DE CHEQUEO DESEMPEÑO AMBIENTAL						
Fecha: 00-00-0000	Código	GC-FT-002	Página	1de 1	Versión:	1.0
GENERALIDADES DE LA EMPRESA						
NOMBRE DE LA EMPRESA						
NIT	830.019.769-1	RAZÓN SOCIAL	Archie's Colombia S.A.S			
CIUDAD	Bogotá	DIRECCIÓN	Calle 116 #17 - 13			

LOCALIDAD	Usaquén	BARRIO	san patricio
REPRESENTANTE LEGAL	Diana Restrepo	CÉDULA CIUDADANIA	52411010
TELEFONO EDS	2540000		
ADMINISTRADOR	William Ortiz		
CORREO ELECTRONICO	www.archiespepesierra.com.co		
SECTOR INDUSTRIAL	Alimentos	CIU	5521
INICIO ACTIVIDADES	jul-01		
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO	2000 m2	ÁREA CONSTRUIDA	1500 m2

Fuente: ambiental.docente (cardenas, 2015)diligenciado por autor, 2016

CARACTERISTICAS OPERATIVAS						
ÁREA	PRODUCTO Y/O SERVICIO OFRECIDO	UNIDAD	PRODUCCIÓN TIEMPO /DÍA	NÚMERO DE TRABAJADORES	TURNOS	HORAS/ DIA
Administrativas	No aplica			3	3	8
cocina fría	alimentos(ensaladas, antipastos, entradas frías, quesos)	Platos	150	2	2	8
cocina caliente	alimentos (platos fuertes, pastas, carne, salmón, sopas, fritos)	Platos	250	4	3	8
Pizzería	alimentos (pizzas, lasañas, salmón)	Platos	300	3	3	8
Stewart	No aplica	platos		3	3	8
Bar	bebidas (jugos, cervezas, cocktails, licor, malteadas, gaseosas, aguas)	productos (bebidas)	500	5	3	8
Gelateria	helados	productos (helados)	65	2	2	8

Servicio	No aplica	ventas en dinero	18'000.000	20	4	8
Domicilio	alimentos , todos los productos del punto	productos	40	4	2	8
Baños	No aplica					

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas , diligenciado por autor, 2016

DESCRIPCIÓN INSTALACIONES FÍSICAS		
ÁREA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
administrativa/ caja	El área administrativa se encuentra en el primer piso, contigua a la entrada principal del establecimiento sobre la calle 116, consta básicamente de la caja donde se realizan las transacciones económicas, pagos y cobros.	es un espacio estrecho
cocina fría	esta área consta de una barra y tres refrigeradores, está ubicada en la parte frontal de la zona de servicio diagonal a la barra de pizzería, además consta de un grifo para los procesos de lavado	en este espacio desempeñan sus labores dos operarios en el tiempo de servicio
cocina caliente	Es un espacio amplio de trabajo, está dotada de una estufa industrial de 8 puestos, una plancha y dos freidores, además de un grifo, esta se comunica frontal mente con la cocina fría y en diagonal con la zona de pizzería, y paralelamente con la zona de Stewart.	niveles de calor altos
pizzería	Se encuentra unos centímetros por debajo del nivel normal del suelo de todo el punto, cuenta con 2 refrigeradores, y el horno pizzeria, es un buen espacio.	los niveles de calor que se manejan son altos debido al horno
Bar	está ubicado en el primer piso del punto en el salón principal de servicio, está provisto de una	

	barra de aproximadamente 5 o 6 metros, es un espacio estrecho, pero óptimo para el desempeño de las labores	se realiza el almacenamiento de residuos como : vidrio, plástico y orgánicos
domicilios	Esta área no está en contacto con el público, se comunica directamente con el baño del personal y el Stewart, posee una ventanilla que comunica al equipo de domiciliarios sobre la carrera 17. Posee un centro de mando donde se coordinan todas las labores.	es una área concurrida, pero el tiempo de funcionamiento se disminuye a 10 horas
baños	Hay tres instalaciones diferentes, en establecimiento, dos de ellas se encuentran ubicada, en la esquina sur occidental del salón principal, los cuales son los baños públicos para hombres y mujeres, y la tercera se encuentra entre el área de Stewart y domicilios el cual es el baño del personal.	Poseen sistemas de ahorro de agua y de energía.
servicio	se compone de un salón principal, la cava, y tres terrazas , de las cuales se usan con más frecuencia la terraza 2 y 3, las cuales tienen vista hacia la calle 116 , en total hay 90 mesas de servicio	el consumo de energía eléctrica es alto en toda el área de servicio
gelateria	la gelateria esta paralela a la zona de terraza 1 , ubicada y tiene la entrada contigua a la entrada principal sobre la calle 116, posee 6 mesas para la atención de los comensales	n/a
Stewart	Esta zona posee 2 lavaplatos y una zanja dispuesta para el lavado de los traperos, además de un lavaplatos eléctrico, se encuentra entre el área de domicilios y al respaldo de la cocina caliente, así como tiene comunicación directa con el área de domicilios.	el espacio es reducido

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas , diligenciado por autor, 2016

DESEMPEÑO AMBIENTAL : AGUA

DESEMPEÑO AMBIENTAL				
AGUA				
Fuente de Abastecimiento	Acueducto : x	Carro tanque ___	Pozo ___	otros:
Cuenta con medidores	SI x NO ___	Cuántos 1	Etapa:	
Concesión de Aguas	SI ___	NO x	Anexar consumos promedios	
Cuenta Interna de Acueducto				

Genera Vertimientos	SI	NO x	Caudal	n/a
Disposición Final	Recirculación	Campo Abierto ____	Alcantarillado : x	Otros ____
Tratamiento antes del vertimiento	SI NO __x__	Cual? n/a	n/a	
Cuenta con caja de Inspección	SI ____ NO _x_	Ubicación		
Separación de Redes	Domesticas ____	Industriales y lluvia ____	Cual? _____	
Trampa de Grasas	SI _x_ NO ____	Ubicación	Stewart	
Programa de Ahorro y uso eficiente del agua	SI ____ NO x	no existe evidencia de un programa		

Fuente: Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

CONSUMO DE AGUA		
Periodo	Cantidad (m3/periodo)	Costo (\$)
octubre 27/ 2015 -dic /24/ 2015	245	1'657.449
dic 25/ 2016/- feb/ 23 / 2016	148	1'279.260
feb 24/ 2016 - abr /22/ 2016	138	1' 169.450
abr 23/ 2016 -jun /22.2016	134	1'090.890
jun 23 / 2016- ago /22 /2016	129	1'112.060

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

CONSUMO/VERTIMIENTOS			
AREA	NUMERO DE GRIFOS	NUMERO DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS	TIPO DE VERTIMIENTO
cocina caliente	1	1	aguas residuales domesticas
cocina fría	1	1	aguas residuales domesticas
pizzería	1	1	aguas residuales domesticas
gelateria	1	1	aguas residuales domesticas
bar	2	2	aguas residuales domesticas
baños	7	7	aguas residuales domesticas
Stewart	2	2	aguas residuales domesticas

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

El consumo de agua del punto de venta es elevado debido a que la mayoría de sus actividades dependen del uso de este recurso para su realización, los vertimientos que se realizan son también derivados de dichas actividades. En el punto de venta no existe evidencia de un programa de uso eficiente y ahorro de agua ni tampoco de algún protocolo establecido para la utilización del recurso,

es importante resaltar que existe una trampa de grasas la cual se encarga de separar los residuos de aceites quemados y grasas para evitar el vertimiento directo sobre el sistema de alcantarillado de la ciudad. Las areas de mayor consumo de agua debido a la frecuencia de utilizacion de grifos son el bar, stewart y baños.

DESMEPEÑO AMBIENTAL ENERGIA

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA		
Empresa suministradora: condesa		Cuenta Interna de Energía: 4733475
Potencia instalada o carga (kW): 7		Servicio: comercial
Mes	Cantidad (kwh /Mes)	Costo (\$/Mes)
Enero	2692	1'378.750
febrero	2228	1'164.740
marzo	2175	1'172.720
Abril	2475	1'392.590
mayo	2021	1'037.190
Junio	2336	1'198.490
Julio	2245	1'177.326
agosto	2448	1'264.610
septiembre	2235	1'198.920
octubre	2266	1'212.370

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

La fuente de energia principal en el punto de venta es la electrica, con consumos considerables, la maquinaria y equipo instalada presenta averias en puntos como la zona de stewart y domicilios, sumado a esto la falta de mantenimiento de equipos como algunas licuadoras y neveras aumentan la posibilidad de ineficiencia en el consumo, la inexistencia de un protocolo de manejo de energia electrica permite el desconocimiento de un manejo adecuado en cuanto al

consumo energetico por parte de los encargados de desempeñar labores. La ausencia de evidencia documental de un programa de ahorro y uso eficiente de energía es un punto importante que constituye un tema de índole legal y disminución de costos en la compañía, y al no tener establecido un programa así es fácil encaminar la organización hacia el aumento del alto consumo energético en el punto de venta.

DESEMPEÑO AMBIENTAL VARIOS

ACEITES USADOS				
Automotor	Dieléctrico	Hidráulico		Industrial
Volumen (definir unidad)	10 L/ semana	Identificación	SI X	No _____
Almacenamiento y frecuencia	Se almacena en trampas de grasa cada 15 días se recoge el producto			
Empresa que maneja	Nexus fundación			
Empresa que transporta	Nexus fundación			

Fuente: Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

Los aceites usados se generan a partir del procedimiento de preparación de algunos alimentos, estos se generan en cantidades de aproximadamente 10 litros por semana y la recolección de estos está pactada con una fundación la cual se hace cargo de la recolección y disposición de estos en varios puntos de venta de la organización.

ATMOSFERICO - OLORES				
Se perciben olores al interior de la empresa	SI x	NO	Tipo de olor	Derivados de la cocción de los alimentos
Se perciben olores al exterior de la empresa	SI	NO x	Tipo de olor	
Posee sistema de control de olores	SI x	NO	¿Cual?	Extractor de olores

Fuente: Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

Los olores generados son producto de la coccion de alimentos.los cuales no generan una afectacion ni a la salud de las personas ni a la del medio, y en el cuarto de almacenamiento de residuos no se presentan olores significativos pues la recoleccion de basuras y la limpieza del mismo es frecuente.

ATMOSFERICO - RUIDO				
Se percibe ruido al interior de la empresa	SI x	NO	Tipo de ruido	Maquinaria en funcionamiento
Se percibe ruido al exterior de la empresa	SI x	NO	Tipo de ruido	Ocasionados por los autos y motocicletas que transitan por la avenida aledaña
Posee sistema de control de ruido	SI	NO x	Cual?	

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

Los niveles de ruido persibidos en el punto de venta son provenientes por egentes externos como el trafico de la avenida aledaña, y al interior del punto son generados por la actividad propia de funcionamiento como las licudoras que se utilizan en la preparacion de bebida, el horno de coccion de pizzas y la utilizacion de otros equipos como la cortadora, picadora y batidora, tambien se tiene en cuenta el sonido de ambientacion del punto.

CONDICIONES LOCATIVAS

Condición de trabajo	Buena	Regular	Mala	Observaciones
Iluminación	X			
Temperatura		x	x	en zonas como la pizzería y la cocina caliente la temperatura es muy sofocante
Ventilación		x		la zona de la pizzería carece de ventilación
Nivel de ruido		x		los niveles de ruido son los que se manejan usualmente en un servicio de comida

Olores en el ambiente	X			
Estado de máquinas		x		se encuentra en constante reparación la maquina lavaplatos
Espacio de trabajo	X			
Estado de pisos	X			
Estado de techos		x		en un sector del salón se evidencian filtraciones de aguas lluvias
Estado de paredes	X			
Instalaciones eléctricas		x		la zona de los casilleros tiene instalaciones eléctricas que pueden representar un peligro
Señales de seguridad	X			
Demarcación de áreas		x		las áreas no están demarcadas claramente
Medidas contra incendio	X			
Botiquín de primeros auxilios	X			
Orden y aseo	X			
Elementos de dotación personal	X			
Conformación de brigadas			x	no se tiene conocimiento
Conformación de comités			x	no se tiene conocimiento
Estadística de accidentes				no hay registro
Principales factores de riesgo				no están demarcados
Accidentes de trabajo				no hay registro

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

El análisis de condiciones locativas hace parte del desempeño ambiental debido a que el estado de los espacios en donde se desarrollan los procedimientos juega un papel importante en cuanto a eficiencia en el consumo y el ahorro de recursos. Las instalaciones no son deficientes pero se podrían mejorar aspectos en lo tocante a temperatura, estado de techos e instalaciones eléctricas, debido a la falta de mantenimiento y el poco control por parte del gerente de punto a el estado de los espacios de trabajo contribuye al aumento de desperdicio de recursos como la energía eléctrica y el consumo de recurso hídrico. La máquina de lavaplatos que está diseñada para aumentar la eficiencia en los procesos de lavado se encuentra constantemente en reparación

lo que hace que se utilice el metodo convencional de lavado con frecuencia y esto hace que el consumo de agua se eleve frente al esperado, pues el lavado esta presente durante todo el dia de funcionamiento del punto.

