

LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SU RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES COMERCIALES EN EL CASCO URBANO DE CALCETA

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND ITS RELATIONSHIP WITH COMMERCIAL ACTIVITIES IN THE URBAN CASCO DE CALCETA

Julio Abigail Marquinez-Moncayo¹, María Belén Vínces-Obando², Elvis Josue Mero-Fuentes³, Franklin
Abdel Barreiro-Solórzano⁴

Carrera de Ingeniería Ambiental, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix
López, Campus Politécnico El Limón, Km 2.7 Vía Calceta-El Limón.

Email: ¹lamaru1414@hotmail.com, ²mabelen1997@hotmail.com, ³elvisjosue_011@hotmail.com,
⁴franklinell@hotmail.com

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la gestión ambiental y su relación con las actividades comerciales en el casco urbano en la parroquia Calceta, Bolívar provincia de Manabí. Para la veracidad del trabajo, el GAD municipal facilitó información necesaria donde se identificó el área estratégica y uso de suelo comercial donde se desempeñan las diferentes actividades con sus respectivas patentes, comprendiendo 64 actividades económicas registradas actualmente, la misma que se encuentra distribuidas en las calles César Ovidio Villamar, Salinas, Abdón Calderón y Sucre,

comprendiendo 12 cuadras (72114 m²). Para la clasificación de estas actividades se empleó la metodología del Instituto Nacional de Estadística y Censo (2012), donde se aplicó una ficha de observación en la que se registraron las instalaciones comerciales y la actividad comercial que realizan, y una lista de verificación (Cheklist) según la metodología de Cardona y Restrepo (2015), para obtener mayor información sobre el objeto de estudio. Con esto se pudo verificar que la gestión ambiental no es aplicada por los comercios existentes ya que para algunos casos no es exigencia y para otros desconocen en su totalidad del tema.

Palabras claves: casco comercial, gestión ambiental, actividades comerciales, uso de suelo comercial.

1. INTRODUCCIÓN

Las ciudades muy especialmente, las ciudadanías, constituyen hoy un factor clave en los procesos y escenarios futuros; tanto por su potencial influencia en los mismos, como por la necesidad de asimilar las transformaciones que habrían de implementarse a la hora de

abordar los correspondientes cambios.(Prats,2015)

Las actividades comerciales a su vez, son elementos esenciales de la centralidad urbana, tienen gran capacidad de atraer y aglutinar bienes y servicios, constituyen el equipamiento esencial para el equilibrio del tejido urbano y se

adaptan extraordinariamente a las necesidades del mercado y hábitos de consumo (Espinosa, 2010). Por todo ello, la integración de las actividades comerciales son una pieza esencial en la ordenación urbanística.

Sin embargo, el proceso de crecimiento comercial en la urbe acarrea a menudo un deterioro de las condiciones ambientales circundantes. Y es que los desechos hídricos efluentes de las distintas actividades comerciales, los residuos sólidos, en su mayoría de origen orgánico, los malos olores y un congestionado tránsito generador de ruido y gases nocivos son males latentes del día a día urbano (Álvarez y Perero, 2016).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó en el casco urbano de la ciudad de Calceta, cabecera cantonal del cantón Bolívar de la provincia de Manabí, donde en primer lugar se llevó a cabo la delimitación del área de estudio mediante la acotación de la zona mediante la toma de puntos geográficos por medio de un GPS pudiendo así reconocer la ciudad y se tomaron varios puntos de

El incremento demográfico implica directamente el aumento de consume de recursos naturales así como fuentes de contaminantes, siendo la sobreexplotación de ecosistemas, extracción del agua y contaminantes atmosféricos algunos de los principales problemas ambientales. (Earthgonomic,2015)

La presente investigación pretende establecer la relación de la gestión ambiental y las actividades comerciales que se realizan en el casco urbano de Calceta y como la correcta aplicación de esta puede mejorar la calidad de vida y la productividad de la ciudad.

referencia que delimitaron el área de casco urbano donde se realizó la investigación. Una vez obtenidos estos datos se procedió a representar la zona de estudio en un mapa temático el cual fue elaborado en el Software AutoCAD y SASPlanet con características de referencia de origen: Universal Transversal de Mercator (UTM), Zona 17 Sur y Datum WGS 84. Ya

delimitada el área, se procedió a la identificación de las actividades comerciales y para ello fue necesaria información directa del GAD del cantón Bolívar con la finalidad de obtener datos reales y actuales sobre el casco urbano de Calceta y así poder clasificar las

diferentes actividades comerciales que se registran empleando metodología de clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Censo (2012), en cuanto a la estructura esquemática de la clasificación nacional de actividades económicas es la siguiente:

G – Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas

<p>G45 Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas</p> <ul style="list-style-type: none"> • G451 Venta de vehículos automotores • G452 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores • G453 Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores • G454 Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios
<p>G46 Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas</p> <ul style="list-style-type: none"> • G461 Venta al por mayor a cambio de una comisión o por contrato • G462 Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos • G463 Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco • G464 Venta al por mayor de enseres domésticos • G465 Venta al por mayor de maquinarias equipos y materiales • G466 Otras actividades de venta al por mayor especializada • G469 Venta al por mayor de otros productos no especializados
<p>G47 Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas</p> <ul style="list-style-type: none"> • G471 Venta al por menor en comercios no especializados • G472 Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados • G473 Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados • G474 Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados • G475 Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados • G476 Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados • G477 Venta al por menor de otros productos en comercios especializados • G478 Venta al por menor de puestos de venta y mercados • G479 Venta al por menor no realizada en comercios, puestos de venta o mercados

La obtención de todos los datos anteriormente mencionados permitió evaluar y establecer la relación de la gestión ambiental y

las actividades comerciales que se realizan en el casco urbano de Calceta el cual comprende 64 locales, por ello fue necesario el

levantamiento de información mediante una lista de verificación según Cardona y Restrepo (2015) de 11 preguntas considerando el proceso productivo descrito por Aguilar (2017), la cual es importante para seleccionar el sitio de identificación en la cual se establecieron parámetros como conocimiento de la regularización ambiental y sus procesos, normas ambientales, el consumo de energía, agua y materias primas, aplicación de prácticas amigables con el medio ambiente, entre otros, obteniendo información de la situación actual de las instalaciones comerciales para luego determinar

si existe una adecuada gestión ambiental en sus actividades y de acuerdo a las respuestas obtenidas se aplicaron propuesta de un adecuado sistema de gestión ambiental en las actividades comerciales con el objetivo de que las actividades comerciales del casco urbano de Calceta se realicen de una forma adecuada y responsable, sin implicar la calidad del entorno o causar perjuicios al ambiente y a la salud de las personas se desarrolló una propuesta para la aplicación y desarrollo de un correcto sistema de gestión ambiental.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 3.1. Coordenadas, distancias y referencias de los puntos tomados.

Nº	Coordenadas	Distancia (m)	Referencia
1	X:593046 Y:9906596	204,57	Calle Cesar Ovidio Villamar
2	X:592846 Y:9906553	364,62	Calle Salinas
3	X:592926 Y:9906197	198,13	Calle Abdón Calderón
4	X:593119 Y:9906238	365,66	Calle Sucre

Figura 3.1. Casco comercial de Calceta
Fuente: Google Earth



En la presente tabla se encuentran las diferentes coordenadas, distancias y referencias de los puntos tomados aproximadamente en un área de 72114 m² misma en donde se desarrollan la mayoría de las actividades económicas (64 establecimientos) de Calceta delimitada por la calle César Ovidio Villamar, Salinas, Abdón Calderón y Sucre.

Según el INEC (2012) en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, las actividades comerciales que se encuentran en el área de estudio delimitada pertenecen al sector G45, G46 y G47 en donde se obtuvieron:

Tabla 3.2. Categorización de las actividades comerciales según el INEC.

G45-Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas			
Categoría	Nombre	Cantidad	Nombre de comercio
G454	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	2	Comercial Zhong Motor # 10 Bici-Moto Shop.

Tabla 3.3. Categorización de las actividades comerciales según el INEC

G46-Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas			
Categoría	Nombre	Cantidad	Nombre de comercio
G463	Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	1	Cervecería Mendoza
G465	Venta al por mayor de maquinarias, equipos y materiales	2	Marcimex S.A. Agencia Calceta y la Ganga R.C.A.S.A. Alm.

G469	Venta al por mayor de otros productos no especializados	1	Distribuciones Pepe - Agencia Calceta.
-------------	---	---	--

Tabla 3.4. Categorización de las actividades comerciales según el INEC.

