

**ANÁLISIS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL GENERADA POR
ELEMENTOS ATÍPICOS EN LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE
MONTERÍA**



JOSÉ ISMAEL ARROYO CASARUBIA

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
MONTERÍA, CÓRDOBA**

2017

**ANÁLISIS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL GENERADA POR
ELEMENTOS ATÍPICOS EN LA ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE
MONTERÍA**

JOSE ISMAEL ARROYO CASARUBIA

**Trabajo de grado presentado, en la modalidad de investigación, como parte de los
requisitos para optar al Título de Ingeniero Ambiental.**

Director:

Angélica Bustamante Ruíz, M.SC.

Codirector:

Doris Mejía Ávila, Ph.D.

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
MONTERÍA, CÓRDOBA**

2017

La responsabilidad ética, legal y científica de las ideas, conceptos y resultados del proyecto, serán responsabilidad de los autores.

Artículo 61, acuerdo N° 093 del 26 de noviembre de 2002 del consejo superior.

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

A Dios por permitirme alcanzar esta victoria

*A mis padres Ismael Arroyo Anillo y Ubaldina Diaz Diaz
que me han apoyado con amor y entrega
en cada paso para alcanzar metas en los estudios*

*A los compañeros, docentes y amigos por todos
los momentos compartidos en etapa
de mi vida*

AGRADECIMIENTOS

A la Ingeniera Angélica Bustamante Ruiz por su apoyo incondicional, paciencia y acertada guía en el desarrollo de esta investigación.

A la Dra. Doris Mejía Ávila respetada codirectora y apreciados jurados Ing. Viviana Soto Barrera e Ing. Gabriel Campo Daza por sus sugerencias y apreciación asertiva sobre esta investigación.

Al cuerpo docente del departamento de Ingeniería Ambiental, por ser ejemplo de motivación para superar mis metas como estudiante.

Al Centro de Investigación de la Universidad de Córdoba, por el financiamiento económico suministrado, para la realización de este proyecto investigativo.

A los estudiantes del curso de Control y Contaminación del Aire del I semestre del año 2016, por el apoyo logístico para la recolección de información en trabajos de campo.

A la Universidad de Córdoba por ser una grandiosa casa de formación profesional al servicio del país.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	13
ABSTRACT.....	14
INTRODUCCIÓN	16
1. REVISIÓN DE LITERATURA.....	19
1.1. ANTECEDENTES.....	19
1.2. MARCO LEGAL	25
2. MATERIALES Y MÉTODOS	27
2.1. TIPO DE ESTUDIO.....	27
2.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS ATÍPICOS GENERADORES DE CONTAMINACIÓN VISUAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LAS CALLES 31 A LA 41 CON CARRERAS PRIMERA Y CUARTA DE LA CIUDAD DE MONTERÍA	28
2.2.1. Revisión de literatura	28
2.2.2. Reconocimiento del área de estudio.....	28
2.2.3. Categorización de los elementos atípicos representativos del área de estudio	28
2.2.4. Validación con expertos.....	29
2.2.5. Diseño de fichas de campo.....	29
2.2.6. Recolección de información.....	30
2.2.7. Construcción de una base de datos en Excel.....	30
2.3. ESTABLECIMIENTO DE LAS ZONAS DE MAYOR CONFLICTO POR CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO A PARTIR DE LOS ELEMENTOS ATÍPICOS IDENTIFICADOS.....	31
2.3.1. Determinación de la densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.....	31
2.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS CON MAYOR CONFLICTO POR CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO.	32
2.5. PROPONER LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DIRECCIONADOS AL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL	33
3. RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	34
3.1. ELEMENTOS ATÍPICOS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO COMPRENDIDA ENTRE LAS CALLES 31 A LA 41 CON CARRERAS 1 ^{RA} Y 4 ^{TA} DE LA CIUDAD DE MONTERÍA	34
3.1.1. Descripción del área de estudio	34
3.1.2. Validación con expertos.....	36

3.1.3.	Categorización de elementos atípicos	36
3.1.4.	Tipos de elementos atípicos identificados.....	39
3.2.	ZONAS QUE POSEEN CONFLICTO POR CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO	49
3.2.1.	Densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios en el área de estudio	49
3.2.2.	Zonas afectadas por densidad alta de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.....	53
3.3.	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL CENTRO DE LA CIUDAD DE MONTERÍA.....	60
4.	CONCLUSIONES	64
5.	RECOMENDACIONES	66
6.	BIBLIOGRAFÍA	68
	ANEXOS	74

LISTADO DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Lista de perfiles de los expertos consultados	75
Anexo 2. Cuestionario de validación de conceptos, variables y categorías con expertos	76
Anexo 3. Constancia de revisión.....	82
Anexo 4. Ficha de campo para georreferenciación de elementos atípicos para análisis de fachada	83
Anexo 5. Ficha de campo para georreferenciación de elementos atípicos en espacio público: postes con redes de cableado saturado.....	85
Anexo 6. Ficha de campo para georreferenciación de elementos atípicos: ocupación y publicidad en el espacio público	86
Anexo 7. Ficha de campo para georreferenciación de elementos atípicos en el espacio público: ventas estacionarias informales.....	87
Anexo 8. Aportes y sugerencias de expertos consultados	88
Anexo 9. Constancia firmada de revisión del cuestionario.....	89
Anexo 10. Discriminación de tramos para las densidades determinadas de elementos atípicos.	96
Anexo 11. Densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.....	97

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Criterio de densidad para diferentes rangos de elementos atípicos.	31
Tabla 2. Categorías de los elementos atípicos publicitarios.	37
Tabla 3. Categorías de los elementos atípicos no publicitarios.	38
Tabla 4. Elementos atípicos publicitarios- fachadas saturadas por publicidad- tipos de elementos atípicos.	40
Tabla 5. Elementos atípicos publicitarios- fachadas saturadas por publicidad- discriminación de tipos de avisos.....	41
Tabla 6. Elementos atípicos publicitarios- Publicidad con materiales en malas condiciones- Tipos de avisos con materiales en malas condiciones sobre fachadas.	43
Tabla 7. Elementos atípicos publicitarios- Publicidad en el espacio público- Tipos de publicidad en el espacio público identificados.	44
Tabla 8. Elementos atípicos no publicitarios- Equipamiento sobrepuestos a la fachada- tipos de equipamiento identificado en el área de estudio.....	46
Tabla 9. Elementos atípicos no publicitarios- Estructuras con cableado en el espacio público- Postes con redes de cableado saturado identificados.....	49
Tabla 10. Tramos con alta densidad común en la zonificación de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.....	54
Tabla 11. Discriminación de tramos con densidad alta de afectación para elementos atípicos publicitarios.	55
Tabla 12. Discriminación de tramos con densidad alta de afectación para elementos atípicos no publicitarios.	57
Tabla 13. Matriz de lineamientos estratégicos de descontaminación visual.....	61

LISTADO DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Categorización por Dimensión de elementos atípicos publicitarios identificados en las calles 31-41 con carreras 1 ^{era} y 4 ^{ta} -Montería- Montería 2016.....	39
Gráfico 2. Categorización por dimensión de elementos atípicos no publicitarios identificados en las calles 31-41 entre carreras 1 ^{era} y 4 ^{ta} -Montería 2016.....	45

LISTADO DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Categorización de elementos atípicos.....	29
Figura 2. Modelo cartográfico para elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.	32
Figura 3. Mapa de localización del área de estudio.	35
Figura 4. Locales con avisos salientes de la fachada.	40
Figura 5. Local con más de un aviso en la fachada.....	40
Figura 6. Aviso luminoso con soportes corroídos.....	42
Figura 7. Aviso con colores desgastados.	42
Figura 8. Pasacalle extratemporal de la Alcaldía de Montería.....	44
Figura 9. Aviso tipo tijera en andén.	44
Figura 10. Aires acondicionados en fachada.....	46
Figura 11. Antenas y aires en fachada.	46
Figura 12. Ventas estacionarias informales sobre la vía.	47
Figura 13. Venta estacionaria informal ocupando andén.....	47
Figura 14. Poste con cables en varias direcciones.	48
Figura 15. Poste con cables sueltos.....	48
Figura 16. Mapa de densidad de elementos atípicos publicitarios.....	50
Figura 17. Mapa de densidad de elementos atípicos no publicitarios.....	51
Figura 18. Carrera 1 ^{era} entre calles 35 y 36; Plaza de mercado los cuatro patios.	53
Figura 19. Calle 34 entre carreras 1 ^{era} y 2 ^{da} ; Fachadas saturadas con publicidad.	59
Figura 20. Carrera 2 ^{da} entre calles 33 y 34; ventas estacionarias informales.....	59
Figura 21. Calle 35 entre carreras 2 ^{da} y 3 ^{ra} ; ventas estacionarias informales.....	59

RESUMEN

La ciudad de Montería ha presentado una evolución urbanística desde un eje monocéntrico, y su desarrollo no planeado ha propiciado conflictos como la contaminación visual condicionada por elementos atípicos de carácter publicitario y no publicitario que no se ajustan a criterios legales colombianos y de diseño generando saturación de la información visual en el paisaje urbano.

Este estudio se enfocó en la identificación de los principales elementos atípicos que afectan el paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería, partiendo de una categorización de elementos atípicos propuesta en esta investigación y considerándose como unidad de análisis los lados de las manzanas que conforman los tramos entre las calles 31 y 41 con carreras 1^{era} y 4^{ta}, los cuales se abarcaron mediante recorridos peatonales entre los meses de abril y mayo de 2016. Se aplicó una adaptación del criterio de densidad de la información visual, para determinar las zonas de mayor conflicto por contaminación visual.

Se pudo establecer que los elementos atípicos publicitarios son los de mayor presencia con un número total de 1239; a su vez, los tramos con densidad alta de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios que están sobre la carrera 3^{ra} conforman la zona con mayor afectación por contaminación visual del área de estudio.

Posteriormente se trazaron lineamientos para propiciar la descontaminación visual del centro de la ciudad; los cuales, se constituyen en una guía para abordar la problemática de contaminación visual en otras áreas de la ciudad de Montería, así mismo para ciudades intermedias que hayan tenido procesos evolutivos urbanísticos no planificados.

Palabras clave: contaminación visual, elementos atípicos, espacio público, planificación urbana.

ABSTRACT

The city of Montería has presented an evolutionary urban development from a monocentric axis, and its unplanned development has led to conflicts such as visual pollution conditioned by atypical elements of an advertising and non-advertising nature that do not conform to Colombian legal and design standard and that generate saturation of visual information in the urban landscape.

This study focused on the identification of the main atypical elements that affect the urban landscape of the city center of Montería, starting from a categorization of atypical elements proposed in the investigation and considering as a unit of analysis the sides of the apples that make up the stretches between streets 31 and 41 with 1st and 4th races, which were covered by pedestrian routes between April and May 2016. An adaptation of the criterion of density of visual information was applied to determine the areas of greatest conflict by visual pollution.

It was possible to establish that the atypical advertising elements are those of greater presence with a total number of 1239; In turn, the sections with high density of atypical advertising and non-advertising elements that are on the 3rd stage make up the area with the greatest impact due to visual pollution of the study area.

Subsequently, guidelines were drawn up to encourage visual decontamination of the city center; Which constitute a guide to address the problem of visual pollution in other areas

of the city of Monteria, as well as intermediate cities that have had unplanned urban development processes.

Key words: Visual pollution, atypical elements, public space, urban planning.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo urbano no planeado del centro de la ciudad de Montería ha conllevado a la existencia de contaminación visual (Alcaldía de Montería 2011) generada por la saturación de información visual de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios como el uso de publicidad excesiva, la publicidad en el espacio público, la falta de mantenimiento de avisos publicitarios, la ocupación informal del espacio público, los equipamientos sobrepuestos en las fachadas y el entramado excesivo de las redes de cableado en los postes, que inciden en la visualización del paisaje urbano por su ubicación, forma, estado, tamaño, cantidad y orden.

A nivel nacional ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla y Cartagena han establecido normativas locales para el control y prevención de la contaminación visual específicamente en lo relacionado con publicidad exterior; no obstante, la mayoría de los municipios del país no cuentan con estas herramientas de protección del paisaje urbano debido a la flexibilidad de la Ley 140 del año 1994 expedida por el Congreso de la Republica de Colombia (1994) que le otorga en el marco del principio de rigor subsidiario a los gobiernos locales para que decreten esta regulación; así mismo, se evidencia una falta de reglamentación para aquellos elementos del paisaje urbano que cumplen una función no publicitaria.

Los planes de gobierno de la ciudad de Montería desde el año 2008 han propuesto una visión de ciudad sostenible y competitiva, a través de la disminución de la tasa de desempleo, incremento en la cobertura de servicios públicos como saneamiento básico y oferta educativa, integración del sistema de transporte urbano entre otros aspectos, para favorecer la calidad de vida de la población (Alcaldía de Montería 2015); lo anterior, consecuente con lo proyectado en la construcción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial el cual se enfocará en identificar, planificar, priorizar y ejecutar acciones estratégicas que promoverán la sostenibilidad ambiental, urbana, fiscal, económica y social a mediano y largo plazo, con el fin de mejorar la competitividad y sostenibilidad de la ciudad (FINDETER 2013).

El gobierno municipal ha estructurado herramientas como una Cartilla del Espacio Público y el Decreto 0442 del 2011 que establecen una reglamentación para el cuidado del espacio público y el paisaje urbano en la ciudad, principalmente en un sitio de interés como la Avenida Primera (Paseo Cultural Avenida 20 de Julio) donde se ha regulado la publicidad de los locales, los colores y materiales de las fachadas, el uso del espacio público y la conservación del patrimonio arquitectónico, pero en contraste con otras áreas comerciales de los barrios Centro y Montería Moderno no se evidencia control de la publicidad exterior visual y la protección del espacio público, hechos que obedecen a los procesos evolutivos del crecimiento urbano de Montería (Garnica 2009).

Los elementos atípicos, son variables que afectan la correcta visualización del paisaje urbano y el espacio público (Rivera 2013). El objetivo de esta investigación es analizar la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería, entre las calles 31 a la 41 con carreras 1^{ra} y 4^{ta}, con el fin de identificar la zonas en conflicto; mediante la identificación de los elementos atípicos generadores de contaminación visual en la zona; establecimiento de las zonas de mayor conflicto por contaminación visual y finalmente se propusieron lineamientos para la prevención y control de la contaminación visual del área estudiada.

Esta investigación se basa en el análisis de documentos científicos y opinión de expertos con experiencia en desarrollo y ordenamiento urbano, y ciencias ambientales; específicamente con conocimientos en contaminación visual; aunado a la recopilación de información primaria en el área de estudio que permitió la caracterizaron y categorizaron los elementos atípicos presentes. Se construyó la base de datos de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios identificados en la zona y se estableció la densidad de elementos atípicos, mediante el criterio de densidad propuesto por Gómez (2010); clasificado las zonas de conflicto por contaminación visual, para los cuales se propusieron lineamientos de prevención y control de contaminación visual.

Lo anterior, constituye este trabajo en un referente investigativo para abordar la problemática de contaminación visual en otros sectores urbanos de la ciudad de Montería, municipios del departamento u otras ciudades intermedias del país con procesos de desarrollo urbano similares.

1. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. ANTECEDENTES

La contaminación visual hace referencia al abuso de ciertos elementos tales como carteles, cables, chimeneas, antenas, poste, etc., que alteran la estética de las infraestructuras urbanas, donde se convierten en agentes contaminantes mediante el manejo desordenado del hombre en cantidad, tamaño y colores que generan, a menudo, una sobre estimulación visual agresiva, invasiva y simultánea (Hess 2006).

También puede entenderse como aquella que afecta o perturba la visualización de un lugar interfiriendo en la estética del paisaje urbano de una ciudad (Alcaldía de Montería 2011). Méndez (2013) define la contaminación visual como la acumulación de elementos en el paisaje urbano o natural, que generan efectos negativos a las personas que los perciben a través del sentido de la vista. Según Oliveira (2013) se habla de contaminación visual cuando se presenta un límite en el umbral de visión que nos dificulta la identificación de las características naturales del espacio urbano, debido a la inserción de nuevas imágenes o del deterioro del paisaje existente.

La definición de contaminación visual que realiza Rivera (2013) la atribuye a elementos atípicos que no pertenecen al contexto original del espacio urbano y los cuales no se encuentran contemplados en la normatividad para su control y que afectan negativamente al espacio público. Para Yances (2013) la contaminación visual es

producida en el espacio urbano por el uso indiscriminado de elementos publicitarios. El concepto de contaminación visual según Portella (2003, 2007, 2014) es la degradación de la calidad visual de los centros urbanos ocasionada por anuncios comerciales que se encuentran en las fachadas de los edificios y espacios públicos.

Para fines pertinentes de este trabajo se considera la contaminación visual como “*la generada por la saturación de la información visual en el paisaje urbano por elementos atípicos de carácter publicitario y no publicitario que no se ajustan a criterios legales y de diseño*”.

En el ámbito internacional se encuentran las investigaciones realizadas por Chmielewski et al. (2015) quien desarrolló un estudio titulado “*Measuring visual pollution by outdoor advertisements in an urban street using intervisibility analysis and public surveys*” este fue implementado en el área de una calle comercial afectada por publicidad exterior visual de la ciudad de Lublin, Polonia. El objetivo de la investigación fue determinar el impacto visual de la publicidad exterior (Vallas, avisos, carteles, etc.) sobre el paisaje urbano del área de estudio mediante la utilización de encuestas públicas a peatones y la integración de software SIG en un entorno 3D. Se llevaron a cabo 200 puntos de medición a los peatones, estos se sometieron a unas pruebas estadísticas y modelamiento e interpolación en software. Estos arrojaron como resultados que dentro del área de estudio existen diversos niveles de intervisibilidad por publicidad exterior visual encontrándose dos zonas críticas, donde se perciben gran cantidad de publicidad exterior. Los autores concluyen que las estrategias para medir la contaminación visual, puede ser un insumo de nuevas políticas para mitigar y prevenir la contaminación por publicidad exterior en los ambientes y paisajes urbanos de las ciudades (Chmielewski et al. 2015).

Adriana Portella, en su libro publicado en el año de 2014, titulado “*Visual pollution: advertising, signage and environmental quality*” donde desarrolla una metodología empírica para determinar los efectos de la contaminación visual causado por la publicidad comercial en los centros históricos de ciudades con diferentes contextos urbanos como Oxford en Inglaterra, Gramado y Pelotas en Brasil. Esta publicación es una recopilación de los estudios de Maestría y post doctorado de la autora realizados en los años 2003 y 2007. Aquí se abordó como objetivos principales la identificación de la percepción de los usuarios frente a la calidad visual de los espacios construidos, los factores simbólicos y formales característicos que vinculan el valor estético del paisaje asociado a las ciudades, los controles a la publicidad comercial asociado a la cultura de consumo, el turismo urbano y el comercio de la ciudad (Portella 2003,2007, 2014).

La utilización de encuestas en los procedimientos metodológicos a personas que son consumidores de los servicios de los centros históricos de las ciudades, que mayoritariamente pertenecen a diversas culturas, países y grupos arrojan resultados donde se expone que dependiendo de las características físicas de la publicidad comercial y el diseño de las edificaciones de los centros históricos puede influir en la calidad de vida de las personas de una misma forma (Portella 2003,2007). El libro expone que el orden visual de los centros de comercio urbanos, se constituye en un patrón muy importante, que define una evaluación positiva por parte de los usuarios consumidores, si se encuentran en un paisaje urbano ordenado, mientras que la evaluación será negativa al percibir un paisaje urbano donde hay una alta variación física de las construcciones y la publicidad, haciendo que la relaciones de sus partes no formen un conjunto (Portella 2014).

Las principales conclusiones de estas investigaciones aseguran que la percepción de los usuarios de las calles de los contextos urbanos de las diferentes ciudades, prefieren y califican a una calle como la mejor en términos de apariencia, es la que tiene el menor porcentaje de cobertura de fachadas de edificios por anuncios comerciales, y la calle elegida por el mayor número de usuarios como la peor en términos de apariencia, es la que tiene la más alta cobertura de señalización comercial en las fachadas de los

edificios. Y recomienda de una manera general que las medidas de descontaminación visual, para liberar las fachadas y el espacio público de anuncios comerciales en los centros históricos de las ciudades, parte de promover el desarrollo de políticas de control del porcentaje de cobertura y ubicación de anuncios en fachadas y el en espacio público (Portella 2003,2007, 2014).

El artículo científico: *“La contaminación visual de espacios públicos en Venezuela”* de autoría de Méndez (2013) estudió el impacto de la contaminación visual sobre los habitantes de un sector de la ciudad de San Cristóbal, estado Táchira, Venezuela teniendo en cuenta la percepción de los objetos visuales que se encontraban el espacio público. El autor evidencia que la ciudad de San Cristóbal no cuenta con legislación que regule la publicidad exterior visual, lo que ha promovido el uso excesivo en las fachadas de las edificaciones y el espacio público en zonas comerciales, pero además de esta variable existen otras de carácter no publicitario (Méndez 2013).

Los resultados de la investigación en cuanto a las evaluaciones de percepción aplicadas a los habitantes, muestran que existen agentes que provocan que en el paisaje urbano se pierda valor estético, y lo identifican por factores como la saturación, el exceso de colorido, el desorden y las condiciones de sus materiales. Los siguientes son los principales agentes que más influyen como generadores de contaminación visual en el área de estudio de la investigación: publicidad excesiva, cableado aéreo, pintadas y grafitis, basura, automóviles, terrenos baldíos, toldos, edificios en construcción, deterioro de las fachadas, ventas ambulantes, antenas, pobre diseño arquitectónico y obstáculos en el espacio público (Méndez 2013).

El desequilibrio del paisaje urbano por la saturación, cantidad, orden y tamaño de los agentes que se encuentran sobre las fachadas y el espacio público, pueden ocasionar diversos impactos en el contexto urbano, como la distracción y bloqueos de señales de tránsito lo que provocaría eventos de accidentes, pérdida de la identidad de los usuarios con la ciudad, interrupciones a la visualización del paisaje natural, y el ocultamiento de la arquitectura de las edificaciones (Méndez 2013).

Como medidas de mitigación para descontaminar el paisaje urbano, el autor propone la creación de una normativa por parte de las administraciones municipales para el cuidado del espacio público y el paisaje urbano, que regule de una manera general todos los elementos que intervienen en la generación de contaminación visual, y la integración de la ciudadanía como veedora para preservar una calidad visual de los entornos urbanos, realizar un inventario visual de los atractivos y valores que generan una respuesta positiva del paisaje urbano y la incorporación al diseño urbano de la ciudad de San Cristóbal medidas técnicas e ingenieriles para la disposición subterránea del cableado eléctrico y de otros servicios por cable (Méndez 2013).

En Bogotá D.C se han desarrollado estudios que tratan la temática de contaminación visual, la investigación liderada por Rivera (2013) titulada *“Elementos atípicos y contaminación visual urbana en un sector de la zona centro de Bogotá”* se realizó en la localidad de La Candelaria que pertenece al centro histórico de la capital, donde se desenvuelven actividades como la comercial, institucional, de oficinas, universitaria, cultural y recreación. El autor incursiona introduciendo el concepto de elementos atípicos, como precursores de contaminación visual definiéndolos así:

“Objetos en el espacio urbano que no hacen parte de su conformación física original y que desde el punto de vista estético y por sus mismas características de número, ubicación, deterioro o falta de mantenimiento, entre otras, generan una presencia que afecta negativamente el espacio público” (Rivera 2013).

En la ejecución de la fase de campo se identificaron 13 elementos que no pertenecen al paisaje urbano de la zona, los cuales generan contaminación visual y que no han sido contemplados por la normatividad reguladora, entre los que se encuentran: fachadas deterioradas, grafitis y mensajes no autorizados, ductos de extracción, tuberías a la vista, antenas en cubierta, cableado aéreo, postes saturados, publicidad informal, calzadas deterioradas, mobiliario urbano, cerramientos provisionales, residuos sólidos, y venta ambulante (Rivera 2013).

El autor concluye que la saturación de elementos atípicos de los paisajes urbanos es un fenómeno fácilmente observable para los peatones y deteriora la calidad escénica de los ambientes urbanos, por la ausencia técnica, descuido de algunas infraestructuras constitutiva del espacio público y el abuso en número, ubicación y falta de mantenimiento en la instalación de elementos atípicos sobre las fachadas de las edificaciones (Rivera 2013).

Una de las causas que la contaminación visual sea un fenómeno que se presenta en Colombia, es debido a que no existe una normatividad legal vigente variada que permita un control y regulación de los elementos de carácter publicitario y no publicitario que inciden en los paisajes urbanos, solo existe la Ley 140 del año 1994 “*por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el Territorio Nacional*”(Congreso de La Republica 1994), la cual inicia el marco legal a nivel nacional de protección del ambiente relacionado con la publicidad exterior visual, y dispone las condiciones para la implementación de publicidad exterior visual en el país. Esta ley lleva su conducto bajo el principio del rigor subsidiario donde los concejos distritales, municipales y concejos territoriales indígenas son los encargados de su fortalecimiento y desarrollo en los gobiernos municipales (Herrera 2008). Los gobiernos locales no implementan las herramientas suficientes para determinar las causas y control de la contaminación visual, por ende es una problemática que está presente en algunas ciudades de Colombia como Bogotá, Cartagena y Montería (Alcaldía de Montería 2011, Rivera 2013, Yances 2013).

La ciudad de Montería posee el parque lineal Ronda del Sinú, como un escenario urbano de gran valor escénico, cultural e histórico que le otorga propiedades de valor turístico, de encuentro social, de conexión de las márgenes izquierda y derecha en la zona central de la ciudad, y como un área ambiental especial de conservación de flora y fauna silvestre, el cual está paralelo a la Avenida Primera (Paseo Cultural Avenida 20 de Julio). Por todas éstas características el gobierno municipal en el año 2011 creó el Decreto 0442 con el objetivo de reconocer una unidad de paisaje urbano en la Avenida Primera, que generó un reglamento que organiza las fachadas de las edificaciones construidas del frente del parque lineal y las disposiciones para el uso del espacio

público de la zona y demás elementos del paisaje urbano. La normativa vigente establece unos parámetros relacionados con los colores de las fachadas para que armonicen con el paisaje escénico, un tratamiento para mostradores, carpas, publicidad exterior visual y para la ubicación de mobiliario temporal en el espacio público como los andenes (Alcaldía de Montería 2011). Este ejercicio normativo de la Avenida Primera, es un precedente regulatorio que aplica para algunos de los elementos que pueden ocasionar un deterioro del paisaje urbano de la ciudad.

Para el contexto local en la ciudad de Montería, no se han realizado investigaciones sobre el tema de contaminación visual.

1.2. MARCO LEGAL

En el marco normativo para la regulación y el control de agentes que causen o generen contaminación visual del paisaje urbano y espacio público en el territorio nacional, existen un conjunto de leyes, decretos, resoluciones y acuerdos que establecen los lineamientos para que los gobiernos locales manejen el tema de contaminación visual, entre los principales tenemos:

- Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
- Ley 99 de 1993, Artículo 4: El Sistema Nacional Ambiental, SINA, es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley. Expedida por el Congreso de la Republica.

- Ley 140 de 1994: Reglamenta la Publicidad exterior visual en el territorio nacional. Expedida por el Congreso de la Republica.
- Decreto 1504 de 1998: Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Expedido por el Congreso de la Republica
- Resolución 2444 de 2003: Reglamenta la ubicación, colocación, características y medidas de las vallas publicitarias y promocionales, letreros y avisos. Expedida por el Ministerio de Transporte.
- Acuerdo 029 del 2008, Capitulo 5, Capitulo 9 y Capitulo 10: Por el cual se expide el *Manual de Convivencia y Seguridad Ciudadana del Municipio de Montería* y se reglamentan disposiciones para la protección del espacio público y direccionamientos sobre la publicidad exterior visual. Expedido por la alcaldía de Montería
- Decreto 0442 de 2011: Por el cual se reconoce una unidad de Paisaje Urbano en la Avenida Primera (Paseo Cultural Avenida Veinte de Julio), se reglamenta el tratamiento de las fachadas, la utilización de las áreas de uso público y demás elementos del paisaje. Expedido por la Alcaldía de Montería.
- Decreto 0328 del 2015: Por medio del cual se regula la publicidad política exterior visual y auditiva en el municipio de Montería para proceso electoral correspondiente al 25 de octubre de 2015. Expedido por la Alcaldía de Montería.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación se abarcó dentro del tipo estudio exploratorio y descriptivo donde se buscó identificar relaciones y condiciones de los elementos atípicos en el centro de la ciudad de Montería, para la determinación de las zonas críticas de contaminación visual que afectan el paisaje urbano de la ciudad. Este estudio proporciona información necesaria para aproximarse al fenómeno con mayor conocimiento en un estudio posterior.

La investigación empleó como método el estudio de caso, puesto que tiene como particularidad el estudio intensivo y profundo de la contaminación visual en un sector de la zona centro de la ciudad de Montería, entendiéndose éste como un “sistema acotado” por los límites que precisa el objeto de estudio, pero enmarcado en el contexto global donde se produce (Muñoz y Muñoz 2001). Se partió de hechos particulares relacionados con el estado de la contaminación por elementos atípicos en el centro de la ciudad de Montería, donde se apoyó por procedimientos de observación, recopilación de información y la comprensión del fenómeno.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS ATÍPICOS GENERADORES DE CONTAMINACIÓN VISUAL EN LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE LAS CALLES 31 A LA 41 CON CARRERAS PRIMERA Y CUARTA DE LA CIUDAD DE MONTERÍA

2.2.1. Revisión de literatura

Con el fin de tener un soporte de conceptos y metodologías para abordar de una forma concreta el problema investigativo, establecer alternativas de mitigación y corrección se consultaron diferentes bases de datos y repositorios digitales relacionados con la temática de contaminación visual a nivel nacional e internacional.

2.2.2. Reconocimiento del área de estudio

Se adelantaron recorridos peatonales en el área de estudio, para el reconocimiento e identificación de particularidades del paisaje urbano, usando la observación directa y considerando aspectos como las fachadas de los establecimientos, locales y el espacio público.

A través de los recorridos se identificaron las principales características de los elementos atípicos y se priorizaron los más comunes en el paisaje urbano; toda vez, que se consideraron otros estudios de contaminación visual, para establecer un listado preliminar de los elementos a estudiar.