DESEMPEÑO AMBIENTAL RESIDUOS

DESEMPEÑO AMBIENTAL						
MANEJO DE RESIDUOS						
AREA	RESIDUO	ESTADO	CARACTERISTICA	PRESENTACION	DISPOSICION FINAL	EMPRESA RESPONSABLE
ADMINISTRATIVA	Cartón	Sólido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	Tóner	Sólido	Peligroso	caja cartón	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	Papel	Sólido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	Plástico	Sólido	Aprovechable	Bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	Cartuchos de tinta	Sólido	Peligroso	bolsa/caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	baterías	Sólido	Peligroso	Bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	Pilas	Sólido	Peligroso	Bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	Tubos fluorescentes	Sólido	Peligroso	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	Envases contaminados	Sólido	Peligroso	Bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
COCINA FRIA	plástico	solido	Aprovechable	bolsa	relleno sanitario	Servicio de Aseo
	papel	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	orgánicos	solido	orgánicos biodegradable	bolsa/caja/enlatado	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tóner	solido	Peligroso	empaque plástico	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	aguas grises	liquido	Aprovechable		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá

	Envases contaminados	solido	Aprovechable	bolsa/caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	ordinario-inerte(porcelana de vajillas)	solido	no aprovechable	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tubos fluorescentes	solido	Peligroso	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
PIZZERIA	papel	solido	Aprovechable	papel kraft	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tóner	solido	peligroso	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	cartón	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	orgánicos	solido/liquido	Aprovechable	bolsa/caja/enlatado	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	envases contaminados	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	ordinario-inerte(porcelana de vajillas)	solido	no aprovechable	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tubos fluorescentes	solido	Peligroso	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	aguas grises	liquido	Aprovechable		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá
COCINA CALIENTE	plástico	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	papel	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	orgánicos	solido/liquido	orgánico biodegradable	bolsa/caja/enlatado	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	envases contaminados	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	aguas grises	liquido	Aprovechable		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá
	tubos fluorescentes	solido	Peligroso	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	ordinario-inerte(porcelana de vajillas)	solido	no aprovechable	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	aceite	liquido	especial	plástico/caja	firma recolectora	firma recolectora
	tóner	solido	Peligroso	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo

DOMICILIOS	plástico	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	papel	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	cartón	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	envases contaminados	solido	Aprovechable	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tubos fluorescentes	solido	Peligroso	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tóner	solido	Peligroso	caja/bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
STEWARD	aguas grises	liquido	Aprovechable		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá
	orgánicos	solido/liquido	orgánicos biodegradables	bolsa/caja/enlatado	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	papel	solido	no aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	ordinario-inerte(porcelana de vajillas)	solido	no aprovechable	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	plástico	solido	no aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	grasa	solido/liquido	especial	plástico/caja	firma recolectora	firma recolectora
BAÑOS	orgánicos	solido	no aprovechables	bolsa/caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	aguas grises	liquido	Aprovechable		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá
	aguas negras	liquido	Peligroso		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá
SERVICIO	papel	solido	no aprovechable	papel kraft	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	plástico	solido	no aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	ordinario-inerte(porcelana de vajillas)	solido	no aprovechable	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	orgánicos	solido/liquido	Aprovechable	bolsa/caja/enlatado	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tubos fluorescentes	solido	Peligroso	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	envases contaminados	solido	Aprovechable	bolsa/caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo

BAR	aguas grises	liquido	Aprovechable		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá
	orgánicos	solido/liquido	Aprovechable	bolsa/caja/enlatado	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	plástico	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	papel	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tóner	solido	Peligroso	caja/bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	envases contaminados	solido	Aprovechable	caja/bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	vidrio	solido	Aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
GELATERIA	papel	solido	Aprovechable	papel kraft/bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	plástico	solido	no aprovechable	bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	ordinario-inerte(porcelana de vajillas)	solido	no aprovechable	caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	tóner	solido	Peligroso	caja/bolsa	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	orgánicos	solido	Aprovechable	bolsa/caja	Relleno sanitario	Servicio de Aseo
	aguas grises	liquido	Aprovechable		planta de tratamiento	acueducto de Bogotá

Fuente:Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

Los residuos mas generados en el punto son, el papel y carton proveniente de embalajes de productos y de los manteles utilizados en el area de servicio, tambien los desechos organicos hacen parte de los residuos mas generados en el punto de venta ya que se producen alrededor de 50 galones por semana. De los residuos generados, existe un porcentaje importante de aprovechables. La mayoría de los residuos solidos terminan en el relleno sanitario.

Para la revision inicial del punto de venta tambien se utilizo una lista de chequeo basada en los requisitos NTC ISO 14001:2015 esta herramienta es empleada en la recolección de datos

para determinar el nivel de cumplimiento en cuando a los requisitos solicitados por la norma en el marco de la gestión ambiental al interior de la organización, es muy diciente , pues ofrece un conteo simple y exacto del número de requisitos necesarios requeridos por la norma, en total según la versión de 2004 son 107 requisitos los cuales hacen alusión a cada uno de los temas que tienen que ver con los sistemas de gestión ambiental certificados en una organización.

Numeral	Número de Requisitos	Requisitos Cumplidos	Porcentaje de Cumplimiento
4. contexto de la organización	8	0	0%
5. liderazgo	19	2	11%
6. acciones para tratar el riesgo y las oportunidades	20	0	0%
7. soporte	30	1	3%
8. operación	10	3	30%
9. evaluación del desempeño	26	9	35%
10. mejora	9	1	11%
total	122	16	13%

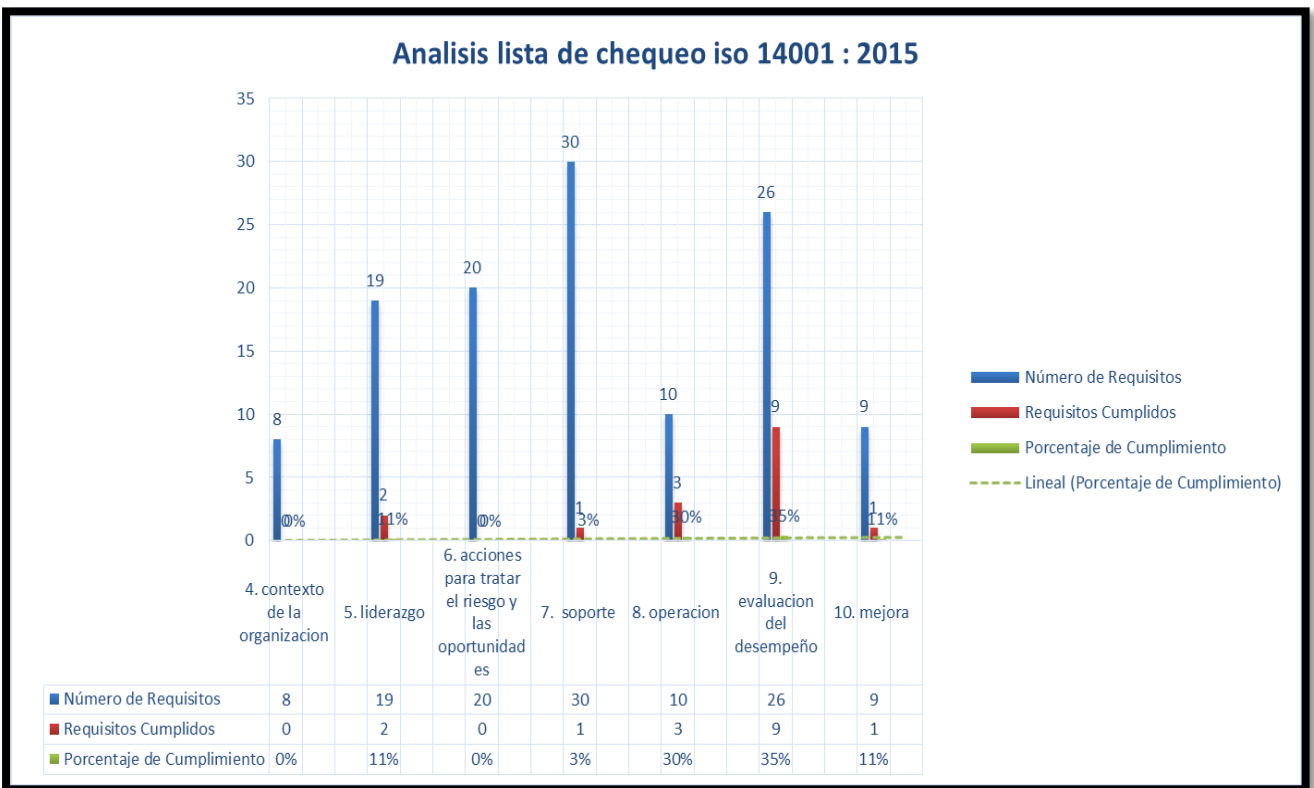
Fuente: Material de clase de la docente Cárdenas, diligenciado por autor, 2016

(Ver anexo lista de chequeo requisitos ISO14001:2015)

En el caso particular, se desarrolló con los datos obtenidos a raíz de 2 diferentes visitas al punto de venta de Archie's trattoria en la avenida pepe sierra, donde por medio de entrevistas y

verificaciones se logró obtener información suficiente para diligenciar las lista de chequeo, lo cual arrojó como resultado numérico un cumplimiento total de los requisitos de un 0,03%, es decir, que de los 107 requisitos estipulados en la norma sólo 3 de ellos se cumplen, y estos tiene que ver con temas mínimos de control operacional, la evaluación del cumplimiento legal y los controles internos de algunas no conformidades.

A partir de los datos obtenidos en cuanto al porcentaje de cumplimiento se tabularon los datos para tener un análisis gráfico y por consiguiente inferir y arrojar un análisis más exacto. En la siguiente grafica se plasman los datos resultantes.



FUENTE: autor, 2016

De acuerdo a los datos obtenidos la organización no cumple con los requisitos necesarios que estipula la norma, por lo cual es viable plantear las pautas necesarias para documentar y

establecer un sistema de gestión ambiental el cual este acorde con los requerimientos necesarios para la certificación, cabe decir también que uno el primer punto a desarrollar seria el tocante a la política ambiental, pues la inexistencia de la misma hace imposible un planteamiento del sistema bajo alguna columna vertebral que permita articular, direccionar y gestionar cada una de las actividades, procedimientos, programas y demás dinámicas propias de un sistema de gestión ambiental.

Capitulo II

Evaluacion del cumplimiento legal

(Ver anexo matriz de evaluacion de cumplimiento legal)

. Esta evlauacion permitio encontrar 23 normas relacionadas con el tema ambiental dentro del sector comercial, las cuales hacen refencia a consumo energetico, consumo de recurso hidrico, contaminacion atmosferica, contaminacion auditiva, contaminacion, visual y manejo de residuos solidos. Del total de las normas evaluadas se encontro que 7 no se cumplen, 13 si se cumplen pero no se manejan desde la perspectiva de la norma, es decir con registros documentales estipulados por formatos para tal fin, y las tres normas restantes se encontro que no existen mediciones o registros que permitan establecer si se cumplen o no, es decir que es posible que estas no se esten cumpliendo pero como no se ha hecho una visita o requerimiento de las mismas por parte de las autoridades encargadas del tema no se registra un interes de la compañía por el conocimiento de estos datos.