G47-Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas			
Categoría	Nombre	Cantidad	Nombre de comercio
G471	Venta al por menor en comercios no especializados	9	Multicomercio líder, Tiendas ERIS, Comercializadora Basurto&Sa con Superuno S.A., Billiard, Hostal el Centenario de Bolívar, Tiendas industriales asociadas TIA S.A. agencia calceta, Agripac s.a. agencia calceta N° 084, Tienda 3 Marías, Comercial Ferrín
G472	Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados	23	Cevichería Soll de Manta, Panadería y Pastelería Mr. Max Pan, GreenFrost, Piqueo Rosita, Heladería Zona Choco Chip's, Restaurantes KLZ, Pastelería Andony – Calceta, Encebollados almuerzos NALLELY, Panadería ADY PAN, Panadería y pastelería Pan de Vida, Asadero la Esquina de ALES, El mesón casero, Cevichería delicias del mar dos, Dleyt restaurant, Bar el Piqueteo, Tercena Ganchozo-tercena la Mina, Encebollados Natos, Cevichería Bailón, Darwin grill, Restaurantes Diana Anyuli, Cervecería Mendoza, Restaurant Mami Nina, Heladería Sheleton y Menudo Bar
G474	Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados	1	Zona Móvil.
G476	Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados	1	Papelería Ángel Loor
G477	Venta al por menor de otros productos en comercios especializados	24	Farmacias Santa Martha S.A., Pura Vida (Productos Medicinales), Farmacia San Gregorio N° 11 Y 12, Far Botica Comercio, Farmacias SanaSana Calceta, Distribuciones Pepe - Agencia Calceta, Marcimex S.A. Agencia Calceta, Oro Cash Calceta, La Casa Del Electrodoméstico Elextroexito S.A. Calceta, Compañía Farmacéutica, Vera S.A. Cofarve Cruz Azul Calceta, Cincuentazo, La Ganga Suc. Calceta, Novedades Rosita, Di Que Si, Farmacia Cruz Azul, Farmacias Económicas, Distribuidora Fama, AIDI Boutique, Farmareds, Baratísimo, Artefacta, American USA #2 y Nicole Fashion Store.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la lista de verificación aplicada según la metodología de Cardona y Restrepo (2015) a los 64 locales tomados para la investigación, se pudo reportar que las actividades comerciales que no cumplen en su totalidad con lo estipulado en la legislación ambiental en cuanto a los procesos de regularización de sus actividades, gran parte de esta problemática surge por la falta de control por parte de la autoridad competente y por falta de conocimiento de los comerciantes. Debido a esto, Apaza (2015) menciona que los principios de Lean Manufacturing son una forma de gestión constituida por un conjunto de técnicas y prácticas de organización de la producción que pretende producir los distintos producto y servicios con la máxima calidad adaptándolos a las necesidades y estructura de la empresa, como parte del mejoramiento continuo de la misma; con el objetivo de alcanzar una mentalidad

enfocada en reducir los desperdicios en los procesos simplificando y eliminando los pasos innecesarios, buscar procesos flexibles que permitan producir en el momento la cantidad necesaria, entregar la calidad deseada sin variabilidad, y lograr una organización comprometida con la mejora continua año tras año.

Como posible solución lo antes mencionado, el grupo de investigación planteó varias propuestas con el fin de cuidar el medio ambiente y aplicar la gestión ambiental en las actividades comerciales que se desarrollen.

Tabla 3.5. Propuestas de buenas prácticas para aplicar gestión ambiental.

BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN Y EL AHORRO DE AGUA		
ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS
CONSUMO DE AGUA	Consumo de recursos no renovables.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que los grifos queden bien cerrados mientras no se estén utilizando, por ello es aconsejable instalar grifos monomando con temporizador. • Instalar dispositivos limitadores de presión y difusores en lavabos y duchas que aseguren un nivel de enjuague y limpieza correcto, pero con el menor aporte de agua posible. • Detectar con premura las posibles fugas y averías para proceder a su reparación lo antes posible. • Emplear cisternas de doble descarga con carteles que informen de su utilización o reducir el volumen de las cisternas del WC, manteniendo la eficacia de la acción limpiadora, mediante la introducción de botellas llenas de agua (o mejor de arena) o bajando la boya.

Tabla 3.6. Propuestas de buenas prácticas para aplicar gestión ambiental.

BUENAS PRÁCTICAS EN APROVISIONAMIENTO Y COMPRAS		
ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS
RESIDUOS	CONTAMINACIÓN DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Elección de materiales, productos y proveedores con certificación ambiental. • Conocer el significado de las etiquetas ecológicas. • Controlar que las fechas de caducidad de los productos adquiridos no estén vencidas. • En igualdad de condiciones de calidad y precio, comprar de forma preferente a aquellos proveedores que empleen embalajes reutilizables, fabricados con productos reciclados y/o que admiten la devolución de los envases o embalajes. • Procurar realizar las compras a granel para evitar así el uso de envoltorios. • Adquirir productos de limpieza que no sean agresivos con el medio ambiente.

Tabla 3.7. Propuestas de buenas prácticas para aplicar gestión ambiental.