2.2.3. Categorización de los elementos atípicos representativos del área de estudio

Los elementos atípicos priorizados se categorizaron considerando la *Variable* elementos publicitarios o no publicitarios, subcategorizándolos en *Dimensión* que contemplan la ubicación en el paisaje urbano o espacio público. Dichas *Dimensión* se acotó con los elementos atípicos que clasifican en este campo, y por último la inclusión de *Parámetros* para orientar la identificación de los elementos atípicos en la recolección de información tales como: Las características propias del elemento, número de elementos y el estado de los materiales (ver Figura 1).

VARIABLE		DIMENSIÓN	ELEMENTO ATÍPICO	PARÁMETROS
• Elementos publicitarios		• Ubicación en el paisaje urbano		• Características propias del Elemento
• Elementos publicitarios	no	• Ubicación espacio público	• Tipo de elemento	• Número de elementos
				• Estado de los materiales

Figura 1. Categorización de elementos atípicos.

2.2.4. Validación con expertos

Considerando los pocos antecedentes locales sobre el tema de estudio, se consideró pertinente someter a juicio de expertos la lista de elementos atípicos priorizados, la categorización de elementos atípicos establecida; así como, algunos de los conceptos adoptados para fines de este trabajo, para disminuir el grado de subjetividad en la investigación. Los expertos se seleccionaron teniendo en cuenta su experiencia y el manejo de temas en el contexto de desarrollo urbano y sostenibilidad, conocimientos ambientales, regulación del espacio público, contaminación visual y ordenamiento urbano. Los perfiles y nombres de los expertos consultados se presentan en el Anexo 1. Para la validación con expertos fue necesario construir un formato tipo cuestionario que se denominó “*Cuestionario de validación de conceptos, variables y categorías con expertos*” que se presenta en el Anexo 2. El formato fue remitido a través de correo físico y electrónico acompañado de un formato denominado “*Constancia de revisión*”, donde se certificaba los aportes al trabajo y valoración de la calidad del instrumento (ver Anexo 3).

2.2.5. Diseño de fichas de campo

Revisados y ajustados los aportes y sugerencias de los expertos consultados, se procedió al diseño de las fichas de campo en donde se incluyeron las características de los elementos atípicos y campos para su georreferenciación. En la elaboración de las fichas de campo se tuvo en cuenta principalmente la clasificación por Dimensión,

lo cual facilitó una identificación rápida de los elementos atípicos en la zona de estudio.

Las diferentes fichas de campo diseñadas se denominaron: *Georreferenciación de elementos atípicos para análisis de fachadas* (Anexo 4), *Georreferenciación de elementos atípicos en el espacio público- postes con redes de cableado saturado* (Anexo 5), *Georreferenciación de elementos atípicos- publicidad en el espacio público* (Anexo 6) y *Georreferenciación de elementos atípicos en el espacio público-ventas estacionarias informales* (Anexo 7).

2.2.6. Recolección de información

Se consideró como unidad de análisis los lados de las manzanas que conforman los tramos entre las calles 31 y 41 con carreras 1^{era} y 4^{ta}, para lo cual en los planos prediales del área de estudio se demarcó a cada manzana con números y sus respectivos lados como a, b, c, y d. Al identificar un elemento atípico se anotaba sus características particulares en las fichas de campo diseñadas y se georreferenciaba con un navegador GPS (GARMIN 62sc, precisión +/- 4 m).

La recolección de información en la fase de campo se llevó a cabo por medio de recorridos peatonales, durante los meses de abril y mayo del año 2016 y en los días de semana comprendido entre lunes a domingo, en el horario diurno (8:00 a.m. – 5:00 p.m.). Primero se levantó la información de las carreras 1^{era} hasta la 4^{ta} con recorridos en dirección sur-norte, después la información de las calles 31 hasta la 41 con recorridos en zig-zag.

2.2.7. Construcción de una base de datos en Excel

La información del levantamiento de los elementos atípicos se organizó y tabuló empleando Microsoft Excel, donde se creó una base de datos, como soporte de las actividades, determinando las cantidades de los elementos atípicos identificados en las actividades de campo. Esta información se encuentra en el Anexo digital.

2.3. ESTABLECIMIENTO DE LAS ZONAS DE MAYOR CONFLICTO POR CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO A PARTIR DE LOS ELEMENTOS ATÍPICOS IDENTIFICADOS

2.3.1. Determinación de la densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.

Para efecto de esta investigación la espacialización de las variables en análisis se procedió usando la información georreferenciada de la *Dimensión* de los elementos atípicos publicitarios y no publicitarios como capas de entrada de entidades de puntos, debido a la escala detallada de representación (1:2800) que permite una mejor visualización de las variables y porque una *Dimensión* puede contener más de un elemento atípico; estos puntos fueron previamente ajustados a las capas prediales del área de estudio, archivos digitales de la revisión y ajustes del Plan de ordenamiento Territorial de la ciudad de Montería 2002-2015 (Alcaldía de Montería 2009).

Se aplicó una adaptación del criterio de densidad de la información visual expuesto por Gómez (2010), para determinar la saturación del paisaje urbano por elementos atípicos, utilizando la plataforma y herramientas del software ArcGis 10.3. Este criterio se compone de tres clases de densidad (baja, media y alta) divididas en rangos donde se calcula un valor teórico de la cantidad de los elementos atípicos entre una distancia, que para este trabajo se estableció en 100 m de vía. El criterio de densidad se describe en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterio de densidad para diferentes rangos de elementos atípicos.

CLASE DE DENSIDAD	RANGO	VALOR TEÓRICO (EA/100m)
Baja	Menos de 10 elementos atípicos	$DB < 0,100$
Media	Entre 10 y 25 elementos atípicos	$0,100 \leq DM \leq 0,250$
Alta	Más de 25 elementos atípicos	$DA > 0,250$

Fuente: Adaptado de Gómez 2010.

Este procedimiento permite representar la heterogeneidad de la saturación de las variables de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios, lo anterior se representa en el modelo cartográfico presentado en la Figura 2 .

MODELO CARTOGRÁFICO DE ELEMENTOS ATÍPICOS PUBLICITARIOS Y NO PUBLICITARIOS:

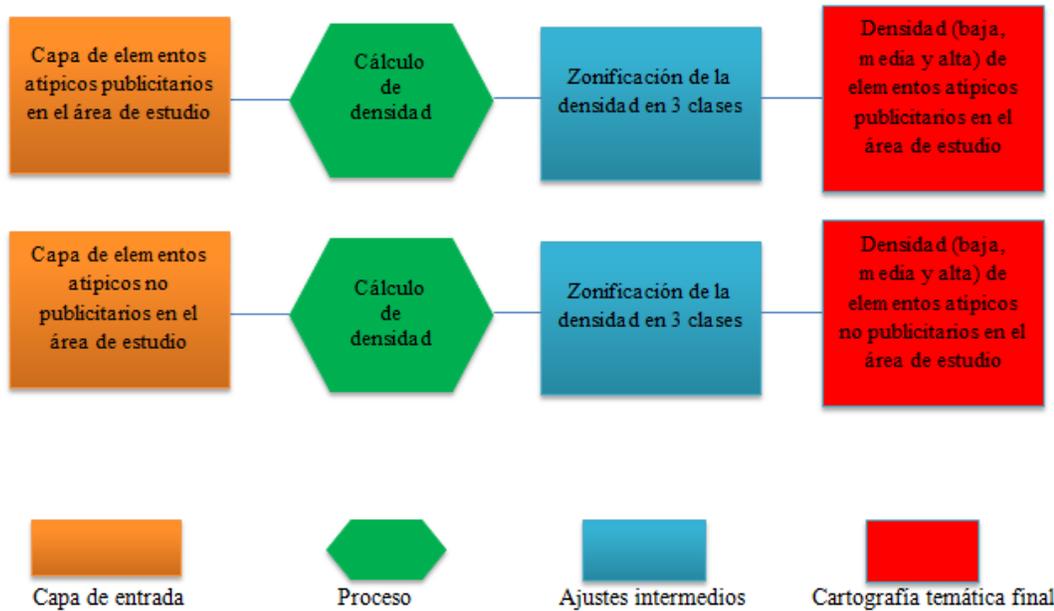


Figura 2 . Modelo cartográfico para elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.

2.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS CON MAYOR CONFLICTO POR CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

Sobre la cartografía temática de la densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios, se realizaron análisis de las particularidades de los tramos con densidad alta para determinar las principales afectaciones de esta clase de densidad en el área de estudio.

2.5. PROPONER LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DIRECCIONADOS AL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL

Partiendo de la triangulación de datos como un método de análisis de las variables en observación desde varios puntos de acercamiento (Okuda y Gómez 2005), que soporta los resultados de estudios pilotos o explorativos, mediante el uso de diferentes fuentes y técnicas de información (Aguilar y Barroso 2015) y donde se mezclan metodologías cuantitativas y cualitativas (Olsen 2004), se consideraron las zonas con mayor conflicto por contaminación visual generada por elementos atípicos publicitarios y no publicitarios en el área de estudio, la normatividad nacional y municipal pertinente e información científica de investigaciones acerca de contaminación visual, para proponer las estrategias que podrían contribuir a la prevención y control de la contaminación visual en la zona centro de la ciudad.

3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

3.1. ELEMENTOS ATÍPICOS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO COMPRENDIDA ENTRE LAS CALLES 31 A LA 41 CON CARRERAS 1^{RA} Y 4^{TA} DE LA CIUDAD DE MONTERÍA

3.1.1. Descripción del área de estudio

La ciudad de Montería, departamento de Córdoba, Colombia; es una de las urbes con mayor desarrollo económico y social de la Costa Norte colombiana en la última década. Se encuentra clasificada dentro del rango de ciudad intermedia según el Banco Interamericano de Desarrollo (2015), posee 207 barrios en nueve (09) Comunas y cinco (05) piezas urbanas en un área aproximada de 4177,4 ha. La ubicación del área de estudio está comprendida entre las calles 31 hasta la 41 con carreras 1^{ra} y 4^{ta} en una superficie aproximada de 31,6 ha de límite de zona de estudio y 8,55 ha en área de tramos de vías de calles y carreras, de los barrios El Centro y Montería Moderno pertenecientes a la Comuna cinco (05), ver Figura 3. Es una zona con usos del suelo mixtos mayoritariamente para actividades comerciales, servicios, residenciales y dotacionales (Alcaldía de Montería 2009). El centro de la ciudad de Montería es el espacio urbano más antiguo existente, donde se consolidó el crecimiento y desarrollo urbano de la ciudad en todas las direcciones desde la mitad del siglo XX predominando a partir de este una estructura urbana monocéntrica (Garnica 2009).

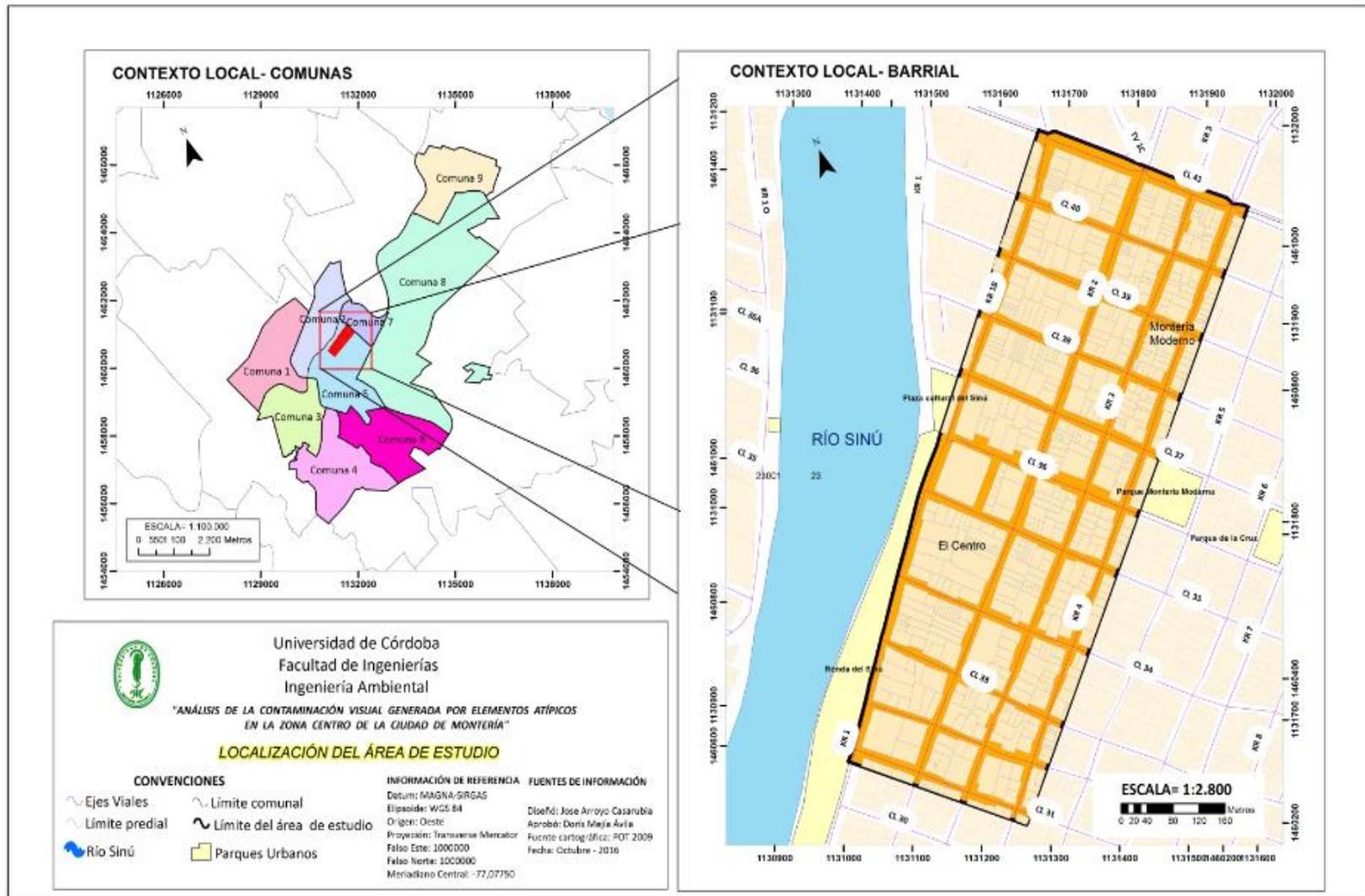


Figura 3. Mapa de localización del área de estudio.

3.1.2. Validación con expertos

El ejercicio realizado con la consulta a expertos generó aportes en cuanto a los principales conceptos de la investigación como la contaminación visual y elementos atípicos, permitió la incorporación de elementos atípicos que inicialmente no se habían catalogado como generadores de contaminación visual y la validación de la categorización para clasificar los elementos atípicos. En el Anexo 8 se resume las sugerencias y aportes realizados por los expertos consultados y en el Anexo 9 se encuentran la constancia firmada de la aplicación del cuestionario por los expertos.

3.1.3. Categorización de elementos atípicos

Como resultado de las consultas de la literatura asociada a contaminación visual, la identificación por medio de la observación directa en el área de estudio, y los aportes de los expertos consultados, se seleccionaron los elementos atípicos publicitarios y no publicitarios de mayor representatividad del paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería, estos se categorizaron en *Variable*, *Dimensión* y *Parámetros*, lo que resultó en la clasificación que se muestra en la Tabla 2 y Tabla 3, la cual fue validada en la consulta a expertos.