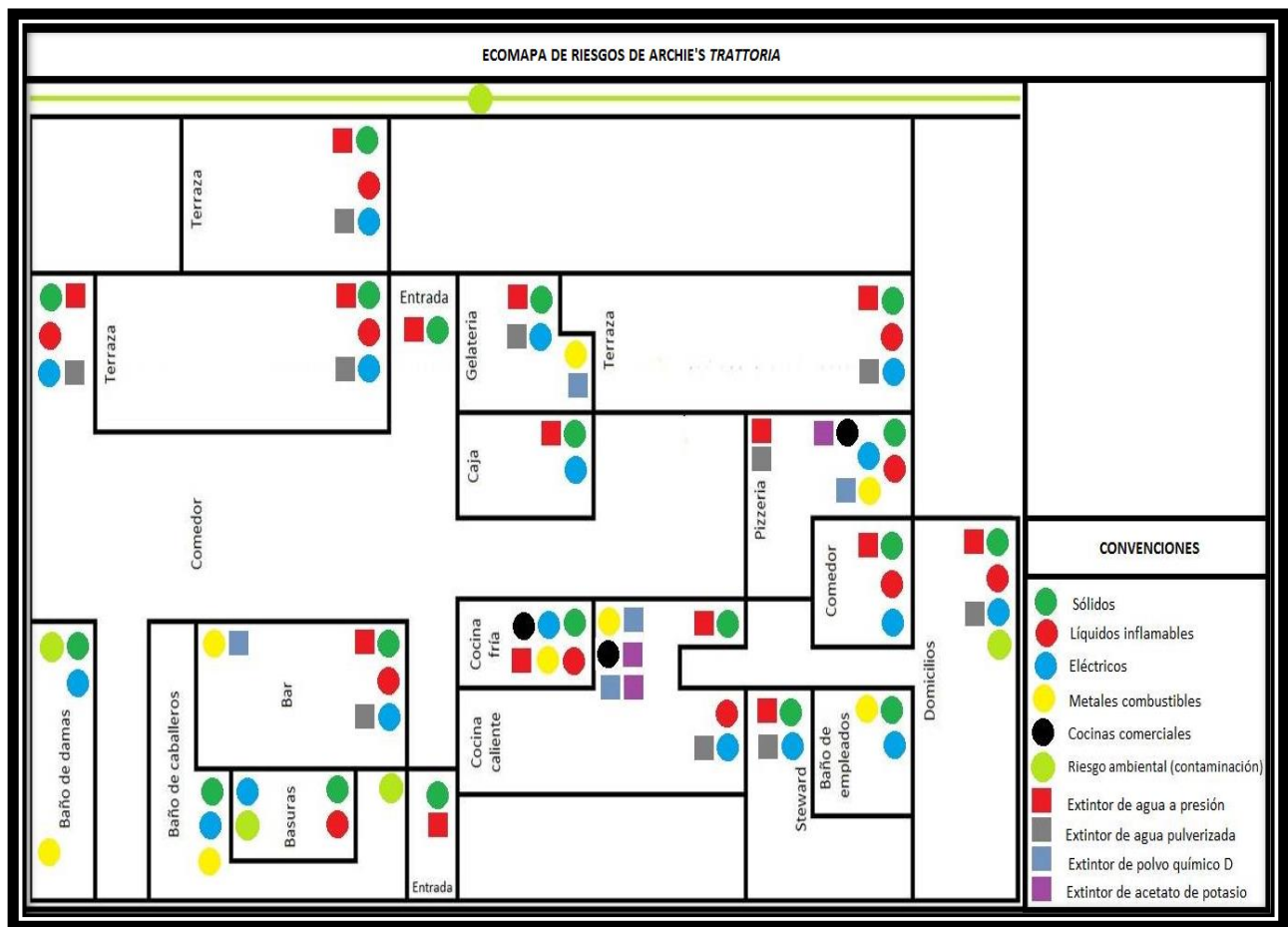
Es importante adicionar que las acciones llevadas a cabo para el cumplimiento legal han sido impulsadas por temas de sanidad y no relaxionados directamente a un plan de gestion ambiental o similares.

Capitulo III

Caracterizacion de los parametros ambientales

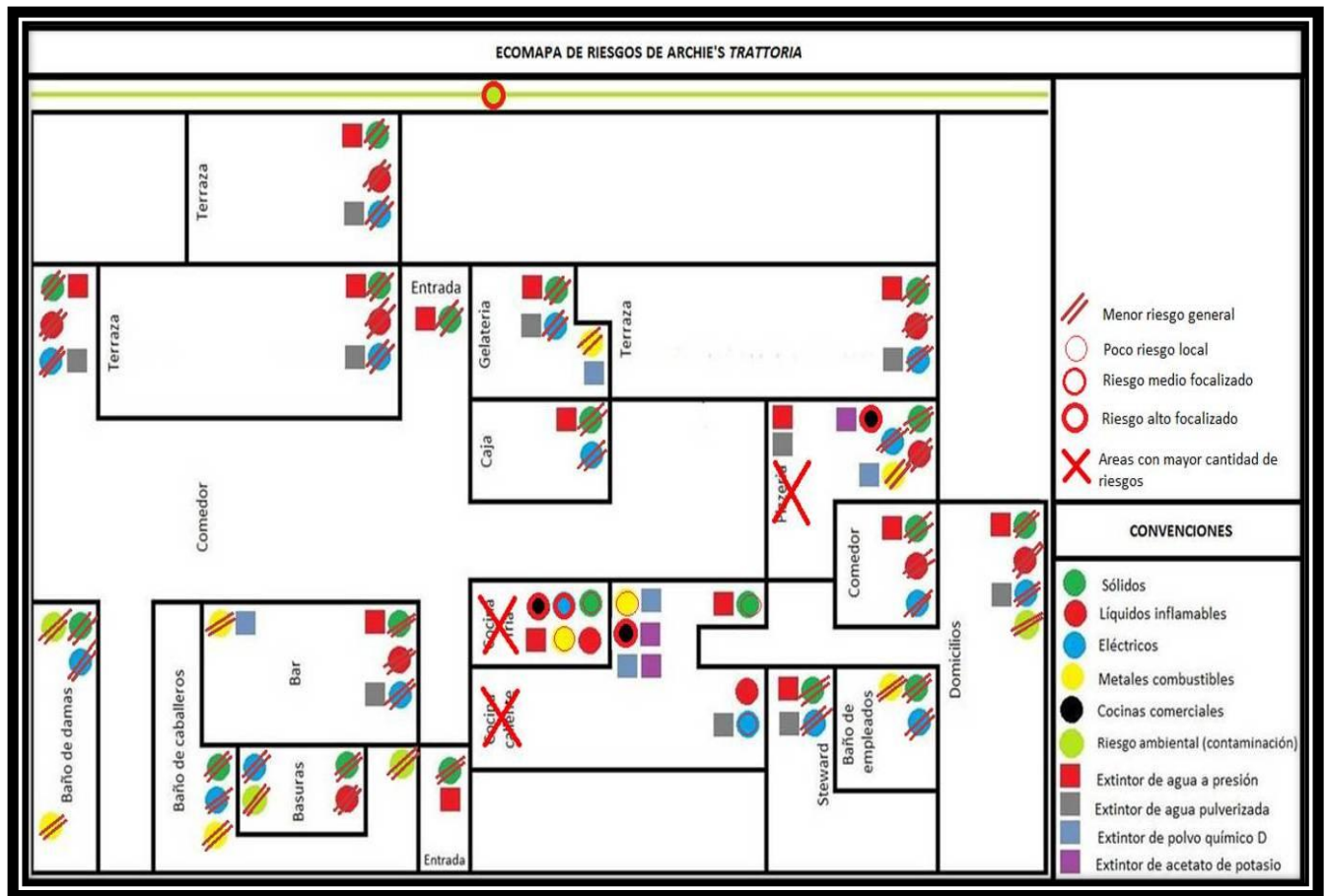
Los ecomapas fueron utilizados para caracterizar aspectos ambientales importantes, como el consumo de recurso hidrico, el manejo de residuos solidos, la percepcion de ruido, el consumo energetico, y la existencia de riesgos en el punto de venta.

Eco-mapa de riesgos



Fuente : (castillo, 2010) construido por autor,2016

Analisis del eco-mapa de riesgos



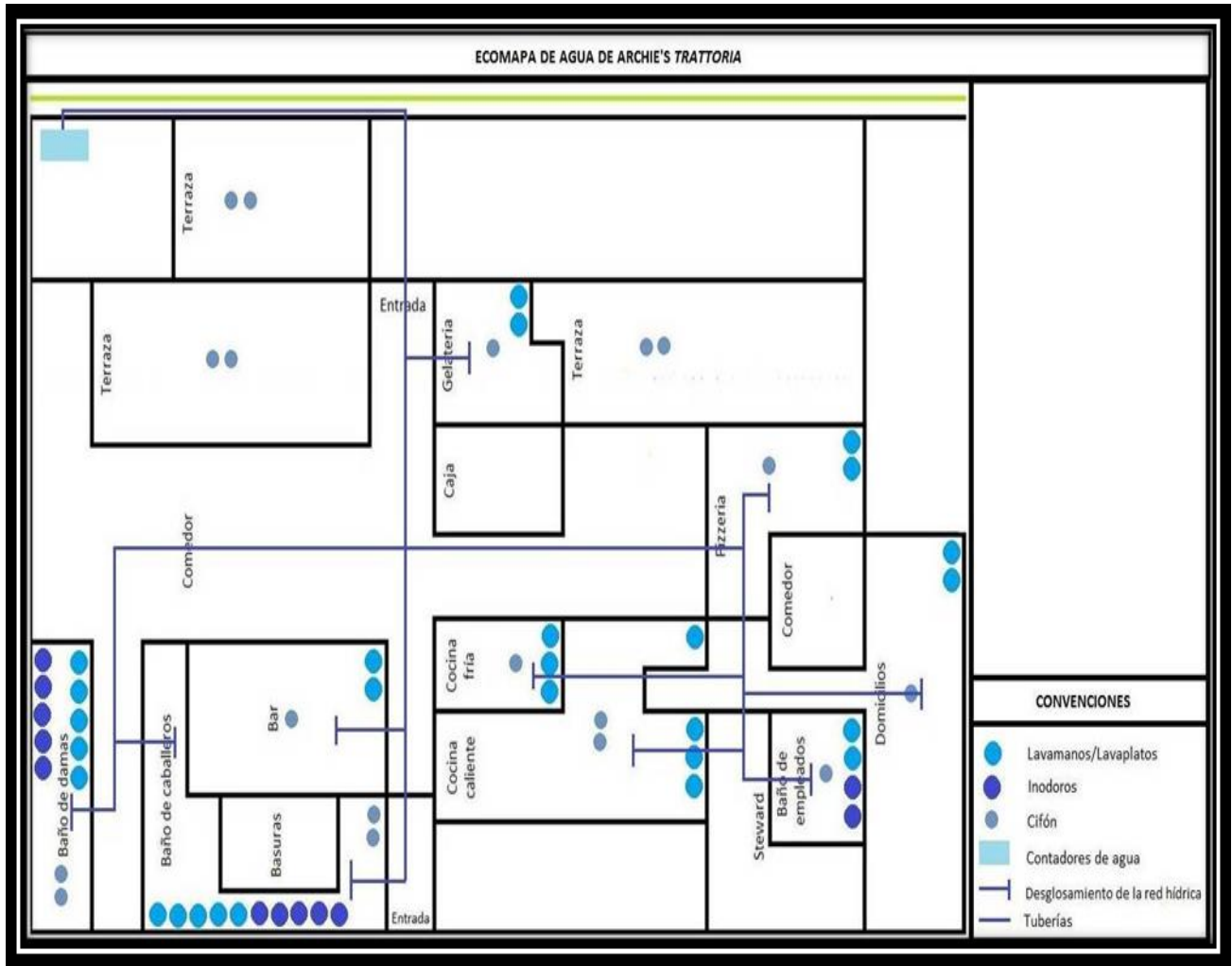
Fuente: (castillo, 2010) construido por autor, 2016

De acuerdo al análisis del eco-mapa se puede identificar que en el punto de venta las zonas con mayor riesgo a sufrir cualquier tipo de accidente son aquellas en las que se procesan los alimentos (cocina caliente, cocina fría y pizzería) por ello allí también es donde se concentran los mayores riesgos locales y con mayor intensidad, en el resto del establecimiento comercial los riesgos son de intensidad media con poca frecuencia si se llegasen a presentar.