BUENAS PRÁCTICAS RESPECTO AL RUIDO		
ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS
RUIDO	Contaminación acústica	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el origen de los ruidos y cuantificarlos efectuando mediciones con sonómetro. • Insonorización de los locales o áreas donde el nivel de ruido sea más alto. • Instalar dispositivos de limitación de potencia sonora en los equipos de música y sonido para controlar los niveles acústicos emitidos.

Tabla 3.8. Propuestas de buenas prácticas para aplicar gestión ambiental.

BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN Y EL AHORRO DE LA ENERGÍA		
ASPECTO	IMPACTO	MEDIDAS PROPUESTAS
CONSUMO DE ENERGÍA	Altos valores en consumo de energía Generación de GEI.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la luz natural, situar claraboyas o lucernarios en las instalaciones. • Asegurarse que los sistemas de iluminación son los más adecuados efectuando auditorias del sistema eléctrico. • Utilizar bombillas de bajo consumo que suponen un ahorro del 80 % en energía eléctrica. • Configurar los ordenadores en 'ahorro de energía' y ajustar el tiempo de desconexión automática. • Utilizar los dispositivos de calefacción y aire acondicionado sólo cuando sea estrictamente necesario. • Asegurarse que las puertas y ventanas se encuentren cerradas mientras funcionan los equipos de climatización. • Reducir el acristalamiento para evitar pérdidas de calefacción y aire acondicionado. • Utilizar mecanismos de cierre automático en puertas y ventanas ya que facilitan un ahorro de hasta un 40 % en climatización

4. CONCLUSIONES

- Se determinó que el casco comercial de la parroquia Calceta comprende 129 comercios entre los que se destacan en macro, medio y micro empresas, de los cuales para la investigación se tomaron en cuenta aproximadamente 12 cuadras que costa de 64 locales

comerciales que entre los que se destacan son G45- Comercio y reparación de vehículos automotores, G46- Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas y motocicletas, G47-Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas según el GAD del cantón son designadas

según su uso de suelo como la zona con mayor afluencia comercial.

- Con las encuestas realizadas en forma de lista de verificación, se pudo obtener que la gestión ambiental no es aplicada por los comercios existentes ya que para algunos casos no es exigencia y para otros desconocen en su totalidad del tema.
- En la actualidad existe dentro de la parroquia varias regularizaciones ambientales que implican en una mínima parte lo que trata a ordenamiento territorial, limpieza de las zonas en donde fluye el comercio y entre otras que aplican más bien como recomendaciones, más no por obligación o por aplicación de sanciones o clausuras de los respectivos locales comerciales.

5. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, E. 2017. Manual del proceso productivo. (En línea). EC. Consultado, 19 de oct. 2019. Formato PDF. Disponible en <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-10918.pdf>.

Álvarez, A y Perero, N. 2016. La contaminación ambiental y la salud en el mercado de víveres N. 4 del cantón La Libertad. Tesis. Organización y Desarrollo Comunitario. Universidad Estatal Península de Santa Elena. EC. p 1 – 4.

Cardona, C. y Restrepo, A. 2015. Herramientas de control y lista de chequeo. (En línea). Consultado, 12 de oct. 2019. Formato PDF. Disponible en http://puntosdeencuentro.weebly.com/uploads/2/2/3/6/22361874/listas_de_chequeo.pdf

Earthgonomic (PLANETA AGRARIO). Impacto ambiental del crecimiento demográfico). (En línea). Consultado, 22 de oct. 2019. Formato PDF. Disponible en <http://earthgonomic.com/noticias/poblacion/>

Espinosa, A. 2010. El comercio como herramienta estructuradora del territorio. El caso de las ciudades alicantinas. Tesis Doctoral. Univerisitat d' Alacant, Alicante, ES. p 11 – 16.

INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). 2012. Clasificación Nacional de Actividades Económicas. (En línea). EC. Consultado, 14 de jul. 2019. Formato PDF. Disponible en <https://aplicaciones2.ecuador.encifras.gob.ec/SIN/metodologias/CIU%204.0.pdf>

Apaza, R. 2015 Propuesta para el mejoramiento de los procesos productivos de una empresa. (En línea). Consultado, 23 de

oct. 2019. Formato PDF.
Disponible en
<http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/70201/fichero/03+-+Filosofia+Lean.pdf>

Prats, F. 2015. Importancia de las ciudades y ciudadanías. (En

línea). Consultado, 22 de oct. 2019. Formato PDF.
Disponible en
https://www.fuhem.es/papeles_articulo/porque-las-ciudades-y-las-ciudadanias-son-tan-importantes/