Tabla 2. Categorías de los elementos atípicos publicitarios.

VARIABLE	DIMENSIÓN	ELEMENTO ATÍPICO	PARÁMETROS
Elementos Atípicos publicitarios	Fachadas saturadas de publicidad	<p>*Avisos salientes de la fachada</p> <p>*Más de un aviso publicitario por fachada</p>	<p>*Si las fachadas poseen al menos uno de estos Elementos Atípicos.</p> <p>*Tipos de avisos en fachadas: pendones, dibujos en pared, adhesivos en vidrios y pared, avisos luminosos, adhesivos en metal, avisos en panaflex, avisos en acrílico, avisos de plástico en pared, en vinilo, letras en metal, digitales en led, pintados en metal, Vallas en azoteas o andenes, Parasoles con publicidad, Parasoles con publicidad y con soportes en andenes y carteles.</p>
	Publicidad con materiales en malas condiciones sobre fachadas.	<p>*Avisos con soportes corroídos</p> <p>*Avisos con pintura descolorida</p> <p>*Avisos con colores desgastados</p> <p>*Avisos con materiales agrietados, rasgados y/o con agujeros</p>	<p>*Oxidación en materiales</p> <p>*Pérdida de colores</p>
	Publicidad en el espacio público	<p>*Carteles en paredes</p> <p>*Publicidad política extra temporánea.</p> <p>*Avisos tipo tijera sobre andenes</p> <p>*Vallas sobre andenes</p> <p>*Pasacalles extra-temporales</p>	<p>*Estructura sobre andenes</p> <p>*Soportes en postes y arboles</p>

Tabla 3. Categorías de los elementos atípicos no publicitarios.

VARIABLE	DIMENSIÓN	ELEMENTO ATÍPICO	PARÁMETROS
Elementos Atípicos no publicitarios	Equipamiento sobrepuestos a la fachada	*Chimeneas: irregulares y/o sin mantenimiento *Aires acondicionados sobre fachadas *Ductos de ventilación *Antenas de televisión * Tuberías a la vista *Parasoles sobre el espacio público	*Tuberías sin mantenimiento *Tuberías con grietas o agujeros *Chimeneas sin mantenimiento *Chimeneas con depósitos de grasas y suciedad *Chimeneas con soportes a estructuras como postes o árboles * Poseen estructuras en andenes
	Ocupación informal del espacio público	*Ventas estacionarias informales sobre el espacio público	*Ocupan área del espacio público sin permiso, por estructura fija metálica y de madera. *Poseen mostradores, rejillas, sombrillas, parasoles, manteles y mercancía.
	Estructuras con cableado en el espacio público	*Postes saturado con redes de cableado	*Cuando no presentan orden en el tramado de las redes que se le instalan. *Poseen grafitis. *Presentan cables sueltos. *Postes que reciben cables en más de dos direcciones

3.1.4. Tipos de elementos atípicos identificados

❖ Elementos atípicos publicitarios

La clasificación de elementos atípicos publicitarios establecida en la Tabla 2: avisos salientes de la fachada, más de un aviso publicitario por fachada, avisos con soportes corroídos, avisos con pintura descolorida, avisos con colores desgastados, avisos con materiales agrietados, rasgados y/o con agujeros, carteles en paredes, publicidad política extra temporánea, avisos tipo tijera sobre andenes, vallas sobre andenes y pasacalles extra-temporales fueron los de mayor número identificados en el área de estudio con un total de 1239; en el Gráfico 1, se muestran agrupados por *Dimensión*.

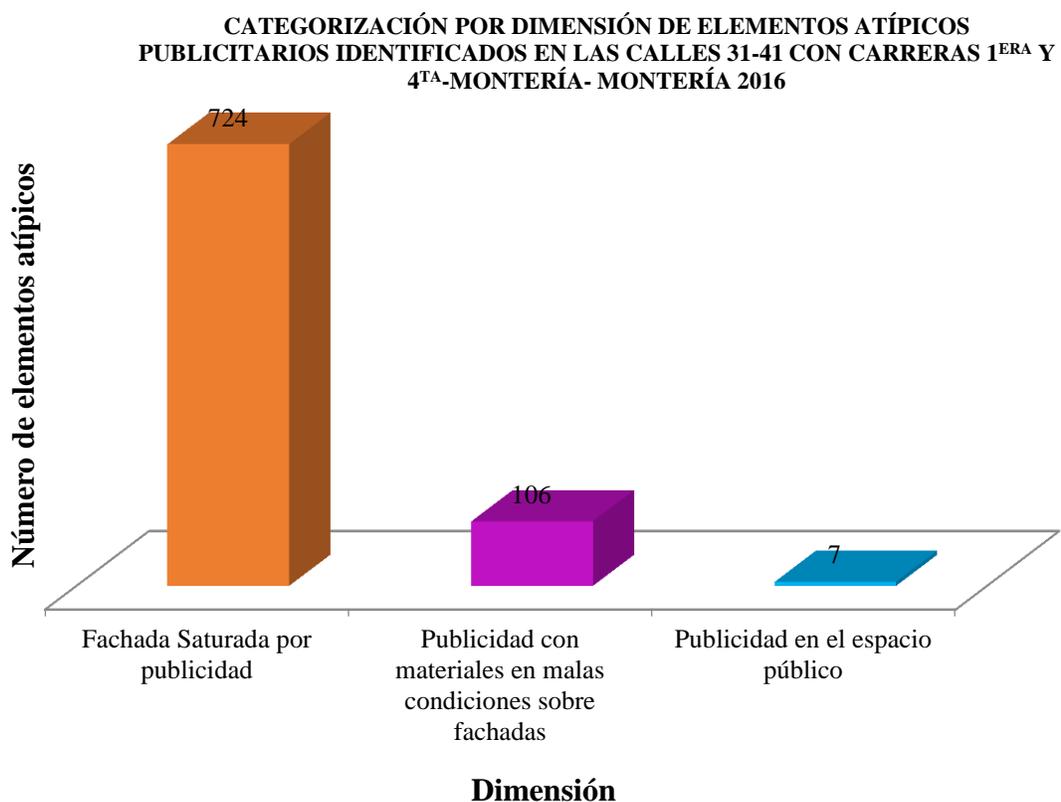


Gráfico 1. Categorización por Dimensión de elementos atípicos publicitarios identificados en las calles 31-41 con carreras 1^{era} y 4^{ta}-Montería- Montería 2016.

- ✓ **Fachadas saturadas por publicidad:** La dimensión de fachadas saturadas por publicidad es la de mayor presencia en el área de estudio debido a que existen locales y propiedad horizontal que ofrecen sus bienes y servicios con exceso de publicidad en sus fachadas.



Figura 4. Locales con avisos salientes de la fachada.



Figura 5. Local con más de un aviso en la fachada.

Las fachadas saturadas por publicidad han sido documentadas como la dimensión que mayor impacta al paisaje urbano por la cantidad de avisos que consolidan en un área determinada, en la forma que dificultan una correcta visualización a los peatones, empobrecen la arquitectura de los entornos urbanos, generan factores de distracción a los conductores de vehículos y algunos casos ocupan espacio público (Portella 2003, 2007, 2010; Méndez 2013; Yances 2013).

De las 724 fachadas saturadas por publicidad identificadas, se hallaron 1076 elementos atípicos que se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Elementos atípicos publicitarios- fachadas saturadas por publicidad- tipos de elementos atípicos.

TIPO DE ELEMENTO ATÍPICO	NÚMERO
Avisos salientes de la fachadas	583
Más de un aviso por fachada	493

Los avisos salientes como elemento atípico publicitario son los de mayor número entre los elementos atípicos categorizados, y obedecen a la utilización de soportes que sostienen a los avisos publicitarios haciendo que estos salgan por fuera del ancho y largo del área útil de las fachadas. En muchos casos se presentan en locales comerciales que no cuentan con un área de fachada óptima, que garantice una proporción adecuada entre el aviso y la fachada.

Estos elementos atípicos se componen de diferentes tipos de avisos comerciales elaborados en diversas clases de materiales, como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Elementos atípicos publicitarios- fachadas saturadas por publicidad- discriminación de tipos de avisos.

TIPO DE AVISO	NÚMERO	TIPO DE AVISO	NÚMERO
Dibujos en pared	2.140	Parasoles con publicidad	63
Adhesivos en pared	405	Vinilo	33
Adhesivos en vidrios	359	Pintados en metal	29
Acrílico	171	Letras de metal	23
Pendones	154	Adhesivos en metal	18
Plásticos en pared	151	Digitales en led	10
Carteles	115	Parasoles con publicidad y soportes en andenes	5
Panaflex	103	Vallas	2
Luminosos	70	Otros	7

La normatividad local que estipula la utilización de la publicidad exterior visual en el casco urbano de Montería, no especifica estrategias para controlar y/o regular la contaminación visual por publicidad, lo que ha motivado una cultura en el comercio de la ciudad del uso excesivo de publicidad sobre fachadas, indiscriminadamente del tipo de aviso publicitario que poseen diversos colores, materiales y formas afectando negativamente el paisaje urbano.

- ✓ **Publicidad con materiales en malas condiciones sobre fachadas:** La utilización de avisos publicitarios con materiales de baja calidad y la falta de mantenimiento y cuidado de sus soportes, por parte de los responsables de los locales y propiedades horizontales en el área de estudio, generan que los materiales pierdan la tonalidad

de sus colores originales, se rasguen, se creen agujeros o grietas y en casos extremos sus soportes se oxiden, convirtiéndose en elementos atípicos que afectan al paisaje urbano.

Se resalta que varios avisos publicitarios se encuentran sobre la altura de nivel de los andenes y que por el estado de condición de sus materiales, representan un riesgo para la salud de los peatones.



Figura 6. Aviso luminoso con soportes corroídos.



Figura 7. Aviso con colores desgastados.

En esta dimensión de las 106 fachadas identificadas, se hallaron 156 avisos publicitarios en condiciones donde sus materiales han perdido las características originales. Ver Tabla 6.

Tabla 6. Elementos atípicos publicitarios- Publicidad con materiales en malas condiciones- Tipos de avisos con materiales en malas condiciones sobre fachadas.

TIPO DE AVISO	ESTADO DE LOS MATERIALES			
	AVISOS CON COLORES DESGASTADOS	AVISOS CON PINTURA DESCOLORIDA	AVISOS CON SOPORTES OXIDADOS/ CORROÍDOS	AVISOS AGRIETADOS, RASGADOS O CON AGUJEROS
	Número	Número	Número	Número
Panaflex	47	0	11	5
Acrílico	3	0	2	0
Adhesivos en pared	2	0	0	0
Pendón	1	0	0	0
Luminosos	26	0	6	5
Parasol con publicidad con soportes en andenes	2	0	0	0
Parasoles con publicidad	1	0	1	2
dibujos en pared	0	28	0	0
Pintados en metal	0	8	5	1

- ✓ **Publicidad en el espacio público:** En esta dimensión se identificaron solo siete (07) elementos atípicos. Sin embargo es pertinente revisar su temporalidad en el contexto del paisaje urbano considerando campañas electorales, eventos como ferias y fiestas, obras viales, y la promoción de bienes y servicios.

Dentro de los elementos identificados se resalta un pasacalle que anunciaba el desvío de circulación de vehículos por la intervención de una obra vial, este elemento atípico se encontraba extratemporal, los cual, pueden generar confusión y trastornos en la movilidad vehicular. Para el caso de las vallas y avisos tijeras en andenes son elementos atípicos que ocupan el espacio público dificultando la movilidad del peatón y el disfrute del mismo.



Figura 8. Pasacalle extratemporal de la Alcaldía de Montería.



Figura 9. Aviso tipo tijera en andén.

Los elementos atípicos encontrados en esta dimensión se presentan en la Tabla 7:

Tabla 7. Elementos atípicos publicitarios- Publicidad en el espacio público- Tipos de publicidad en el espacio público identificados.

TIPO	NÚMERO	TIPO	NÚMERO
Valla en andenes	2	pasacalles extra temporales	1
Avisos tijeras en andenes	3	Publicidad política extra temporánea	1

❖ **Elementos atípicos no publicitarios:**

Considerando el conjunto de elementos atípicos no publicitarios descritos en la Tabla 3: aires acondicionados sobre fachadas, ductos de ventilación, antenas de televisión, tuberías a la vista, parasoles sobre el espacio público, postes saturado con redes de cableado, chimeneas irregulares y/o sin mantenimiento, ventas estacionarias informales sobre el espacio público se contabilizaron 924, los cuales se agruparon por dimensión conforme se presenta en el Grafico 2.

**CATEGORIZACIÓN POR DIMENSIÓN DE ELEMENTOS ATÍPICOS
NO PUBLICITARIOS IDENTIFICADOS EN LAS CALLES 31-41
ENTRE CARRERAS 1^{ERA} Y 4^{TA}-MONTERÍA 2016**

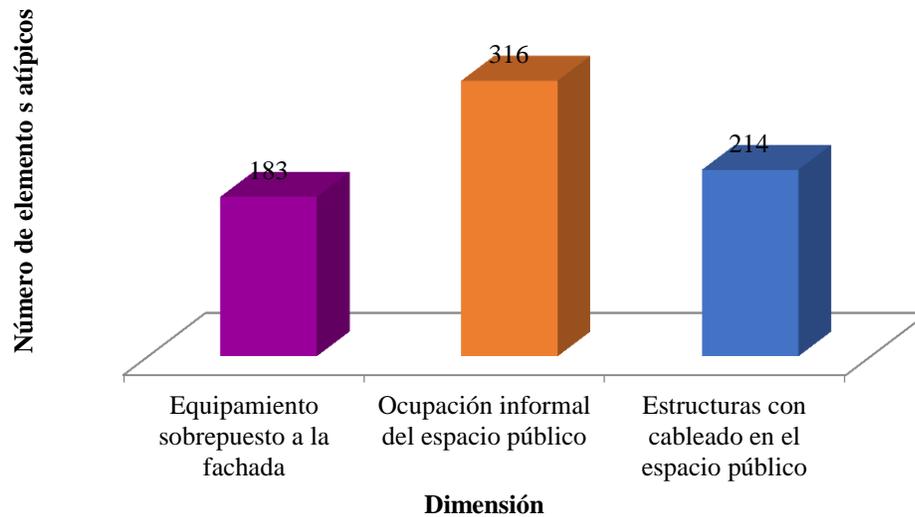


Gráfico 2. Categorización por dimensión de elementos atípicos no publicitarios identificados en las calles 31-41 entre carreras 1^{era} y 4^{ta} -Montería 2016.

- ✓ **Equipamiento sobrepuesto a la fachada:** La presencia de equipamiento sobre las fachadas de los establecimientos comerciales, bancos, instituciones educativas, hoteles y residencias, provienen de la ausencia técnica en las instalaciones de los mismos (Rivera 2013), la falta de espacios en los locales y edificaciones para su correcta ubicación o la ausencia de cerramientos que oculten su presencia sobre las fachadas.

Estos también afectan la visualización del paisaje urbano, ya que se encuentran instalados a alturas sobre los niveles peatonales que interactúan de una forma directa con los usuarios y residentes del centro de la ciudad. La Tabla 8, muestra la cantidad de los equipamientos identificados sobre las 183 fachadas afectadas.