Archie's *Trattoria* como se demuestra en el mismo eco-mapa cuenta con matafuegos específico en cada una de las áreas que se encuentran en riesgo de sufrir cualquier accidente causado por el riesgo mencionado anteriormente.

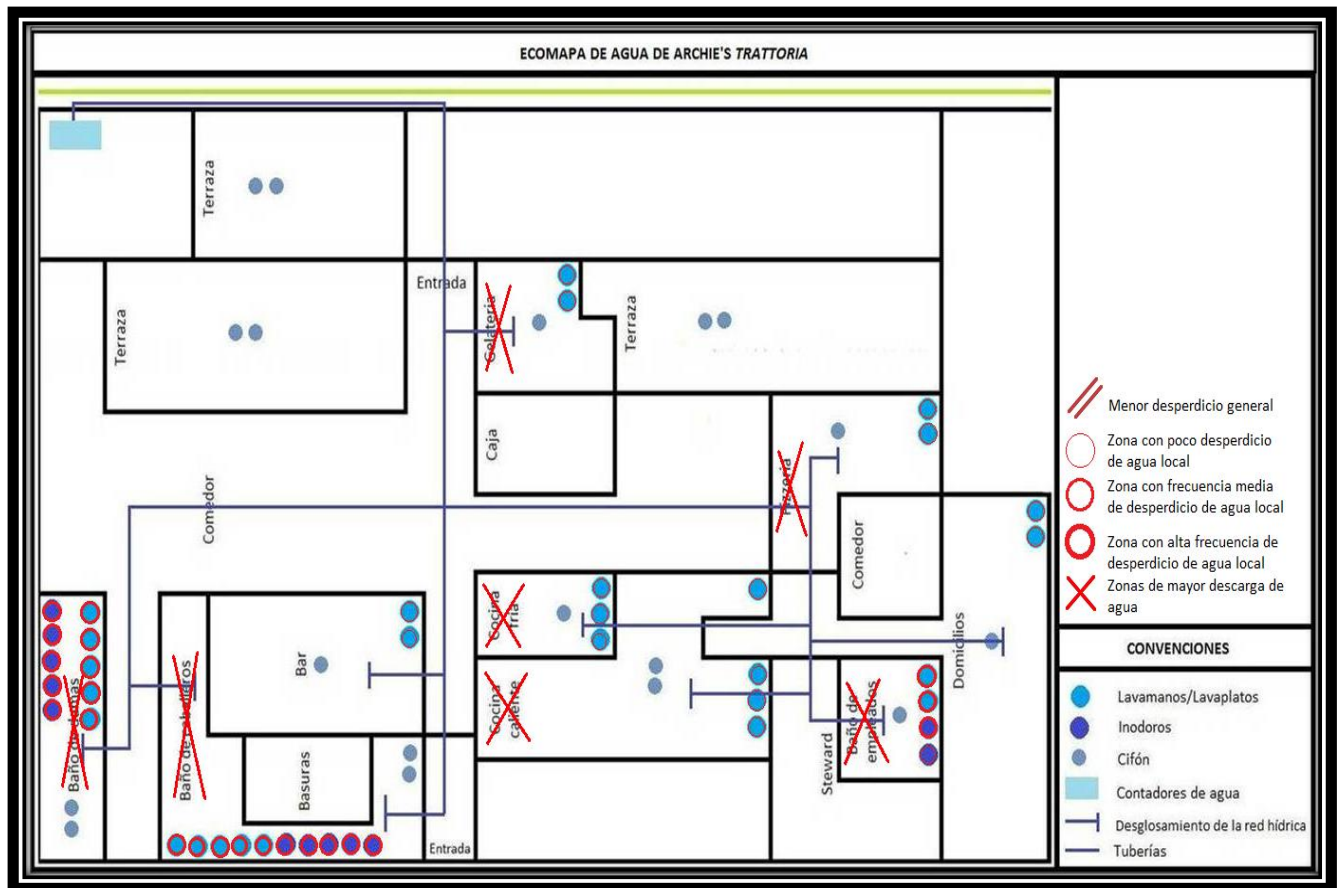
Eco-mapa de agua

En este eco-mapa se busca analizar aspecto ambiental de uso del agua de una manera integral, es decir las entradas y desperdicios de agua que se puedan generar en todas las áreas de trabajo debido a las actividades y procedimientos que allí se realizan.



Fuente: (castillo, 2010) construido por autor,2016

Análisis de eco-mapa de aguas



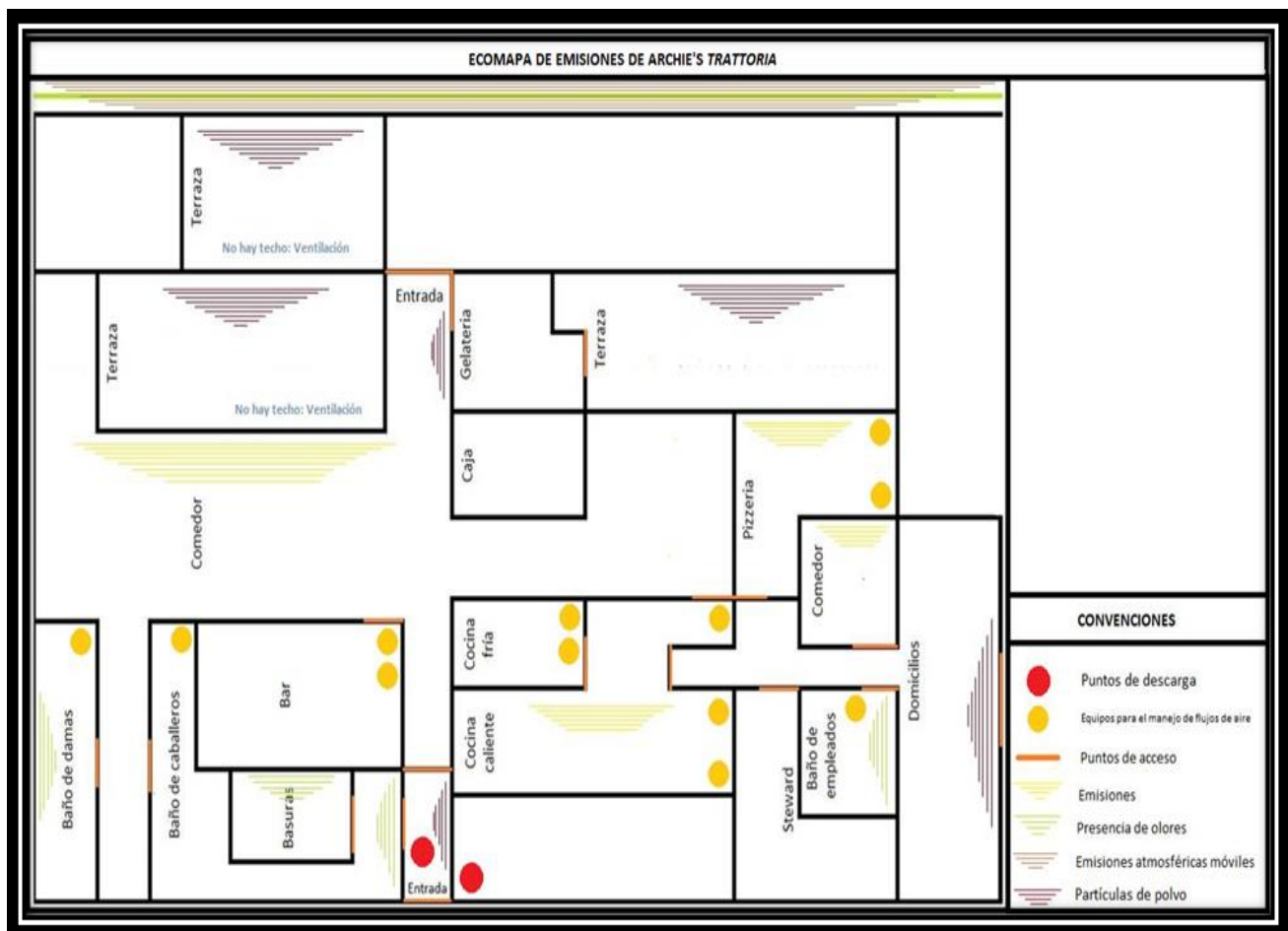
Fuente: (castillo, 2010) construido por autor,2016

De acuerdo al análisis del eco-mapa se puede identificar que en el punto de venta las zonas con mayor posible desperdicio de agua son los baños (damas, caballeros y empleados) y las zonas en las que se procesan los alimentos (cocina fría, cocina caliente, pizzería y gelatería). Los puntos en los que más desperdicio se puede presentar son en los baños, aunque el restaurante cuenta con un sistema de dosificación de agua tanto en los lavamanos como en los sanitarios esto depende del uso que las personas que lo utilizan les den y respeten la cantidad de agua suministrada. Por otra parte el desperdicio se puede presentar en las zonas de preparación no es comparable con la zona de Stewart, en la cual se realiza el lavado y limpieza del menaje y utensilios del servicio, por esta razón es una zona crítica en cuanto al desperdicio de agua se refiere y es importante que el programa de ahorro y uso eficiente de agua sea aplicable específicamente en esta área de trabajo.

Eco-mapa de emisiones

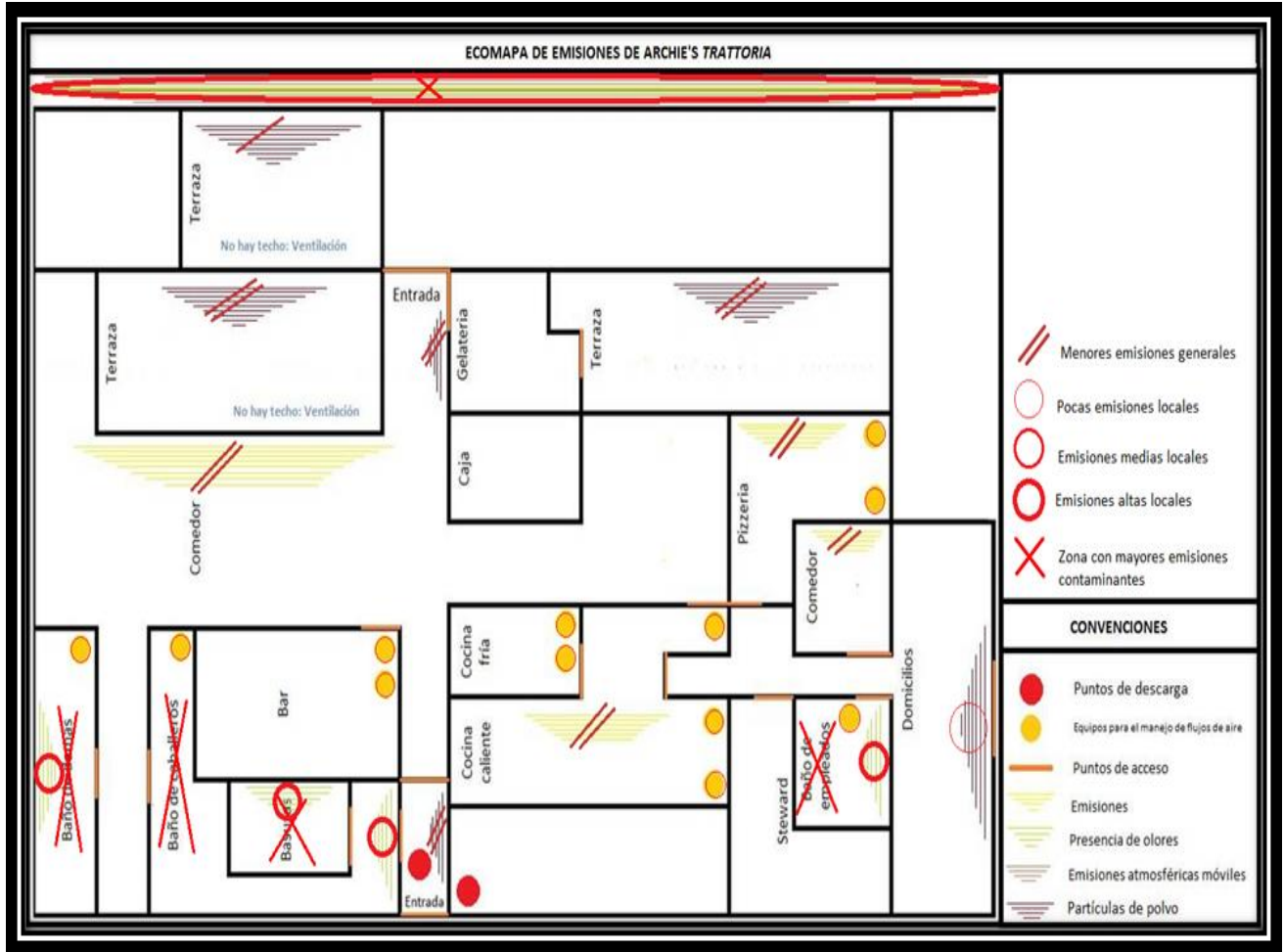
En el eco-mapa de emisiones del restaurante Archie's *Trattoria* se demarcan los puntos de acceso a las diferentes zonas del restaurante, así como los equipos para el manejo del flujo de aire se tuvieron en cuenta los extractores de olores puestos en las zonas de los baños y en las de preparación de alimentos.

Como emisiones se tuvo en cuenta los lugares en los que son más evidentes los olores de la comida que se prepara y luego se sirve a los comensales y dentro de la presencia de olores se identificó las zonas en los que puede existir un olor molesto. Las emisiones atmosféricas móviles son las provenientes de la avenida y de los carros que por allí día a día circulan.



Fuente: (castillo, 2010) construido por autor, 2016

Análisis del eco-mapa de emisiones



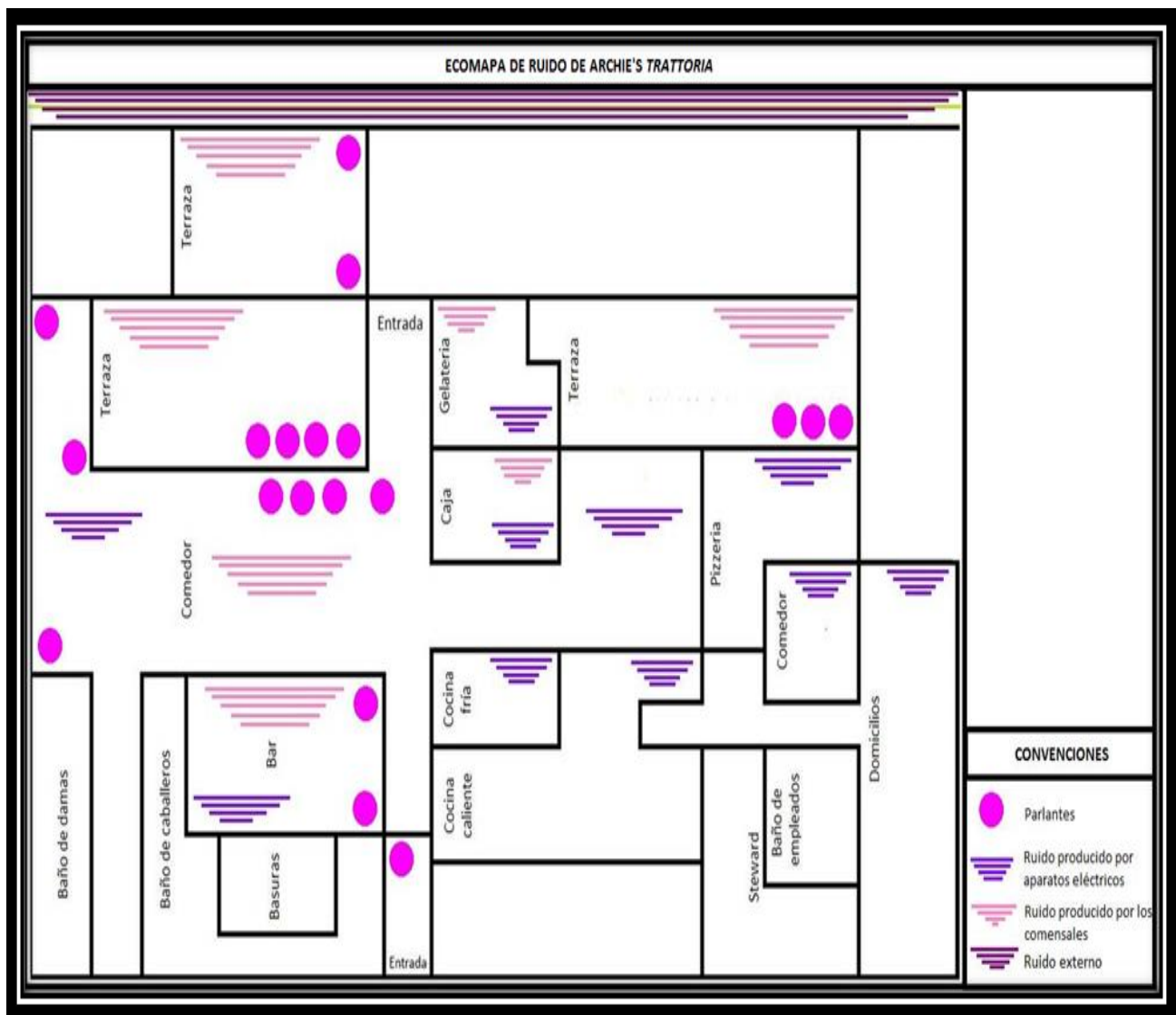
Fuente: (castillo, 2010) construido por autor, 2016

De acuerdo al análisis del eco-mapa se puede identificar que en Archie's *Trattoria* las emisiones más perjudiciales son las provenientes de la avenida y de la zona de basuras, así como también donde se presentan olores molestos.

La única parte del restaurante que haría falta por controlar las emisiones sería la zona de las basuras que a veces con que estén aisladas no es suficiente. Podría hacerse un espacio no dentro del establecimiento sino aparte para la disposición de los residuos que día a día se generan.

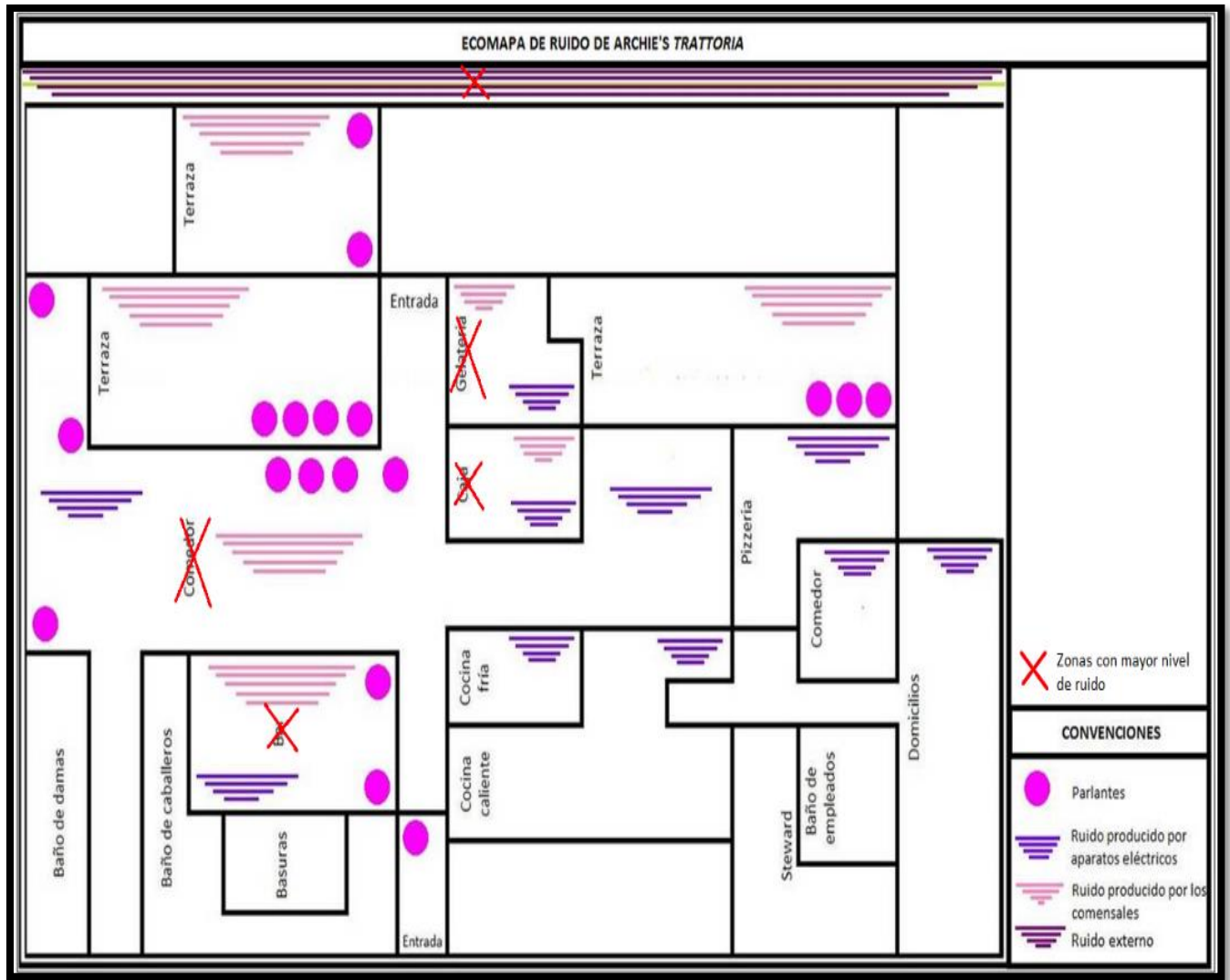
Eco-mapa de ruidos

En el punto de venta existen alteraciones en los niveles de ruido debido a varios factores inherentes a las dinámicas de la organización así como también influyen temas externos que pueden representar una amenaza para la calidad auditiva y sonora del lugar. Para tener una noción clara se realiza el levantamiento del eco-mapa de ruido para poder determinar la localización de cada uno de los focos sonoros tanto externos como internos en el punto.