Tabla 8. Elementos atípicos no publicitarios- Equipamiento sobrepuestos a la fachada- tipos de equipamiento identificado en el área de estudio.

TIPO	NÚMERO	TIPO	NÚMERO
Aires acondicionados sobre fachadas	181	Ductos de ventilación	14
Antenas de televisión	103	Parasoles con soportes sobre andenes	2
Tuberías a la vista sin mantenimiento	78	Chimeneas: irregulares y/o sin mantenimiento	0

El elemento atípico chimeneas irregulares y/o sin mantenimiento no se identificó en el área de estudio; sin embargo, este elemento atípico fue considerando inicialmente debido a su presencia en otros sectores de la ciudad de Montería, su relación en otros estudios (Rosso et al. 2015) y sugerencia de los expertos consultados.

Los aires acondicionados como elemento atípico característico de las edificaciones de varios pisos de altura como hoteles, centros administrativos, ejecutivos y residenciales, así mismo de locales comerciales. Se resalta la saturación de una fachada de hotel ubicado en las calles 37 entre carreras 3^{ra} y 4^{ta}; el cual, tiene instalado 17 unidades de aire acondicionado en la fachada frontal.



Figura 10. Aires acondicionados en fachada.



Figura 11. Antenas y aires en fachada.

- ✓ **Ocupación informal del espacio público:** Las ventas estacionarias informales que pertenecen a esta dimensión, se constituyen en un elemento atípico muy característico del paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería. En su mayor parte surgieron de la ocupación ilegal del espacio público por parte de residentes locales e inmigrantes de otros municipios, estos se caracterizan por la venta de diversos bienes y servicios (venta de zapatos, ropa, equipos electrónicos, audiovisuales, artículos de hogar, bebidas y alimentos, etc.) ubicados sobre las vías de las calles, carreras y andenes (Caraballo y Chevel 2013).

Algunas de las actividades que realizan los propietarios de las ventas estacionarias informales para las ofertas de sus servicios como el desempaque de mercancías, la preparación de alimentos y bebidas. Siendo la preparación de alimentos y bebidas de las más impactantes debido a la generación de aguas residuales y residuos sólidos que influyen en precarias condiciones sanitarias puesto que estos son dispuestos sobre el espacio público (vías y andenes) como consecuencia de las limitaciones de acceso a los servicios públicos



Figura 12. Ventas estacionarias informales sobre la vía.



Figura 13. Venta estacionaria informal ocupando andén.

Las ventas estacionarias informales son unos de los factores que han ocasionado la pérdida del espacio público en el área centro de la ciudad de Montería ya que dificultan la movilidad para el peatón, la bicicleta y vehículos (Garnica 2009,

2013). Debido a su ubicación espacial, objetos que muestran hacia el espacio público como los mostradores, rejillas, sombrillas y mercancía, y su numerosa presencia en los sitios de disfrute del espacio público entre las calles 31 y 37 con carreras 1^{era} y 3^{ra} se constituyen en elementos atípicos porque saturan el paisaje urbano, ocultando la arquitectura de las edificaciones y una visualización correcta del entorno urbano de esta zona. Para este elemento atípico se identificaron un total de 316 ventas estacionarias informales sobre el espacio público.

- ✓ **Estructuras con cableado en el espacio público:** Los elementos atípicos como los postes saturados con redes de cableado que pertenecen a esta dimensión, son producto de la desmedida instalación de líneas de televisión, transmisión de energía, telefonía e internet por parte de los operadores de estos servicios públicos, y que se identifican por los cables en varias direcciones, cables sueltos, y otros como objetos adheridos a su estructura (Méndez 2013; Rivera 2013), Se identificaron 214 estructuras con cableado entramado sobre el espacio público.



Figura 14. Poste con cables en varias direcciones.



Figura 15. Poste con cables sueltos.

La Tabla 9 muestra las características de los postes con redes de cableado identificados:

Tabla 9. Elementos atípicos no publicitarios- Estructuras con cableado en el espacio público- Postes con redes de cableado saturado identificados.

TIPO	NÚMERO	TIPO	NÚMERO
Postes con cable suelto y en varias direcciones	186	Postes con cable suelto y en varias direcciones con grafitis	2
Postes con cables en varias direcciones	25	Objetos adheridos	16
Postes con cables sueltos	1		

3.2. ZONAS QUE POSEEN CONFLICTO POR CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL ÁREA DE ESTUDIO

3.2.1. Densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios en el área de estudio

Como resultado de la espacialización de las variables de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios, se presenta a continuación la cartografía temática de la densidad de elementos atípicos publicitarios (Figura 16) y de la densidad de elementos atípicos no publicitarios (Figura 17).

Estos mapas muestran la zonificación empleando una escala semáforo para densidad baja, media y alta de las entidades de puntos en los que fueron representados los elementos atípicos publicitarios y no publicitarios, haciendo una representación abstracta de la saturación de las variables estudiadas. En el Anexo 10 se detallan las particularidades de los tramos para las densidades determinadas de elementos atípicos, los valores y clasificación de las densidades de los tramos de calles y carreras se encuentran en el Anexo 11.



Figura 16. Mapa de densidad de elementos atípicos publicitarios

El área de estudio presenta un uso de suelo mixto, donde la densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios es variada debido a que existen sectores donde los locales, establecimientos comerciales y las ventas estacionarias informales ofrecen bienes y servicios que para la zona entre las calles 31-37 con carreras 1^{ra} - 4^{ta} se diferencia por la venta de ropas, calzados, accesorios, ventas de aparatos electrónicos y de oficina, edificios de entidades del Estado, hoteles, útiles para el hogar, súper mercados, espacios de áreas verdes como parques y plazas. Para la zona comprendida entre 38-41 con carreras 1^{ra} - 4^{ta} es un sector caracterizado por la oferta de ventas de partes de automotores y servicios de talleres, ventas de productos agroindustriales, fabricas metalmecánicas, bodegas recicladoras, ventas de maderas, bancos, vidrierías, bodegas distribuidoras y hoteles.

Según la información presentada en la Anexo 10, los tramos con densidad alta y media de elementos atípicos publicitarios (24 y 33 que ocupan un porcentaje del área de vías de calles y carreras en 33% y 46 % respectivamente) y los tramos con densidad alta y media de elementos atípicos no publicitarios (15 y 23 que ocupan un porcentaje del área de vías de calles y carreras en 22% y 29 % respectivamente) son los de mayor número y cobertura del área de estudio, y la tendencia es que los tramos con densidad media se conviertan en altos sino se implementan medidas correctoras que despejen el paisaje urbano.

Los gobiernos municipales de los últimos nueve años han implementado la Política Pública de Ciudades Amables, para la recuperación e intervención del espacio público, principalmente en las carreras 1^{era}, 3^{era} y 4^{ta} donde se reubicaron las ventas estacionarias informales en modernos mobiliarios urbanos, se construyeron nuevos kilómetros de vías en pavimento y andenes para la movilidad de los peatones Taborda & Álvarez (2015). Esta estrategia pública ha presentado retrasos en la carrera 2^{da} y calles del área de estudio, debido a que en ellas existen mayormente la ocupación informal de vías y andenes por ventas estacionarias informales y ambulantes, lo que ha ocasionado históricamente conflictos de intereses por la protección al derecho

fundamental del trabajo de los dueños y trabajadores que allí desempeñan actividades en esta zona comercial (Corte Constitucional de Colombia 1999).

Se resaltan los tramos comprendidos entre las calles 35 y 37 con carrera 1^{era} que presentan una densidad baja, siendo esta zona uno de los espacios intervenidos por el gobierno municipal 2012-2015 donde se construyeron obras como la plaza cultural del Sinú, la intervención de la Plaza de Mercado los Cuatro Patios y la construcción del Centro Cultural y Artesanal de Montería (Alcaldía de Montería 2015). En particular el tramo comprendido entre las calles 36 y 37 con carrera 1^{era} durante el desarrollo de la fase de campo de este trabajo presentaba estructuras temporales de cerramiento de obra.



Figura 18. Carrera 1^{era} entre calles 35 y 36; Plaza de mercado los cuatro patios.

3.2.2. Zonas afectadas por densidad alta de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios.

La determinación de tramos con densidad alta de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios demuestra que existen zonas que poseen conflictos por contaminación visual. En estos tramos se hallaron elementos atípicos para cada una de las dimensiones de la categorización, y donde se rectifica que los elementos atípicos de mayor predominancia en la zona de estudio son las

fachadas saturadas y en la ocupación informal del espacio público. También existen tramos que poseen tanto la densidad alta de elementos atípicos publicitarios como la densidad alta de elementos atípicos no publicitarios, siendo zonas que requieren priorización en la implementación de estrategias de descontaminación visual. En la Tabla 10 se indican los tramos con alta densidad comunes a las dos variables estudiadas conforme lo descrito en el numeral 2.3.1.

Tabla 10. Tramos con alta densidad común en la zonificación de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios

TRAMO			DENSIDAD ALTA DE ELEMENTOS ATÍPICOS PUBLICITARIOS	DENSIDAD ALTA DE ELEMENTOS ATÍPICOS NO PUBLICITARIOS
NÚMERO	CALLE	CARRERA	VALOR	VALOR
1	34-35	3	0,284	0,293
2	35	2-3	0,289	0,639
3	35-36	2	0,273	0,455
4	36	2--3	0,274	0,375
5	36-37	2	0,817	0,446
6	36-37	3	0,625	0,305

La información discriminada de los tramos con densidad alta de afectación se encuentra en las siguientes Tabla 11 y Tabla 12.

Tabla 11. Discriminación de tramos con densidad alta de afectación para elementos atípicos publicitarios.

TRAMO				ELEMENTOS ATÍPICOS PUBLICITARIOS				
Número	Calle	Carrera	Valor de densidad	Dimensiones				
				Fachadas saturadas de publicidad		Publicidad con materiales en malas condiciones		Publicidad en el espacio público
				Tipo de elemento atípico y número				
1	34	1—2	0,310	Avisos salientes 08	Más de un aviso 24			
2	34	3—4	0,346	Avisos salientes 11	Más de un aviso 06	Aviso con colores desgastados 01		
3	35	2—3	0,289	Avisos salientes 09	Más de un aviso 06	Avi.con colores Desgastados 03	Avi. Con soportes oxidados 01	
4	36	2—3	0,274	Avisos salientes 09	Más de un aviso 08	Avi. Con pintura Desgastados 01	Avi. Con soportes oxidados 01	
5	37	2—3	0,390	Avisos salientes 13	Más de un aviso 11	Aviso con colores desgastados 02		
6	38	1—2	0,275	Avisos salientes 19	Más de un aviso 14	Aviso con colores desgastados 02		
7	39	2—3	0,408	Avisos salientes 10	Más de un aviso 15	Aviso con colores desgastados 01		Publicidad Política Extratemporal 01
8	34—35	2	0,275	Avisos salientes 18	Más de un aviso 11	Aviso con colores desgastados 03		
09	38—39	1	0,316	Avisos salientes 11	Más de un aviso 10	Aviso con colores desgastados 03		
10	35—36	2	0,273	Avisos salientes 11	Más de un aviso 08	Aviso con colores desgastados 02		
11	36—37	2	0,817	Avisos salientes 22	Más de un aviso 10	Colores Desgasta Dos 08	Pintura descolorida 22	Soportes Oxidados 04
12	39—40	2	0,273	Avisos salientes 13	Más de un aviso 08	Aviso con colores desgastados 01		
13	32—33	3	0,531	Avisos salientes 22	Más de un aviso 11	Aviso con colores desgastados 01		

Continuación Tabla 11.

TRAMO				ELEMENTOS ATÍPICOS PUBLICITARIOS							
Número	Calle	Carrera	Valor densidad	Dimensión							
				Fachadas saturadas de publicidad		Publicidad con materiales en malas condiciones			Publicidad en el espacio público		
				Tipo de elemento atípico y número							
14	33—34	3	0,282	Avisos salientes 16	Más de un aviso 10						
15	34—35	3	0,284	Avisos salientes 15	Más de un aviso 16						Aviso tijera sobre andén 01
16	35—36	3	0,435	Avisos salientes 12	Más de un aviso 12	Colores desgastados 06	Rasgado o con agujeros 01	Soportes Oxidados 02			
17	36—37	3	0,625	Avisos salientes 17	Más de un aviso 09	Colores Desgastados 10	Pintura Descolorida 01	Rasgados 02	Soportes Oxidados 04		
18	37—38	3	0,355	Avisos salientes 12	Más de un aviso 11	Avisos con colores Desgastados 02		Avisos con soportes oxidados 02			
19	38—39	3	0,503	Avisos salientes 15	Más de un aviso 13	Colores Desgastados 02	Pintura descolorida 07	Soportes Oxidados 02			
20	40—41	3	0,383	Avisos salientes 13	Más de un aviso 10	Colores desgastados 04	Rasgado o con agujeros 01	Soportes Oxidados 01			Aviso tijera sobre andén 01
21	32—33	4	0,399	Avisos salientes 12	Más de un aviso 08	Soportes Oxidados 01					
22	33-34	4	0,344	Avisos salientes 21	Más de un aviso 11	Colores desgastados 01					
23	35—36	4	0,312	Avisos salientes 13	Más de un aviso 10	Soportes Oxidados 01					
24	37—38	4	0,321	Avisos salientes 16	Más de un aviso 08	Rasgado o con agujeros 01					

Tabla 12. Discriminación de tramos con densidad alta de afectación para elementos atípicos no publicitarios.

TRAMO				ELEMENTOS ATÍPICOS NO PUBLICITARIOS					
Número	Calle	Carrera	Valor densidad	Dimensión					
				Equipamiento sobrepuestos en las fachadas			Ocupación informal del espacio público	Estructura con cableado en el espacio público	
				Tipo de elemento atípico y número					
1	33	1—2	0,371	Aires Acondicionados 16	Antenas 02	Tuberías a la vista 10	Ventas estacionarias informales 08	Postes con redes de cableado saturado 03	
2	34	2—3	0,302	Aires Acondicionados 06	Ductos 01	Tuberías a la vista 01	11		
3	35	1—2	0,375	Aires Acondicionados 01	Antenas 02	Tuberías a la vista 04	36	5	
4	35	2—3	0,639	Aires Acondicionados 04	Antenas 07	Ductos 03	Tuberías a la vista 01	23	4
5	36	1—2	0,408				48	3	
6	36	2—3	0,375				23	3	
7	36	3--4	0,479	Aires Acondicionados 02	Antenas 02			16	3
8	37	3—4	0,418	Aires Acondicionados 17				4	
9	31--32	2	0,269	Tuberías a la vista 01			13	2	
10	32—33	2	0,266	Aires Acondicionados 03	Antenas 03	Tuberías a la vista 01	6	5	
11	33-34	2	0,359	Tuberías a la vista 01			28	2	
12	35—36	2	0,455	Aires Acondicionados 01	Antenas 03	Ductos 01	Tuberías a la vista 01	26	3
13	36—37	2	0,446	Aires Acondicionados 01	Antenas 02	Tuberías a la vista 06	23	4	
14	34—35	3	0,293	Aires Acondicionados 14	Antenas 03	Ductos 06	Tuberías a la vista 04	6	
15	36—37	3	0,305	Aires Acondicionados 06	Tuberías a la vista 11			4	

De los tramos afectados por la clase de densidad alta de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios se resalta lo siguiente:

- Los ocho (08) tramos con densidad alta de elementos atípicos publicitarios y dos (02) tramos con densidad alta de elementos atípicos no publicitarios que están sobre la carrera 3^{ra} conforman la zona de mayor conflicto por contaminación visual del área de estudio.
- Los tres (03) tramos con densidad alta de elementos atípicos no publicitarios y uno (01) tramo de elementos atípicos publicitarios que están sobre la calle 36, son los de mayor conflicto por contaminación visual entre los tramos de las calles.
- El tramo de la calle 36—37 con carrera 2^{da} perteneciente a los elementos atípicos publicitarios es el de mayor valor por densidad alta ($0,817 \text{ EA.m}^{-1}$) de afectación del área de estudio.

Los tramos de las calles y carreras afectados por la densidad alta de elementos atípicos publicitarios se deben principalmente a las fachadas saturadas de publicidad, seguidos de la publicidad con materiales en malas condiciones, resultado de que en la ciudad no se haya reglamentado una normativa que controle la publicidad exterior visual, particularmente en direccionamientos como el número y área de los avisos según criterio de proporcionalidad sobre las fachadas, la calidad de los materiales, y el diseño en la tipología de formas y colores.

La densidad de elementos atípicos no publicitarios refleja una característica particular de la evolución histórica del paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería debido a que los tramos que presentan una densidad alta, es ocasionada en mayor medida por la saturación de las ventas estacionarias informales que se encuentran sobre las vías y andenes de estos tramos. Resaltándose las áreas críticas de los tramos de la calle 35 con 1^{era} y 3^{era}, la calle 36 con 1^{era} y 4^{ta}, la carrera 2^{da} con calles 31-34 y calles 35- 37; estas zonas corresponden a la dinámica monocéntrica (Garnica 2009) de la cual se originó el crecimiento urbano de la ciudad de Montería.



Figura 19. Calle 34 entre carreras 1^{era} y 2^{da}; Fachadas saturadas con publicidad.

Así como, la ocupación del espacio público debido al hacinamiento que presentaba la Plaza de Mercado de los cuatro patios (Bustamante & Méndez 2012); la proliferación del comercio informal producto de procesos de migración del campo a la ciudad y pocas ofertas de trabajo (Sofán & Giraldo 2000), aunado a el control omiso de los gobiernos locales para la protección del espacio público fenómeno que se acrecentó entre las décadas de los 1970-1990.

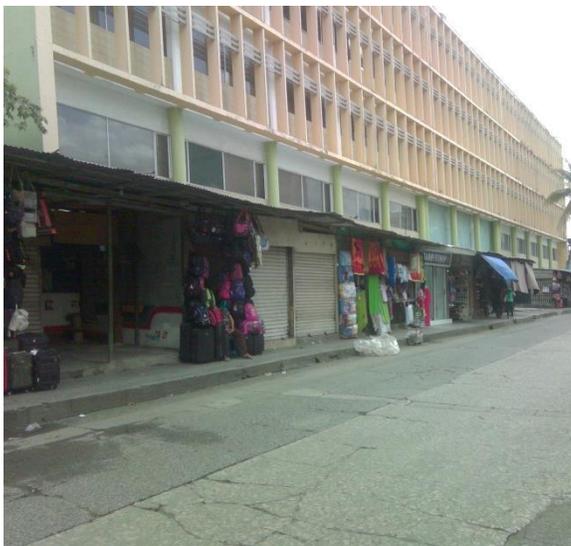


Figura 20. Carrera 2^{da} entre calles 33 y 34; ventas estacionarias informales.



Figura 21. Calle 35 entre carreras 2^{da} y 3^{ra}; ventas estacionarias informales.

3.3. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL CENTRO DE LA CIUDAD DE MONTERÍA.

Debido a la existencia de densidad alta de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios que afectan el paisaje urbano y el espacio público generando zonas críticas en el área de estudio, es necesaria la aplicación de medidas como los lineamientos estratégicos para que se mitiguen y corrijan aquellos factores que por su saturación generan contaminación visual. Los lineamientos estratégicos propuestos por esta investigación son los siguientes presentados en la Tabla 13.

Tabla 13. Matriz de lineamientos estratégicos de descontaminación visual.

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	NORMATIVA NACIONAL Y/O LOCAL	DIMENSIÓN RELACIONADA	ESTRATEGIA PROPUESTA
<p>Densidad alta de elementos atípicos publicitarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ley 140 del año 1994 • Acuerdo 029 del año 2008 • Decreto 0442 del año 2011 • Cartilla del Espacio Público de Montería del año 2011 	<p>1.1. Fachadas saturadas de publicidad</p> <p>1.2. Publicidad con materiales en malas condiciones</p> <p>1.3. Publicidad en el espacio público</p>	<p>1.1. La ciudad de Montería debe tramitar a través del concejo municipal una normativa que regule la publicidad exterior visual, con fines de prevenir y controlar la contaminación visual, donde se estipulen las pautas para definir entre otros: número de avisos permitidos por fachadas de locales o establecimientos (propiedad horizontal), el área máxima de la publicidad según un criterio de proporcionalidad de ocupación del área de las fachadas; la uniformidad de colores y formas según la arquitectura de los locales o establecimientos; la creación de un comité de vigilancia y protección del paisaje urbano y la identificación e inventario de los lugares o zonas de interés paisajísticos de la ciudad.</p> <p>1.2. Los materiales que conformen la publicidad exterior visual, deben ser de óptima calidad que soporten las condiciones atmosféricas locales y que garanticen una seguridad técnica en su instalación.</p> <p>1.3. Se deben establecer los lugares, sitios, elementos del espacio público y del paisaje urbano, donde se prohíba la instalación publicidad exterior visual teniendo en cuenta criterios de distancias y de seguridad.</p>

Continuación Tabla 13.

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	NORMATIVA NACIONAL Y/O LOCAL	DIMENSIÓN RELACIONADA	ESTRATEGIA PROPUESTA
<p>Densidad alta de elementos atípicos no publicitarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 1504 del año 1998 • Acuerdo 029 del año 2008 • Cartilla del Espacio Público de Montería del año 2011 	<p>2.1. Equipamiento sobrepuestos en las fachadas</p> <p>2.2. Ocupación informal del espacio público</p>	<p>2.1. La secretaria de planeación municipal de Montería, con el apoyo de las curadurías urbanas debe estructurar y expedir normas técnicas de planeación urbana para controlar la instalación de equipamientos sobrepuestos en las fachadas de los establecimientos comerciales, residencias y edificios del centro de la ciudad de Montería, basados en el uso de barreras visuales, cerramientos adecuados, y columnas falsas acorde al tipo de edificación existente.</p> <p>2.2. Fortalecer y crear nuevos programas para la recuperación y cuidado del espacio público con el fin de realizar la reubicación de las ventas estacionarias informales, es espacios que garanticen condiciones mínimas de salubridad y acceso a servicios públicos domiciliarios, ya sea por medio de la adquisición de lotes o la construcción de edificaciones, para la descongestión del espacio público (como las vías y andenes del centro de la ciudad).</p> <p>Renovación de las estaciones de ventas con mobiliarios urbanos modernos que se acoplen a los nuevos espacio recuperados en los casos que sean posibles y capacitar a los comerciantes en el manejo de residuos sólidos, líquidos y manipulación de alimentos.</p>

Continuación Tabla 13.

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	NORMATIVA NACIONAL Y/O LOCAL	DIMENSIÓN RELACIONADA	ESTRATEGIA PROPUESTA
Densidad alta de elementos atípicos no publicitarios	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 1504 del año 1998 • Acuerdo 029 del año 2008 • Cartilla del Espacio Público de Montería del año 2011 	2.3. Estructuras de cableado en el espacio público	2.3. El gobierno municipal debe crear programas con las empresas prestadoras de servicios públicos que utilizan las estructuras de soportes, como postes para la instalación de sus redes de cableado, con el fin de proyectar metas de subterranización del cableado aéreo; realizar acciones de mantenimiento preventivo para eliminar los cables sobrantes o sueltos y materiales adheridos en los postes.

4. CONCLUSIONES

- Como aporte de este trabajo se propone entender la contaminación visual como: “la generada por la saturación de la información visual en el paisaje urbano por elementos atípicos de carácter publicitario y no publicitario que no se ajustan a criterios legales y de diseño”.
- Se identificaron 1239 elementos atípicos publicitarios; agrupados principalmente en la dimensión: fachadas saturadas por publicidad, cuantificándose 724, resaltándose el elemento atípico avisos salientes de las fachadas como el de mayor presencia en el área de estudio, para un total de 583.
- Dentro la variable de elementos atípicos no publicitarios, el elemento atípico predominante corresponde a las ventas estacionarias informales para un total de 316, asentadas principalmente sobre la carrera segunda.
- Las ventas estacionarias informales son un agente generador de contaminación visual, siendo representativas del paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería.
- La saturación de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios en el centro de la ciudad de Montería, genera zonas con densidad alta, haciendo que estos tramos puedan catalogarse como contaminados visualmente.

- La presencia en el área de estudio de los elementos atípicos publicitarios y no publicitarios puede estar relacionada entre otros aspectos a la falta de una normativa local estricta y clara para la regulación, seguimiento y control de la publicidad exterior visual y la ubicación de elementos no arquitectónicos en la fachadas y estructuras de servicios públicos así como, por las deficiencias en las estrategias de seguimiento y control empeladas ante los procesos de ocupación informal del espacio público sucedidos en el siglo XX en la ciudad de Montería.
- Las estrategias de prevención y control de la contaminación visual deben orientarse en el desarrollo de alternativas que despejen la saturación del paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería e impulsarla como un atractivo visual para los ciudadanos y visitantes.
- Este trabajo es la primera aproximación exploratoria para el tema de contaminación visual en la ciudad, haciendo posible que las variables analizadas en el área de estudio, sean complementadas con nuevos conceptos y metodologías.
- Por medio de la identificación de los elementos atípicos se pudo establecer zonas con densidad alta de agentes que inciden en la generación de contaminación visual, demostrando así que el área de estudio necesita una intervención guiada a fomentar estrategias para descontaminar visualmente el paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería.

5. RECOMENDACIONES

A las autoridades de gobierno y ambientales de Montería:

- Seguir los lineamientos planteados en la investigación para la implementación de medidas que descontaminen visualmente el paisaje urbano del centro de la ciudad de Montería.
- Apoyar estudios de contaminación visual para la determinación de percepción de los ciudadanos respecto a los elementos atípicos publicitarios y no publicitarios en el centro de la ciudad y demás áreas de importancia comercial.
- Realizar campañas de concientización a los ciudadanos y dueños de los establecimientos comerciales, residencias y edificios sobre el cuidado del paisaje urbano para controlar los elementos atípicos publicitarios y no publicitarios, con el fin de lograr que el centro y demás zonas del casco urbano de la ciudad de Montería se genere una identidad escénica positiva.

A la comunidad científica y académica:

- Continuar con el fortalecimiento de los estudios para la determinación de la contaminación visual en las diferentes zonas de importancia comercial y de encuentro social de la ciudad de Montería.

- Validar información con profesionales capacitados que manejen el tema de desarrollo urbano de la ciudad y con conocimiento de las variables que causan contaminación visual.
- Complementar con estudios de percepción visual en los ciudadanos, los resultados primarios de esta investigación en el área centro de la ciudad de Montería.
- Diseñar indicadores de contaminación visual para la incorporación en instrumentos de planificación pública.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, S. y Barroso, J. 2015. La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Revista de Medios y Educación*, (47): 73-88.

ALCALDIA DE MONTERÍA. 2008. Acuerdo 029, Capitulo 5, Capitulo 9 y Capitulo 10: Por el cual se expide el manual de convivencia y seguridad ciudadana del municipio de Montería y se reglamentan disposiciones para la protección del espacio público y direccionamientos sobre la publicidad exterior visual.

ALCALDÍA DE MONTERÍA. 2008. Plan de Desarrollo del Gobierno 2008-2011: “Juntos Hacemos Más”.

ALCALDIA DE MONTERÍA. 2009. Proceso de revisión y ajuste al POT de Montería 2002-2015.

ALCALDIA DE MONTERÍA. 2011. Plan maestro de cambio climático-Montería ciudad verde 2019.

ALCALDIA DE MONTERÍA. 2011. Cartilla del espacio público de Montería.

ALCALDÍA DE MONTERÍA. Decreto 0442 de 2011. Por el cual se reconoce una unidad de Paisaje Urbano en la Avenida Primera (Paseo Cultural Avenida Veinte de Julio), se reglamenta el tratamiento de las fachadas, la utilización de las áreas de uso público y demás elementos del paisaje.

ALCALDÍA DE MONTERÍA. 2012. Plan de desarrollo del gobierno 2012-2015: “Progreso Para Todos”.

ALCALDIA DE MONTERÍA. 2015. Montería progreso de cara al río Sinú.

ALCALDÍA DE MONTERÍA. 2015. Decreto 0328. Por medio del cual se regula la publicidad política exterior visual y auditiva en el municipio de Montería para proceso electoral correspondiente al 25 de octubre de 2015.

ALCALDÍA DE MONTERÍA. 2016. Plan de desarrollo del gobierno 2016-2019: “Montería Adelante”.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. 2015. Las ciudades intermedias con mayor potencial en Colombia un sistema de identificación (en línea). [Citado el 28 de julio de 2016]. Disponible en internet: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6890/Las_ciudades_intermedias_con_mayor_potencial_Colombia.pdf?sequence=1

Bustamante, A.; Méndez, Y. 2012. Lineamientos para la gestión integral de las plazas de mercado de la ciudad de Montería, Córdoba. Tesis de Maestría en Gestión Ambiental, Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá.

Caraballo, L.; Chevel, J. 2013. Caracterización socioeconómica y físicoespacial de la ocupación del espacio público producida por el comercio informal en el centro de Montería desde la calle 30 hasta la 38 entre carreras 2 y 4. Tesis de Geógrafo, Universidad de Córdoba, Montería, sede Central.

COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución política de 1991 (en línea). [Citado el 27 de febrero de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 99 (22 de diciembre de 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 41146 de diciembre 22 de 1993. Bogotá, D.C., Colombia.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. LEY 140 DE 1994 (23 de junio). Por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el Territorio Nacional. Diario Oficial No. 41406 de junio 24 de 1994. Bogotá D.C., Colombia.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. DECRETO 1504 DE 1998 (Agosto 04). Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Diario Oficial No. 43357 de agosto 6 de 1998. Bogotá, D.C., Colombia.

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. SENTENCIA T-364 de 1999 (Mayo 20). Dentro de las acciones de tutela instauradas en Montería (T- 199799 y 199800), Cali (T-199879) y Santafé de Bogotá (T- 200448) por unos vendedores ambulantes y contra las respectivas administraciones locales. Bogotá, D.C., Colombia.

Chmielewski, S. Lee, D. Tompalski, P. Chmielewski, T. y Wężyk, P. 2015. Measuring visual pollution by outdoor advertisements in an urban street using

intervisibility analysis and public surveys. *International Journal of Geographical Information Science* 30(4): 801-818.