Fuente: (castillo, 2010) construido por autor,2016

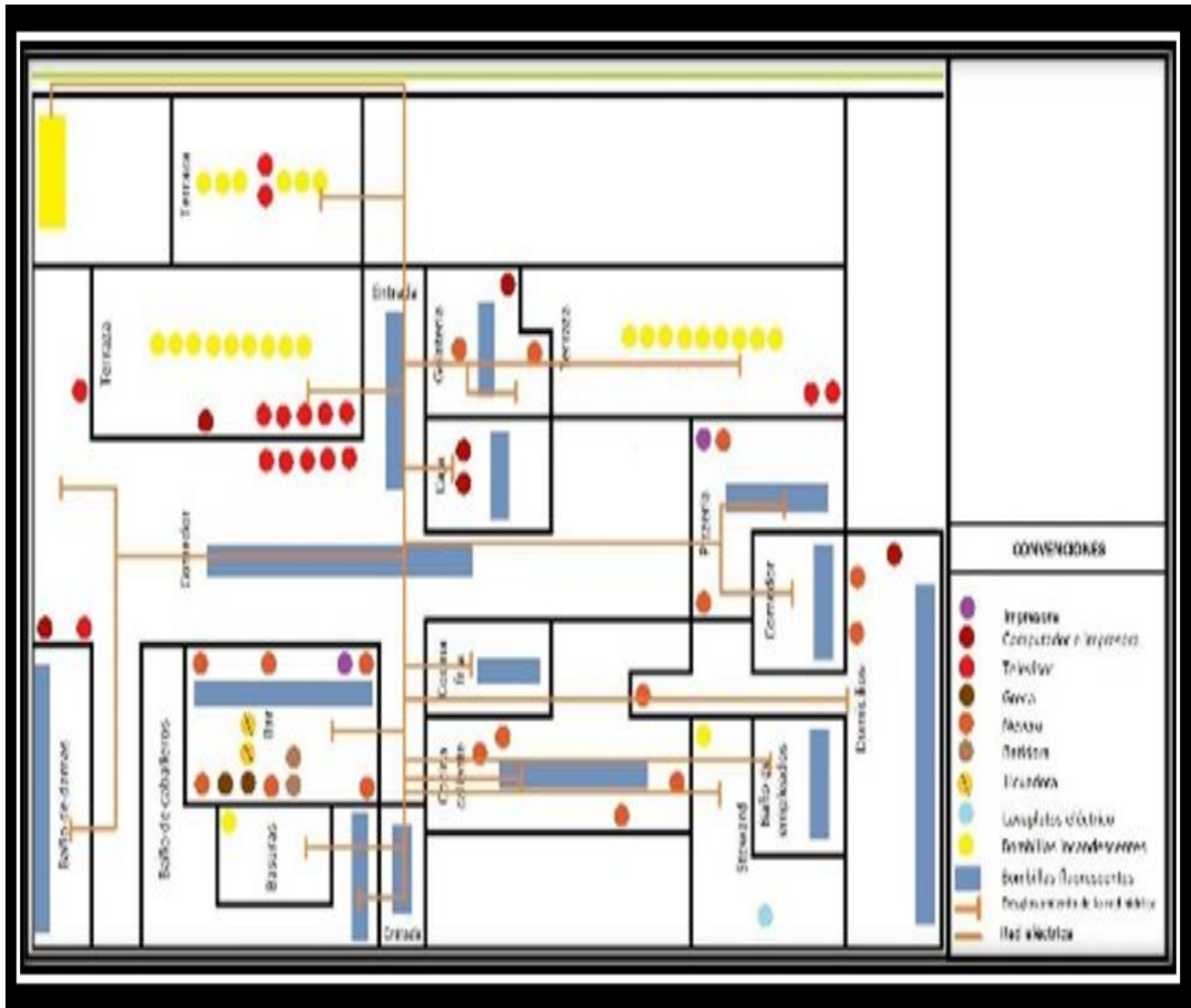
Análisis de eco-mapa de ruidos



Fuente: (castillo, 2010) construido por autor, 2016

De acuerdo al análisis realizado se puede inferir que aunque se existe un aspecto ambiental relacionado con el ruido, este no presenta mayor afectación a la salud humana ni presenta un riesgo de ningún tipo pues el ruido generado es el normal de las dinámicas que existen en el punto, aunque cabe anotar que existe un ruido considerable proveniente de la avenida calle 116 por la cual circula el tránsito, sin embargo el punto se encuentra a una distancia de 10 metros de la avenida lo cual contribuye a que el ruido no constituya un factor importante de afectación a la salud ni a las dinámicas propias de la organización.

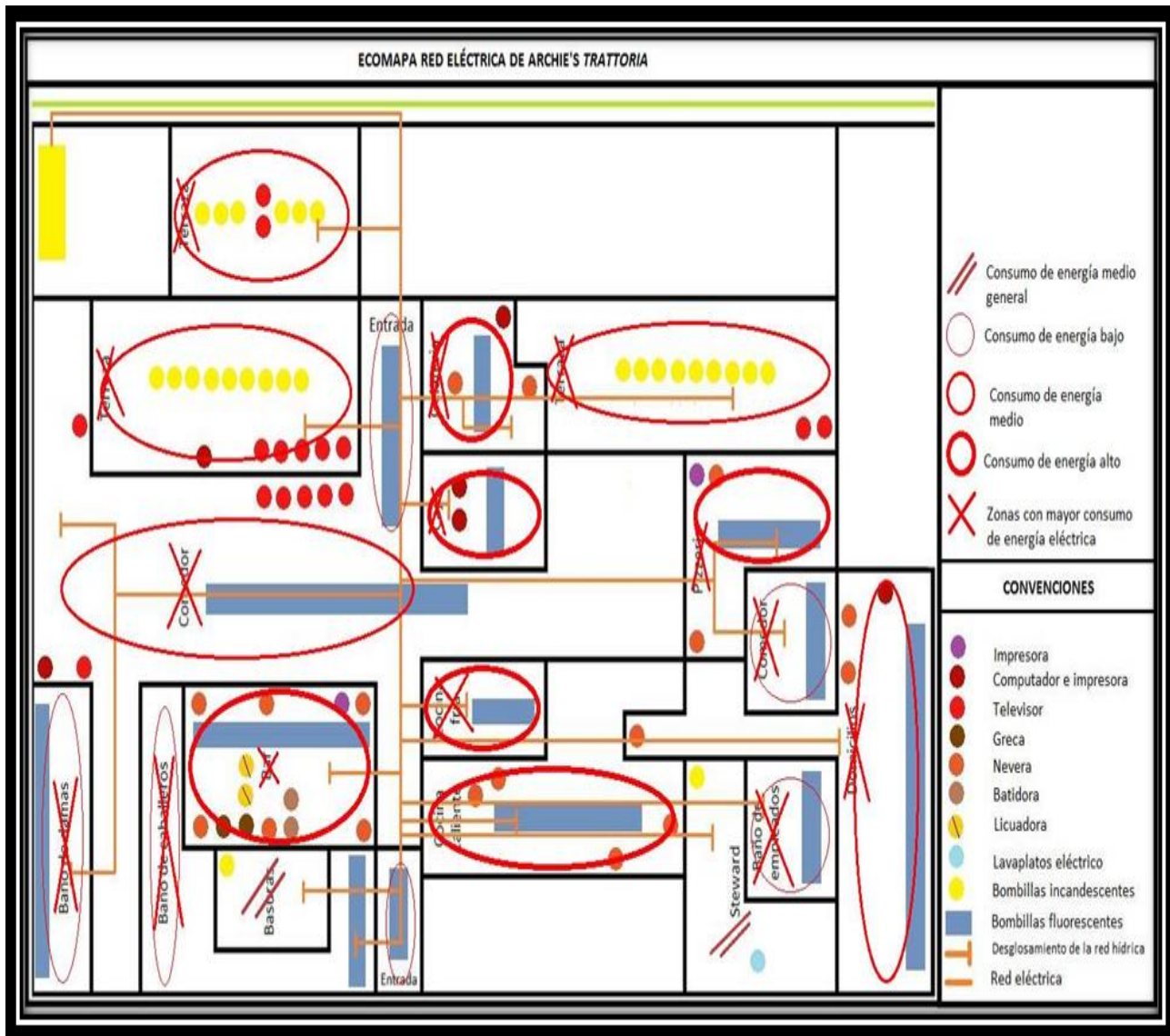
Eco-mapa consumo de energía



Fuente: (castillo, 2010) construido por autor,2016

Son bastantes los equipos que utilizan energía eléctrica para su funcionamiento, y el presente mapa está ligado al aspecto ambiental de consumo de energía eléctrica pues es un factor importante a la hora de analizar el desempeño ambiental de una organización. El consumo aumenta o disminuye según sea el número de equipos que se utilicen, es por esto que la idoneidad de la maquinaria debe ser la mejor y el uso de las mismas el más adecuado.

Análisis del eco-mapa de consumo energía



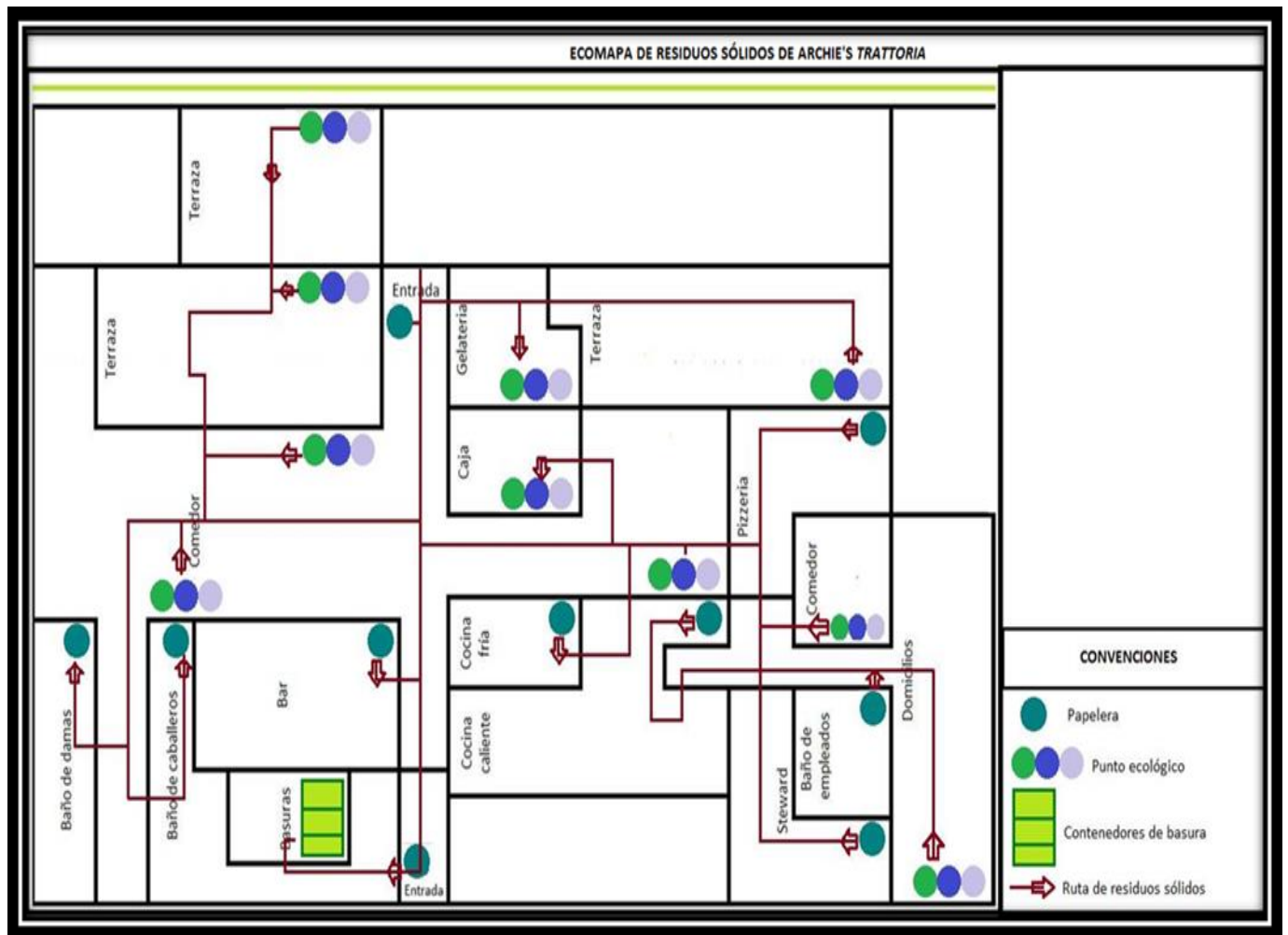
Fuente: (castillo, 2010) construido por autor,2016

De acuerdo al análisis del eco-mapa se puede identificar que en el restaurante las zonas con mayor gasto de energía son aquellas en las que siempre hay gente, ya sean comensales o empleados. Son muy pocas las zonas en las que el consumo de energía eléctrica es realmente bajo.

Archie's Trattoria cuenta en las zonas que son más concurridas con luces led las cuales tienen un menor impacto en el consumo y en el medio ambiente así se ayuda a compensar de alguna forma la energía gastada tanto en la producción como en la prestación del servicio.

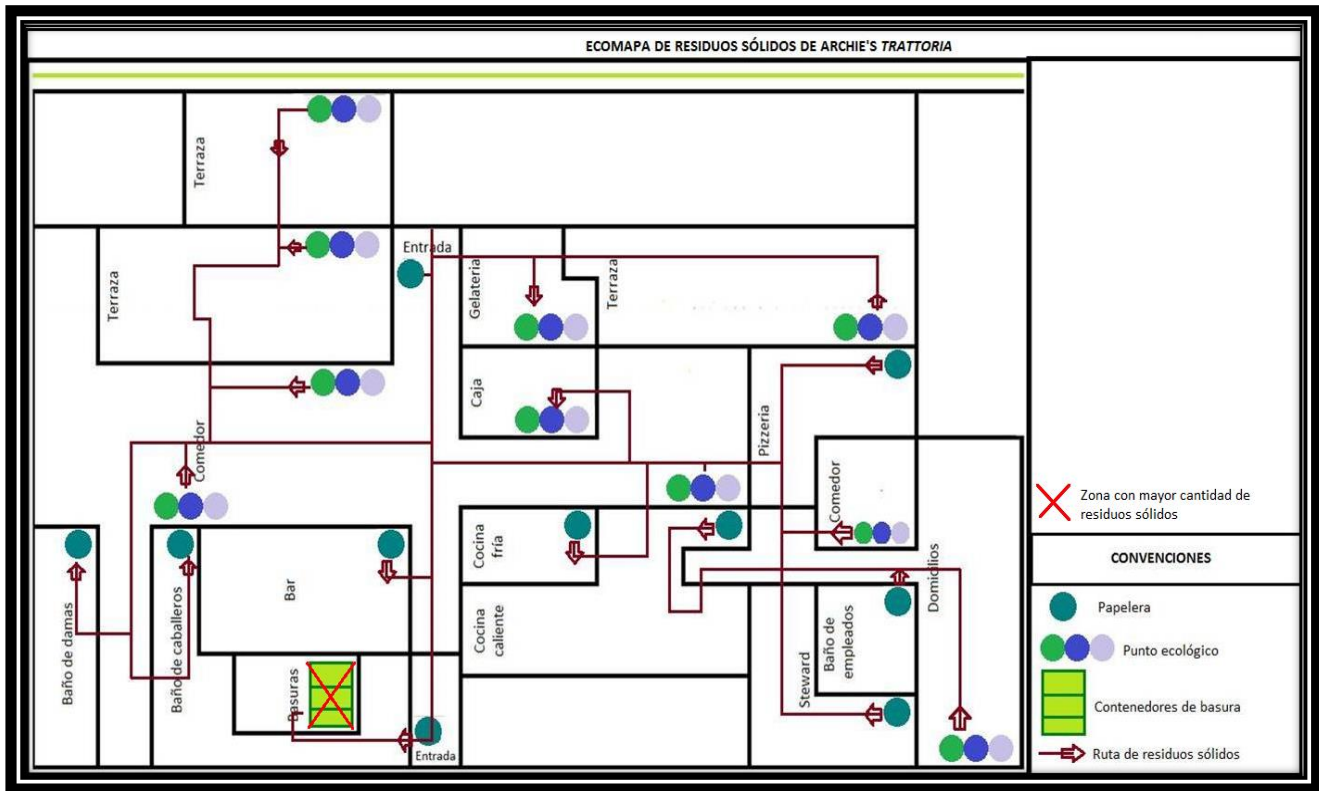
Eco-mapa de residuos solidos

La generación de residuos sólidos es un aspecto presente e importante en el desempeño ambiental de la organización debido a que el manejo que se le dé a los mismos, permite establecer el tipo de gestión ambiental que se lleva a cabo, además es importante conocer y caracterizar el tipo de residuo que se genera, la separación de los mismos la disposición que se realice así mismo como la disminución de la producción de residuos durante la etapa productiva en la organización.



Fuente: (castillo, 2010) construido por autor, 2016

Análisis del eco-mapa de residuos solidos



(castillo, 2010) construido por autor, 2016

De acuerdo al análisis del eco-mapa se puede identificar que en el restaurante la única zona en la que se acumulan residuos sólidos es en el depósito, el cual está ubicado en la parte trasera, aledaño a la entrada del parqueadero, los residuos que se acumulan provienen de los puntos ecológicos ubicados en las diferentes áreas de trabajo. Con los puntos ecológicos se realiza la minimización del impacto que estas podrían provocar, pues se permite una separación en la fuente, en donde no hay puntos ecológicos se debe a que los tipos de residuos que allí se generan son los mismos por ello no necesitan de una separación. La disposición de los residuos almacenados se hace de acuerdo a los horarios de la empresa pública de aseo, en cuanto a los residuos que les concierne.

Capítulo IV

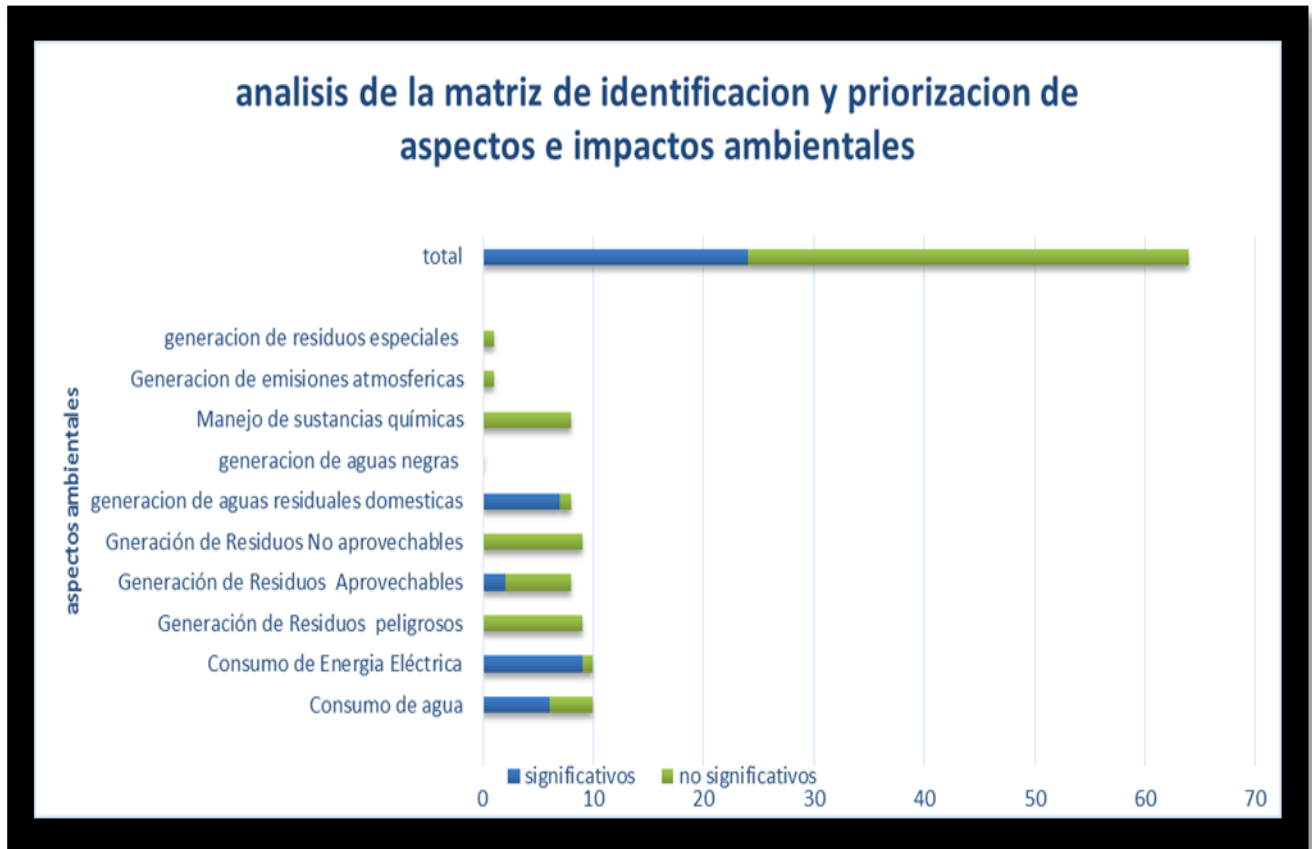
Priorización de aspectos e impactos ambientales

(Ver anexo matriz de aspectos e impactos ambientales)

De acuerdo a la matriz realizada los aspectos de mayor preponderancia son los tocantes a consumo energético, consumo de recurso hídrico, generación de residuos sólidos y aguas residuales domésticas, pues aunque se identificó otros aspectos como la generación de residuos peligrosos estos no se consideran como significativos, lo cual se traduce en que no se ven como asuntos ambientales de primer interés al interior de la organización.

ASPECTO	significativos	no significativos
Consumo de agua	6	4
Consumo de Energía Eléctrica	9	1
Generación de Residuos peligrosos	0	9
Generación de Residuos Aprovechables	2	6
Generación de Residuos No aprovechables	0	9
generación de aguas residuales domesticas	7	1
generación de aguas negras	0	1
Manejo de sustancias químicas	0	8
Generación de emisiones atmosféricas	0	1
generación de residuos especiales	0	1
Total	24	41

Fuente: (conessa, 1993), diligenciado por autor.



Fuente:(conessa, 1993), diligenciado por autor.

El diagrama de barras muestra que en aspectos ambientales como la generación de aguas residuales, el consumo de energía eléctrica y el consumo de agua tienen mayor índice de significancia con respecto a los demás aspectos ambientales estudiados.

Capítulo V

Definición de alternativas de implementación

La política ambiental es una parte fundamental del sistema de gestión ambiental por tal motivo se exige que esta esté acorde a los objetivos de la organización, por lo que la misma contribuirá a la definición de una alternativa de implementación para un sistema de gestión ambiental, apoyado en programas viables que determinen y permitan cumplir con los requisitos de

la norma. Como resultado de los análisis de acuerdo a las necesidades de la organización, las aspiraciones de los clientes y los beneficios para el sistema, se establece un manual de gestión ambiental dentro del cual se evidencia la política ambiental acorde para la organización.

POLITICA AMBIENTAL

(Ver anexo SGA-MAN-GA-01. manual de gestión ambiental)

Archies Colombia S.A.S es una cadena colombiana líder en el sector de alimentos, la cual está comprometida con el desarrollo y la sostenibilidad ambiental, Conscientes de lo indispensable de la utilización óptima de los recursos a nivel interno, para mejorar procesos de la organización y contribuir a una óptima buena interacción con el medio, la organización, asume responsabilidades para garantizar la prevención de la contaminación y apoyar la protección al medio ambiente por medio de diferentes mecanismos que promuevan la eficaz gestión de recursos, el apoyo a iniciativas ambientales, la mejora de las mismas, y el cumplimiento legal con el fin de mejorar el desempeño ambiental de la organización, el cual se desarrolla y aborda en concordancia con el concepto de análisis de ciclo de vida. Dichos mecanismos son establecidos bajo el marco de una gestión ambiental estratégica que se basa en la utilización de solo los recursos necesarios y se estructura desde la planeación, documentación, prevención y gestión de riesgos, para garantizar que los objetivos se alcancen y se cumpla la política ambiental. Sumado a lo anterior el apoyo en procesos de mejora y de comunicación externa e interna, clara y accesible para cualquier interesado en el tema, permite cumplir con principios básicos en la política, como lo son la responsabilidad social, sostenibilidad ambiental y el compromiso institucional. Todo esto para permitirse tomar el papel de liderazgo ambiental en el sector comercial y en las dinámicas que se desarrollan con clientes, proveedores y la comunidad en general.

PRINCIPIOS DE LA POLITICA AMBIENTAL

Responsabilidad social.

Búsqueda de un equilibrio entre los aspectos sociales, ambientales y económicos, a través de alternativas de producción más limpia, eco-eficiencia y el manejo eficiente de los procesos operacionales de la empresa.

Sostenibilidad ambiental.

Involucra el desarrollo de actividades y acciones en las diferentes dinámicas que se efectúen en la empresa en pro del crecimiento institucional de forma conjunta con la optimización de recursos.

Comunicación proactiva

Promoción y vinculación del personal en las diferentes temáticas ambientales que competen con el desarrollo de la empresa.

Compromiso institucional.

Garantizar la articulación de las diferentes áreas de la empresa, para elaborar conjuntamente una posición respecto al tema ambiental, asegurando recursos logísticos, financieros y humanos, para así afrontar de forma coherente las problemáticas ambientales que se presenten.