FINDETER. 2013. Montería seleccionada para convertirse en ciudad sostenible y competitiva (en línea), citado el [10 de 05 de 2015]. Disponible en internet: <http://www.findeter.gov.co/publicaciones/monteria_seleccionada_para_convertirse_en_ciudad_sostenible_y_competitiva_pub>.

Garnica, R. 2009. Análisis de la estructura urbana de Montería: Organización espacial de la ciudad. Tesis de Maestría en Geografía. Universidad de Córdoba, Montería, sede Central.

Garnica, R. 2013. La calidad de vida urbana y la dimensión físico-espacial del espacio público: aportes metodológicos para el ordenamiento territorial de Montería. *Perspectiva Geográfica*, 18(2): 257-280.

Gómez, A. 2010. Propuesta conceptual y metodológica para el análisis, diseño y planificación de la sostenibilidad urbana del paisaje en ciudades de media montaña andina. Tesis Doctoral en Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.

Herrera, G. 2008. Publicidad exterior visual ambientalmente sostenible. En: *Ciudades ambientalmente sostenible*. Editorial de la Universidad del Rosario, Bogotá D.C, p 183-219.

Hernández, C. 1991. Metodología de la investigación. McGraw-Hill interamericana, México D.C.

Hess, A. 2006. Contaminación visual. Indicadores de vallas. Resistencia, Chaco, Argentina: Universidad Nacional Del Nordeste

Méndez, C. 2013. La contaminación visual de espacios públicos en Venezuela. *Gestión y Ambiente*, 16(1):45-60.

MINISTERIO DEL TRANSPORTE. Resolución 2444 (Mayo 7 de 2003). Por la cual se reglamenta la ubicación, colocación, características y medidas de las vallas publicitarias y promocionales, letreros y avisos. Diario Oficial No 45.182 de Mayo 9 de 2003. Bogotá, D.C., Colombia.

Muñoz, P. y Muñoz, I. 2001. Intervención en la familia. Estudio de caso en G. Pérez Serrano (Coord.). *Modelos de Investigación Educativa, Social y Animación Sociocultural*. Madrid.

Oliveira, M. 2013. Meio ambiente e paisagem urbana: publicidade e propaganda externas e poluição visual. *Direito Ambiental e sociedade*, 16(1):135-151.

Okuda, M. y Gómez, C. 2005. Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1): 118-124.

Olsen, w. 2004. Triangulation in social research: qualitative and quantitative methods can really be mixed. In: Holborn, M.(Ed), *Developments in sociology*. Causeway Press, Ormskirk.

Portella, A. 2003. A Qualidade Visual dos Centros de Comércio e a Legibilidade dos Anúncios Comerciais (Visual Quality of Commercial City Centres and Legibility of Commercial signs). Master Dissertation in Regional and Urban Planning, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Portella, A. 2007. Evaluating commercial signs in historic streetscapes: the effects of the control of advertising and signage on user's sense of environmental quality. Ph.D. Thesis in Urban Design, Oxford Brookes University, Oxford, England.

Portella, A. 2014. Visual pollution: advertising, signage and environmental quality. Primera ed. Farnham: Ashgate Publishing Limited.

Rivera, G. 2013. Elementos atípicos y contaminación visual urbana en un sector de la zona centro de Bogotá. *Épsilon*, (21): 83-105.

Sofán, A.; Giraldo, M. 2000. Montería de espaldas al Sinú. En: Poblamiento y ciudades del Caribe colombiano. Editorial Observatorio del Caribe colombiano, Bogotá D.C, P 279-309.

Rosso, M.; Bustamante, A.; Torres, E.; Padilla, F. & Romero, S. 2015. Valoración cualitativa de los ductos de descarga de gases, vapores y/o partículas en la calle 41 de Montería, Colombia. En: V Congreso Colombiano y Conferencia Internacional de Calidad del Aire y Salud Pública, Editorial de la universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, p 112-118.

Taborda, A.; Álvarez, L. 2015. Transformación del espacio público en el centro de Montería: una mirada desde los imaginarios urbanos. Tesis de Licenciado en educación básica con énfasis en Ciencias Sociales, Universidad de Córdoba, Montería, sede Central.

Yances, L., 2013. El entorno histórico de la ciudad de Cartagena opacado por la contaminación visual. *Aglala Revista*, 4(1):163-18.

ANEXOS

Anexo 1. Lista de perfiles de los expertos consultados

EXPERTO	PROFESION	OCUPACIÓN
Rosana Garnica Berrocal	Arquitecta- Planificadora urbana	Docente de tiempo completo del programa de Geografía de la Universidad de Córdoba, Montería
Yhonattan Mendez Nobles	Ingeniero Sanitario y Ambiental	Docente programa Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana de Montería
Luis Eduardo Puche Morales	Arquitecto Planificador	Profesional especializado en la Curaduría Urbana Segunda de Montería
Willys Zuñiga Morales	Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental- Agente de Policía	Secretario del cuerpo de Policía Ambiental de la Policía Metropolitana de Montería
Ana Sandoval Ganen	Ingeniero Sanitario y Ambiental	Docente catedrática Universidad de Córdoba, Montería
Aleyda Espitia Morelo	Administradora para el Desarrollo Regional	Docente Universidad del Sinú, Montería
Gabriel Rivera Céspedes	Arquitecto	Docente del Programa de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Universidad de La Salle, Bogotá D.C.

CUESTIONARIO

Para efectos de esta investigación se adoptaron los siguientes conceptos, ajustándose a las condiciones de Montería y el desarrollo que ha presentado el centro de la ciudad:

Contaminación visual: es la generada por la saturación de información visual en el espacio urbano por Elementos Atípicos de carácter publicitario y no publicitario que no se ajustan a criterios legales y de diseño.

Elementos Atípicos: Según Rivera (2013) son aquellos objetos que no pertenecen a la estructura física original del espacio urbano y que por sus características de ubicación, tamaño, estado, número, colores y orden inciden negativamente en la visualización del espacio público.

1. ¿Usted considera que los conceptos definidos anteriormente, se ajustan a las implicaciones del fenómeno de la contaminación visual y los elementos que inciden en la generación de esta? Si usted tiene un aporte adicional a lo enunciado por favor indíquelo:

Contaminación visual:

Elementos Atípicos:

2. Mediante la investigación se pretende identificar *aquellos objetos que no pertenecen a la estructura física original del espacio urbano y que por sus características de ubicación, tamaño, estado, número, colores y orden inciden negativamente en la visualización del espacio público* en el área de estudio, para ello se necesita establecer y priorizar los Elementos Atípicos.

En la **Tabla 1** se listan elementos comunes que se encuentran en las zonas urbanas de Montería sobre fachadas y el espacio público y que pueden ser considerados como Elementos Atípicos. Por favor indique si usted considera que dichos elementos incidirán en la contaminación visual de un área determinada.

Tabla 1. Lista de elementos identificados en la zona urbana de Montería

Elementos Urbanos	Genera Contaminación Visual	
	SI	NO
Postes con redes de cableado saturado		
Avisos publicitarios salientes de las fachadas		
Más de un aviso publicitario en la fachada		
Avisos publicitarios con soportes corroídos, colores gastados y/o pintura deteriorada		
Publicidad política extra temporánea en paredes y fachadas		
Carteles en fachadas y paredes		
Venta estacionarias informales en el espacio público		
Chimeneas o tuberías sobrepuestas a la edificación original		
Equipos de aire acondicionado y ducto de ventilación en fachadas		
Antenas de televisión sobre fachadas		
Vallas sobre azoteas		
Mobiliario urbano deteriorado o sin mantenimiento (Mogadores, cabinas telefónicas, señales viales, bancas)		
Parasoles con publicidad		
Parasoles con soportes en el espacio publico		
Dibujos no autorizados (Grafitis)		
Pasacalles extra temporales		
Avisos tipo tijera y vallas sobre andenes		

En caso que usted considere pertinente incorporar al listado presentado en la tabla 1 nuevos elementos que puedan ser generadores de contaminación visual, favor indíquelos en la tabla 2.

Tabla 2. Elementos Atípicos propuestos

Elemento Atípico	Observaciones

3. Para la operacionalización de las variables en la identificación y análisis de los Elementos Atípicos, se realizó la clasificación que se muestra en la Tabla 3 que determina la manera como los Elementos Atípicos se localizan en el ambiente urbano. En ella se muestra la variable a estudiar, su dimensión, los Elementos Atípicos que pertenecen y un parámetro que facilita su hallazgo en la fase de campo.

Tabla 3. Clasificación de Elementos Atípicos

VARIABLE	DIMENSIÓN	ELEMENTO ATÍPICO	PARÁMETROS
Elementos Atípicos publicitarios	Fachadas saturadas de publicidad	*Avisos salientes de la fachada *Más de un aviso publicitario por fachada	*Si las fachadas poseen al menos uno de estos Elementos Atípicos. *Tipos de avisos en fachadas: pendones, dibujos en pared y vidrios, adhesivos en vidrios, avisos luminosos (acrílicos, panaflex), letras en metal, digitales en led, pintados en metal, Vallas en azoteas, Parasoles con publicidad y carteles.
	Publicidad con materiales en malas condiciones sobre fachadas	*Avisos con soportes corroídos *Avisos con pintura descolorida. *Avisos con materiales agrietados, rasgados y/o con agujeros	*Oxidación en materiales *Colores desgastados
	Publicidad en el espacio público	*Carteles en paredes *Publicidad política extra temporánea. *Avisos tipo tijera sobre andenes. *Pasacalles extra-temporales *Vallas en andenes	*Estructura sobre andenes *Soportes en postes y arboles *Publicidad (Dibujos y avisos) sobre estructura de metal y de madera

VARIABLE	DIMENSIÓN	ELEMENTO ATÍPICO	PARÁMETROS
Elementos Atípicos no publicitarios	Equipamiento sobrepuestos a la fachada	<ul style="list-style-type: none"> *Chimeneas *Aires acondicionados, *ductos de ventilación *Antenas de televisión * Tuberías *Parasoles sobre el espacio público 	<ul style="list-style-type: none"> *Tuberías a la vista sin mantenimiento *Tuberías con grietas o agujeros *Chimeneas sin mantenimiento *Chimeneas con depósitos de grasas y suciedad *Chimeneas con soportes a estructuras como postes o árboles *chimeneas irregulares * Antenas de televisión *Ductos de ventilación * Aires acondicionados sobre fachadas *Ocupan área del espacio público sin permiso, por estructura fija metálica y de madera. * Poseen estructuras en andenes
	Ocupación informal del espacio público	*Ventas estacionarias informales sobre el espacio público	<ul style="list-style-type: none"> *Ocupan área del espacio público sin permiso, por estructura fija metálica y de madera. *Poseen mostradores, rejillas, sombrillas, parasoles, manteles y mercancía.

VARIABLE	DIMENSIÓN	ELEMENTO ATÍPICO	PARÁMETROS
Elementos Atípicos no publicitarios	Estructuras con cableado en el espacio publico	*Postes saturado con redes de cableado	*Cuando no presentan orden en el tramado de las redes que se le instalan. *Poseen grafitis. *Presentan cables sueltos. *Postes que reciben cables en más de dos direcciones

Favor indíquenos a continuación sus observaciones, sugerencias, o comentarios referentes a la clasificación establecida para las variables, dimensiones y parámetros que se asocian a los Elementos Atípicos:

Anexo 3. Constancia de revisión.

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, _____, titular de la
Cédula de Identidad N° _____, de profesión
_____, ejerciendo actualmente
como _____, en la Institución

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado “*Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería*”, para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento				
Congruencia de Ítems				
Redacción de los Ítems				
Claridad y precisión				
Pertinencia				

En _____, a los _____ días del mes de _____ del

Firma

Anexo 4.Ficha de campo para georreferenciación de elementos atípicos para análisis de fachada

FICHA DE CAMPO 1: GEORREFERENCIACIÓN DE ELEMENTOS ATÍPICOS PARA ANÁLISIS DE FACHADAS																																																														
FECHA:	COORDENADAS (N,W)																																																													
DIRECCIÓN: MANZANA:																																																														
LADO:																																																														
TOPONIMIA:																																																														
N° DE PUNTO:																																																														
N° DE FOTO:																																																														
Elementos Atípicos asociados a publicidad excesiva																																																														
	Elementos Atípicos asociados a publicidad con materiales en malas condiciones sobre fachadas																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Nombre</th> <th style="width: 20%;">Cantidad</th> <th style="width: 20%;">Tipo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avisos salientes de las fachadas: ASF</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos en panaflex: APLX</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos Pintados en metal: APM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos luminosos: AL</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos en acrílico: AA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos en vinilo: AVI</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos en letras de metal: ALM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos digitales en led: ADL</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Avisos de plástico en pared: APLA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pendones: PD</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adhesivos en vidrio: ADV</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adhesivos en pared: ADHP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adhesivos en metal:ADM</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carteles: CR</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vallas / Vallas en azotea:VAL- VA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parasoles con publicidad: PP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dibujos en pared: DP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parasoles con publicidad y con soportes sobre andenes: PPSA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Nombre	Cantidad	Tipo	Avisos salientes de las fachadas: ASF			Avisos en panaflex: APLX			Avisos Pintados en metal: APM			Avisos luminosos: AL			Avisos en acrílico: AA			Avisos en vinilo: AVI			Avisos en letras de metal: ALM			Avisos digitales en led: ADL			Avisos de plástico en pared: APLA			Pendones: PD			Adhesivos en vidrio: ADV			Adhesivos en pared: ADHP			Adhesivos en metal:ADM			Carteles: CR			Vallas / Vallas en azotea:VAL- VA			Parasoles con publicidad: PP			Dibujos en pared: DP			Parasoles con publicidad y con soportes sobre andenes: PPSA			Otros		
Nombre	Cantidad	Tipo																																																												
Avisos salientes de las fachadas: ASF																																																														
Avisos en panaflex: APLX																																																														
Avisos Pintados en metal: APM																																																														
Avisos luminosos: AL																																																														
Avisos en acrílico: AA																																																														
Avisos en vinilo: AVI																																																														
Avisos en letras de metal: ALM																																																														
Avisos digitales en led: ADL																																																														
Avisos de plástico en pared: APLA																																																														
Pendones: PD																																																														
Adhesivos en vidrio: ADV																																																														
Adhesivos en pared: ADHP																																																														
Adhesivos en metal:ADM																																																														
Carteles: CR																																																														
Vallas / Vallas en azotea:VAL- VA																																																														
Parasoles con publicidad: PP																																																														
Dibujos en pared: DP																																																														
Parasoles con publicidad y con soportes sobre andenes: PPSA																																																														
Otros																																																														
<p>* Cuando haya un solo aviso por fachada tomar fotografía.</p>																																																														

Continuación anexo 4.

Elementos Atípicos asociados a equipamiento sobrepuestos a la fachada		Observaciones
Nombre	Cantidad	
Tuberías a la vista sin mantenimiento		_____
Tuberías con grietas o agujeros		_____
Ductos de ventilación		_____
Aires acondicionados sobre fachadas		_____
Antenas de televisión		_____
Chimeneas con soportes a estructuras como postes o árboles		_____
Chimeneas con depósitos de grasas y suciedad		_____
Chimeneas irregulares		_____
Parasoles sin publicidad con soportes sobre andenes		_____

Anexo 8. Aportes y sugerencias de expertos consultados

	CONCEPTO DE CONTAMINACIÓN VISUAL	CONCEPTO DE ELEMENTOS ATÍPICOS	ELEMENTOS ATÍPICOS PROPUESTO	APROBACIÓN DE LOS ELEMENTOS ATÍPICOS IDENTIFICADOS Y LA CLASIFICACIÓN POR CATEGORÍAS
Experto 1	sugirió referirse a la saturación de la información visual del paisaje urbano	Sugirió tener en cuenta el tipo de materiales y la condición por falta de mantenimiento o deterioro de los mismos.	*Cerramiento provisional por obras. *Fachada deteriorada *fachada sin mantenimiento *obras abandonadas	Sí aprueba
Experto 2			*Recomendó la proporcionalidad de área de vallas en azoteas según a la normativa.	Sí aprueba
Experto 3				Sí aprueba
Experto 4			*Avisos tipo tijera en andenes	Sí aprueba
Experto 5			*construcciones sin terminar o abandonadas *edificaciones son mantenimiento	Sí aprueba
Experto 6			*Torres de le telefonía celular *Sugirió no tener en cuenta los mobiliarios urbanos deteriorados o sin mantenimiento	Sí aprueba
Experto 7				Sí aprueba

Anexo 9. Constancia firmada de revisión del cuestionario



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, Rosara Garnica Berrocal, titular de la
 Cédula de Identidad N° 50.927.930, de profesión
Arquitecta, planificadora Urbano-Regional, ejerciendo actualmente
 como Docente de Planificación en el área Geografía Urbana, en la Institución

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado “Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería”, para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento				X
Congruencia de Ítems				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En Montería, a los 18 días del mes de Abril del 2016

Rosara Garnica Berrocal
Firma



Comprometida con el desarrollo regional
 Carrera 6ª. No. 76-103 Montería Córdoba NIT. 891080031-3 www.unicordoba.edu.co 1964-2016



**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, Vhronetta Mendez Klaber, titular de la
Cédula de Identidad N° 10965-680, de profesión
Ing. Sanitario y Ambiental, ejerciendo actualmente
como Docente - consultor, en la Institución
Universidad Pontificia Bolivariana.

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado "Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería", para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento				X
Congruencia de Ítems			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Montería, a los 8 días del mes de Abril del 2016

Firma

Comprometida con el desarrollo regional





**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, Lin Eduardo Puche Morales, titular de la
Cédula de Identidad N° 15024153, de profesión
Arquitecto Planificador, ejerciendo actualmente
como profesional especializado, en la Institución
Curaduría Urbana Segunda de Montería

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado "Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería", para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento			X	
Congruencia de Ítems			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En Montería, a los once días del mes de Abril del 2016

Firma

Comprometida con el desarrollo regional





**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, Wilys Antonio Zúñiga Morales, titular de la
Cédula de Identidad N° 10967567, de profesión
Patullero Policía Nacional, ejerciendo actualmente
como Secretario Policía Ambiental, en la Institución
Policía Metropolitana de Montería.

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado "Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería", para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento				✓
Congruencia de Ítems				✓
Redacción de los Ítems				✓
Claridad y precisión				✓
Pertinencia				✓

En Montería, a los 15 días del mes de Abril del 2016

Wilys Zúñiga
Firma

Comprometida con el desarrollo regional





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, GABRIEL HUMBERTO RIVERA CÉSPEDES, titular de la Cédula de Identidad N° NO APLICA PARA ESTE TIPO DE INFORMACIÓN, de profesión Magister en docencia, ejerciendo actualmente como Profesor Asistente, en la Institución Universidad de La Salle, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria, de Bogotá D.C.

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado "Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería", para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento			X	
Congruencia de ítems		X		
Redacción de los ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

En Bogotá, a los 18 días del mes de Abril del 2016

GHRiveraC

Firma



Comprometida con el desarrollo regional

Carrera 6ª. No. 76-103 Montería Córdoba. NIT. 891080031-3 www.unicordoba.edu.co 1964-2016



**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, Ana Emilia Sandaval Gámez, titular de la
Cédula de Identidad N° 1.067.852.609, de profesión
Ingeniera Sanitaria y Ambiental, ejerciendo actualmente
como Docente Colegiada, en la Institución
Universidad de Córdoba

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado "Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería", para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento				X
Congruencia de Ítems				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

En Montería, a los 15 días del mes de Abril del 2016

Ana Emilia Sandaval Gámez
Firma



Comprometida con el desarrollo regional

Carrera 6ª. No. 76-103 Montería Córdoba NIT. 891080031-3 www.unicordoba.edu.co 1964-2016



**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

CONSTANCIA DE REVISIÓN

Yo, Aleyda Espitia Florelo, titular de la
Cédula de Identidad N° 30-651-114, de profesión
Administradora para el desarrollo Regional ejerciendo actualmente
como funcionaria pública y docente Universitaria en la Institución
Alcaldía Local, Universidad del Sinú, U.P.B.

Por medio de la presente hago constar que he revisado conceptos, categorías y variables que fundamentan el desarrollo del trabajo de grado a los efectos de su aplicación ejercidos en el proyecto de grado titulado "Análisis de la contaminación visual generada por elementos atípicos en la zona centro de la ciudad de Montería", para optar al título de Ingeniero Ambiental de la Universidad de Córdoba.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones. Favor indique con una equis.

ITEM	REGULAR	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Presentación del instrumento				X
Congruencia de Ítems			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En Montería, a los 21 días del mes de abril del
2014

Firma



Comprometida con el desarrollo regional

Carrera 6ª. No. 76-103 Montería Córdoba NIT. 891080031-3 www.unicordoba.edu.co 1964-2016

Anexo 10. Discriminación de tramos para las densidades determinadas de elementos atípicos.

VARIABLE	TRAMOS CON DENSIDAD ALTA		PORCENTAJE DE COBERTURA EN EL ÁREA DE ESTUDIO	TRAMOS CON DENSIDAD MEDIA		PORCENTAJE DE COBERTURA EN EL ÁREA DE ESTUDIO	TRAMOS CON DENSIDAD BAJA		PORCENTAJE DE COBERTURA EN EL ÁREA DE ESTUDIO
	NÚMERO	ÁREA (ha)		NÚMERO	ÁREA (ha)		NÚMERO	ÁREA (ha)	
Elementos atípicos publicitarios	24	2,83	33%	33	3,91	46%	16	1,81	21%
Elementos atípicos no publicitarios	15	1,90	22%	23	2,48	29%	35	4,17	49%

*Área total de la zona de estudio de vías de calles y carreras =8,55 ha.

Anexo 11. Densidad de elementos atípicos publicitarios y no publicitarios

CALLES	CARRERAS	CANTIDAD DE EA	DISTANCIA	DENSIDAD	CLASE
DENSIDAD DE ELEMENTOS ATÍCOS PUBLICITARIOS					
31	1--2	21	87,7	0,239	MEDIA
31	2--3	4	66,42	0,060	BAJA
31	3--4	7	70,51	0,099	BAJA
32	1--2	11	88,3	0,124	MEDIA
32	2--3	7	66,96	0,104	MEDIA
32	3--4	11	63,55	0,173	MEDIA
33	1--2	5	104,95	0,047	BAJA
33	2--3	13	69,21	0,187	MEDIA
33	3--4	12	60,23	0,199	MEDIA
34	1--2	32	103	0,310679612	ALTA
34	2--3	3	62,86	0,047725103	BAJA
34	3--4	18	52	0,346153846	ALTA
35	1--2	28	128	0,21875	MEDIA
35	2--3	19	65,68	0,289281364	ALTA
35	3--4	11	52,98	0,207625519	MEDIA
36	1--2	3	125	0,024	BAJA
36	2--3	19	69,2	0,274566474	ALTA
36	3--4	12	47,92	0,250	MEDIA
37	1--2	20	129,68	0,154225787	MEDIA
37	2--3	26	66,62	0,390273191	ALTA
37	3--4	6	50,17	0,119593382	MEDIA
38	1--2	35	127,17	0,275222144	ALTA
38	2--3	15	68,16	0,220070423	MEDIA
38	3--4	8	49	0,163265306	MEDIA
39	1--2	13	126,65	0,102645085	MEDIA
39	2--3	27	66,168	0,408052231	ALTA
39	3--4	5	45,81	0,109146475	MEDIA
40	1--2	15	121,46	0,123497448	MEDIA
40	2--3	6	67,31	0,089139801	BAJA
40	3--4	6	45,51	0,131839156	MEDIA
41	1--2	14	125,64	0,111429481	MEDIA
41	2--3	14	69,718	0,200808973	MEDIA
41	3--4	6	48,53	0,123634865	MEDIA
31-32	1	4	58,13	0,068811285	BAJA
32-33	1	2	83,7	0,023894863	BAJA
33-34	1	7	85,79	0,081594591	BAJA
34-35	1	7	113,36	0,061750176	BAJA
35-36	1	0	69	0	BAJA
36-37	1	0	82,588292	0	BAJA
37-38	1	19	77,070729	0,246526797	MEDIA
38-39	1	24	75,799732	0,316623811	ALTA
39-40	1	15	77,012048	0,194774719	MEDIA
40-41	1	6	76,133956	0,078808462	BAJA
31-32	2	13	59,44	0,218707941	MEDIA

CALLES	CARRERAS	CANTIDAD DE EA	DISTANCIA	DENSIDAD	CLASE
32-33	2	8	67,52	0,118483412	MEDIA
34-35	2	32	116	0,275862069	ALTA
35-36	2	26	76,86	0,273	ALTA
33-34	2	10	86,32	0,115848007	MEDIA
36-37	2	66	80,69	0,817945222	ALTA
37-38	2	25	7833	0,003191625	BAJA
38-39	2	13	77,95	0,166773573	MEDIA
39-40	2	21	76,7	0,273	ALTA
40-41	2	10	76,22	0,13119916	MEDIA
31-32	3	5	57,65	0,086730269	BAJA
32-33	3	34	64	0,531	ALTA
33-34	3	26	92	0,282	ALTA
34-35	3	32	112,6	0,284191829	ALTA
35-36	3	33	75,7	0,435931308	ALTA
36-37	3	43	68,7	0,625909753	ALTA
37-38	3	27	75,91	0,355684363	ALTA
38-39	3	39	77,53	0,503031085	ALTA
39-40	3	21	85,14	0,246652572	MEDIA
40-41	3	30	78,16	0,383828045	ALTA
31-32	4	13	58,38	0,222679	MEDIA
32--33	4	21	52,53	0,399771559	ALTA
33-34	4	33	95,75	0,34464752	ALTA
34-35	4	27	112,53	0,239936017	MEDIA
35-36	4	24	76,73	0,312785091	ALTA
36-37	4	3	77,86	0,038530696	BAJA
37-38	4	25	77,75	0,321543408	ALTA
38-39	4	19	77,32	0,245732023	MEDIA
39-40	4	17	84,12	0,202092249	MEDIA
40-41	4	15	78,9	0,190114068	MEDIA
DENSIDAD DE ELEMENTOS ATIPICOS NO PUBLICITARIOS					
31	1—2	16	87,7	0,182440137	MEDIA
31	2—3	6	66,42	0,090334237	BAJA
31	3—4	2	70,51	0,028364771	BAJA
32	1—2	19	88,3	0,215175538	MEDIA
32	2—3	9	66,96	0,134408602	MEDIA
32	3—4	4	63,55	0,062942565	BAJA
33	1—2	39	104,95	0,371605526	ALTA
33	2—3	17	69,21	0,245629244	MEDIA
33	3--4	11	60,23	0,182633239	MEDIA
34	1--2	12	103	0,116504854	MEDIA
34	2--3	19	62,86	0,302258988	ALTA
34	3--4	5	52	0,096153846	BAJA
35	1--2	48	128	0,375	ALTA
35	2--3	42	65,68	0,639464068	ALTA
35	3--4	6	52,98	0,113250283	MEDIA
36	1--2	51	125	0,408	ALTA

CALLES	CARRERAS	CANTIDAD DE EA	DISTANCIA	DENSIDAD	CLASE
36	2--3	26	69,2	0,375722543	ALTA
36	3--4	23	47,92	0,479966611	ALTA
37	1--2	18	129,68	0,138803208	MEDIA
37	2--3	9	66,62	0,135094566	MEDIA
37	3--4	21	50,17	0,418576839	ALTA
38	1--2	8	127,17	0,062907919	BAJA
38	2--3	10	68,16	0,146713615	MEDIA
38	3--4	4	49	0,081632653	BAJA
39	1--2	9	126,65	0,071061982	BAJA
39	2--3	5	66,168	0,075565228	BAJA
39	3--4	4	45,81	0,08731718	BAJA
40	1--2	7	121,46	0,057632142	BAJA
40	2--3	5	67,31	0,074283167	BAJA
40	3--4	0	45,51	0	BAJA
41	1--2	3	125,64	0,023877746	BAJA
41	2--3	2	69,718	0,028686996	BAJA
41	3--4	2	48,53	0,041211622	BAJA
31-32	1	0	58,13	0	BAJA
32-33	1	3	83,7	0,035842294	BAJA
33-34	1	10	85,79	0,116563702	MEDIA
34-35	1	8	113,36	0,07057163	BAJA
35-36	1	3	69	0,043478261	BAJA
36-37	1	0	82,588292	0	BAJA
37-38	1	3	77,070729	0,038925284	BAJA
38-39	1	9	75,799732	0,118733929	MEDIA
39-40	1	12	77,012048	0,155819775	MEDIA
40-41	1	6	76,133956	0,078808462	BAJA
31-32	2	16	59,44	0,269179004	ALTA
32-33	2	18	67,52	0,266587678	ALTA
33-34	2	31	86,32	0,359128823	ALTA
34-35	2	18	116	0,155172414	MEDIA
35-36	2	35	76,86	0,455373406	ALTA
36-37	2	36	80,69	0,44615194	ALTA
37-38	2	6	7833	0,00076599	BAJA
38-39	2	7	77,95	0,089801155	BAJA
39-40	2	7	76,7	0,091264668	BAJA
40-41	2	3	76,22	0,039359748	BAJA
31-32	3	8	57,65	0,13876843	MEDIA
32-33	3	8	64	0,125	MEDIA
33-34	3	13	92	0,141304348	MEDIA
34-35	3	33	112,6	0,293072824	ALTA
35-36	3	10	75,7	0,132100396	MEDIA
36-37	3	21	68,7	0,305676856	ALTA
37-38	3	11	75,91	0,144908444	MEDIA
38-39	3	8	77,53	0,103185864	MEDIA
39-40	3	8	85,14	0,093962885	BAJA
40-41	3	10	78,16	0,127942682	MEDIA
31-32	4	5	58,38	0,085645769	BAJA

CALLES	CARRERAS	CANTIDAD DE EA	DISTANCIA	DENSIDAD	CLASE
32--33	4	6	52,53	0,114220445	MEDIA
33-34	4	11	95,75	0,114882507	MEDIA
34-35	4	10	112,53	0,088865192	BAJA
35-36	4	5	76,73	0,065163561	BAJA
36-37	4	3	77,86	0,038530696	BAJA
37-38	4	3	77,75	0,038585209	BAJA
38-39	4	5	77,32	0,064666322	BAJA
39-40	4	8	84,12	0,095102235	BAJA
40-41	4	5	78,9	0,063371356	BAJA