Los programas definidos que siguen los parámetros de la política ambiental fueron diseñados de acuerdo a las necesidades más urgentes de la organización, estas corresponden a; programa de gestión de residuos sólidos aprovechables, programa de aprovechamiento de residuos sólidos biodegradables, programa de manejo de residuos sólidos especiales, programa de reciclaje de aguas, programa de uso eficiente y ahorro de energía, programa de uso eficiente y ahorro de agua. (Ver anexo programas).

En consecuencia se diseñó un mapa de procesos del cual se desprenden todos los procedimientos requeridos en la organización, los cuales responden a los requisitos establecido por la NTC ISO14001:2015. Así mismo los formatos para llevar un control de registros necesarios en cada uno de los procedimientos. (Ver anexos de procedimientos, formatos)

6 CONCLUSIONES

Mediante el análisis de datos obtenidos, se concluye que el manejo que se le da a los residuos, que en primer lugar es escaso y en segundo lugar se limita a la clasificación de los residuos antes de la disposición final de los mismos, sumado a esto se puede observar que se encuentra en gran cantidad la generación de desechos aprovechables los cuales se están desperdiciando pues se hace una disposición final directa, sin existir puntos de inflexión en la cadena de generación del residuo al interior de la organización en donde se le dé un uso distinto a al de disponerlos en los contenedores destinados para tal fin. además se determina, donde si bien se encuentra que predomina los estados aceptables y buenos de cada uno de los diferentes aspectos evaluados también se encuentra un resultado entre negativo y regular en lo que tiene que ver con el estado de alguna maquinaria en las instalaciones, donde se especifica la falta de mantenimiento a maquinarias de apoyo, como el lavador de platos que ofrece una eficiencia en la producción significativa, pero al encontrarse en mal estado se hace imposible su utilización lo que minimiza la condición de calidad en la eficiencia en el proceso y en la eficiencia ambiental que se pueda conseguir al utilizar este equipo. Además el desconocimiento por parte de los trabajadores de la existencia de brigadas y la falta de información y registros acerca del tema suman factores que

termina por sentenciar en un estado regular las condición de trabajo en lo tocante al ámbito ambiental de la organización.

En cuanto al cumplimiento de requisitos legales ambientales el punto de venta se encuentra entre dos realidades, la primera la usencia de interés por la toma de medidas serias por el cumplimiento de lineamientos establecidos por la ley en temas como el consumo energético lo que deriva en el incumplimiento de la legislación. La segunda realidad devela que existen normas que se cumplen de manera parcial pero no se encuentra registros de las mismas ni tampoco se hace un seguimiento adecuado en cuanto a la promulgación de actualización de las mismas, en este sentido se puede dice que el cumplimiento está calificado como regular pues existen normas que si se cumplen de acuerdo a lo estipulado en la ley.

Los parámetros ambientales que interactúan en el contexto de la organización están ligados a las necesidades de la misma y se definen de acuerdo al consumo de recursos que el proceso productivo demanda, dichos parámetros son: consumo energético, consumo de recurso hídrico, ruido ambiental, emisiones atmosféricas y gestión de residuos sólidos. Todos los anteriores están inmersos en uno o más procedimientos llevados a cabo en el punto de venta.

De acuerdo a las dinámicas que existen en el punto de venta la demanda de recursos es evidente y continua, por lo que se generan impactos al medio y estos afectan el entorno con mayor o menor importancia. En ese orden de ideas se toman como de mayor importancia el consumo energético, el impacto al recurso hídrico por consumo y el impacto al suelo por manejo de residuos sólidos. Se concluye entonces que estos son los campos ambientales más importantes a tratar en la

organización, pues abarcan todos los procesos productivos y representan a su vez la mayor amenaza para el medio.

Las alternativas de implementación se cobijan por los principios de la norma ISO 14001:2015 y se traducen en un manual de gestión ambiental que es aplicable a toda la organización y en seis programas específicos para trabajar en las áreas más importantes, a su vez se establecen objetivos de cumplimiento reales que encaminen a la organización hacia una consecución de metas. Como apoyo a las alternativas los procedimientos estipulados se presentan para garantizar principios como el de mejora que contribuye a la retroalimentación del sistema.

Finalmente la planeación para la implementación de un sistema de gestión ambiental bajo las especificaciones de la norma NTC ISO 14001 de 2015 en la cadena de restaurantes *Archies* Colombia S.A.S es viable pues los elementos de la norma están diseñados para integrarse con procesos productivos complejos y diversos como el desarrollado en esta organización además la utilización de herramientas adecuadas para cada una de las fases de investigación facilita la instauración de la fase de planeación para la posterior implementación de las alternativas propuestas.

7 RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el análisis documental y dado por concluido el trabajo se considera importante llevar a cabo un listado maestro de documentos en cada uno de los puntos, pues es necesario llevar un registro que apoye consistentemente el sistema y le permita a este una fácil integración y retroalimentación con cualquier otro sistema de gestión que se pueda desarrollar bajo

las normas técnicas estipuladas por ISO, teniendo en cuenta los lineamientos que se exigen, pues aunque durante el desarrollo del trabajo se evidenció que existen ciertos procedimientos y actividades que pueden llegar a constituir una gestión ambiental adecuada, no se evidencia ninguna documentación que sirva de respaldo, lo que le minimiza importancia a estas actividades.

La organización debe mostrar interés por la comprensión de la política ambiental por parte de todos los colaboradores, de ahí parte la razón preocele por la concientización ambiental, en ambos sentidos, es decir al interior y al exterior de la organización pues los trabajadores de la misma deben asumir un compromiso con el medio teniendo en cuenta todas las labores y actividades que se desarrollan y generan consecuencias al medio, así como también los clientes y proveedores, involucrándolos en los procesos que estos tienen participación, pues debe verse como un beneficio la retroalimentación de cada una de los actores que participan y se benefician con la actividad comercial de la organización.

De acuerdo a los resultados arrojados, debido a la actividad comercial en el punto de venta los aspectos ambientales que más influyen en sistema producto son el consumo de agua y el consumo energético, por lo cual se diseñaron programas encaminados a disminuir estos consumos y reducir al máximo los desperdicios de los mismos, pero además se recomienda promover al interior de la organización incentivos que integren a los trabajadores activamente en los programadas estipulados, es decir hacerlos partícipes de jornadas ambientales exhortándolos a la implementación de estos temas es su entorno y contexto familiar para que adquieran una conciencia y no se rijan por lineamientos meramente técnicos en pro del cumplimiento de protocolos y directrices impuestas.

Es importante que la política ambiental que se establece para la organización sea conocida por toda la organización y se evidencie en cada una de las decisiones que se tomen por la alta gerencia, tomando como prioridad el beneficio al medio o la disminución de las afectaciones al mismo, por esta razón se recomienda realizar una divulgación apropiada de cada uno de los componentes del manual de gestión ambiental estipulado además de replicar y aplicar todos los lineamientos a cada uno de las áreas de la organización, para lo cual se debe tener en cuenta también los puntos administrativos de la organización y la planta de procesamiento de alimentos la cual debe estar involucrada de manera constante y como pilar indispensable para el desarrollo del sistema.

La retroalimentación y la revisión periódica de todos los documentos generados representa el éxito y garantiza la actualización del sistema, por esto se recomienda que se realicen análisis comparativos periódicamente para determinar la utilidad de dichos formatos conforme a las dinámicas de la organización, pues en una actividad productiva tan dinámica es necesario que el sistema se adapte a la misma y permita el control adecuado de los procedimientos que evolucionen o los nuevos que se puedan implementar.

BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

92, e. (2012). *soy ecolombiano*. Obtenido de soy ecolombiano:

<http://www.soyecolombiano.com/site/certificados-ambientales/iso-14000.aspx>

Ariza, G. &. (2007). *¿Es viable la ISO 14000 para el contexto colombiano?: una aproximación a partir de análisis de casos*. Bogota: FREDDY LEON PAIME.

cardenas, i. (2015). material de clase de calidad ambiental .

Cardenaz, I. R. (23 de marzo de 2015). Base documental ileana romea. bogota, cundinamarca, colombia.

CARIBE, C. E. (2008). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL:

http://www.cepal.org/colombia/noticias/documentosdetrabajo/5/35315/esteco391-03-_07-g-es.pdf

castillo, a. a. (2010). FORMULACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN MEDIOAMBIENTAL ESTRATÉGICO APLICADO A LA. bogota, colombia : universidad nacional .

conessa, v. (1993). guai metodologia para la evaluacion de impacto ambiental. En v. conessa, *guia metodologica para la evaluacion de impacto ambiental*.

flandrin, j. l. (1996). *historia de la alimentacion: por una ampliacion de perspectivas*. paris: universidad de paris.

Gobernacion del tolima. (2014). *www.gobernaciondeltolima.com*. Obtenido de

www.gobernaciondeltolima.com:

http://www.gobernaciondeltolima.com/res2309_1986.pdf

gonzales, i. h. (27 de 11 de 2015). *calidad y gestion* . Obtenido de calidad y gestion :

<https://calidadgestion.wordpress.com/2015/11/27/iso-140012015-cambios-mas-significativos/>

google. (15 de agosto de 2015). *google maps* . Obtenido de google maps :

<https://www.google.it/maps/@4.6951391,-74.0457943,17z>

guerrero, j. (16 de 08 de 2015). entrevista preliminar de trabajo. (e. f. velandia, Entrevistador)

guerrero, j. (15 de 08 de 2015). marco institucional. (f. velandia, Entrevistador)

guerrero, j. (08 de 2015). microbiologa. (f. velandia, Entrevistador)

instituto de desarrollo urbano. (2015). *IDU*. Obtenido de IDU:

http://www.idu.gov.co/web/guest/entidad_ambiental

ISO. (2009). *Norma internacional iso 14050 gestion ambiental-vocabulario*. Ginebra,Suiza: secretaria central de iso.

ISO MEMBERS. (2013). *ISO*. Obtenido de ISO: <http://www.iso.org/iso/home/about.htm>

isotools. (07 de 10 de 2015). www.isotools.org. Obtenido de www.isotools.org.

Label, D. W. (2000). iso 1400: un sistema de administracion ambiental con oportunidades para contadores y otros consultores. *contaduria y administracion*, 55-66.

lopez, a. a. (2004). incorporacion del sistema de analisis de peligros y puntos criticos de control en la legislacion alimentaria. *revista de salud publica vol 6*.

mariño, h. (10 de 2014). *universidad nacional de colombia* . Obtenido de universidad nacional de colombia : www.virtual.unal.edu.co

medellin . (2011). www.medelli.gov. Obtenido de www.medellin.gov:
www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Atención%20Ciudadana/Secciones/Plantillas%20Genéricas/Documentos/2010/SextaFeriaTransparencia/NORMATIVIDAD%20SANITARIA%202.pdf

ministerio comercio industria y turismo. (18 de 10 de 2015). *pagina web ministerio comercio industria y turismo* . Obtenido de pagina web ministerio comercio industria y turismo : www.mincit.gov.co

ministerio de salud de colombia. (2013). www.minsalud.gov. Obtenido de www.minsalud.gov:
www.minsalud.gov.co/Paginas/Norm_Decretos.aspx

pineda, i. l. (2008). Guía para la realización da la Revisión Ambiental Inicial (RAI) en el ámbito del establecimiento.

sampieri. (2006). *metodologia de la investigacion*. mexico d.f:
McGRAWHILLINTERAMERICMA EDITORES, SA DE C.V.

sanchez, h. (2015). *calidad y gestion word express*. Obtenido de calidad y gestion word express.

sistema nacional de educacion y aprendizaje . (2012). impacto ambiental en cuencas hidrograficas. *repositorio impacto ambiental cuencas hidrograficas* (pág. 186). bogota: grupo de publicaciones sena.

unidad nacional d egestion del riesgo. (20 de 10 de 2016). portal.gestiondelriesgo.gov.co. Obtenido de portal.gestiondelriesgo.gov.co: [http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/](http://portal.gestiondelriesgo.gov.co)

universidad del valle. (s.f.). univalle.com.

soyecolombiano (10,julio,2012). *soy ecolombiano*.Obtenido de *soy ecolombiano septiembre 15 2015*,www.soyecolombiano.com/site/certificados-ambientales/iso-14000.aspx