

**CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL DE  
CARÁCTER PUBLICITARIO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN,  
PARAGUAY**

JESSICA JAZMÍN AYALA RODRÍGUEZ


Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, como requisito para la obtención del título *de Magister Scientiae en Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio*. Programa de posgrado fortalecido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Agrarias

Dirección de Posgrado

San Lorenzo, Paraguay 2017



**CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL DE  
CARÁCTER PUBLICITARIO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN,  
PARAGUAY**

LINEA DE INVESTIGACION: GESTION AMBIENTAL

JESSICA JAZMIN AYALA RODRIGUEZ

**COMITÉ ASESOR DE TESIS**

Orientadora: Prof. Ing. E.H. María José Aparicio Meza, MSc.

Co-Orientador: Prof. Ing. E.H. Amado Insfrán Ortiz, MSc.

Co-Orientadora: Prof. Ing. Agr. Carmiña Soto, MSc.

Co-Orientadora: Prof. Ing. For. Stella Mary Amarilla Rodríguez, MSc.

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Ciencias Agrarias

Dirección de Posgrado

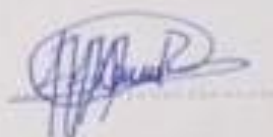
San Lorenzo, Paraguay 2017

Universidad Nacional de Asunción Facultad de Ciencias Agrarias Dirección de  
Postgrado

CARACTERISTICAS Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL DE  
CARÁCTER PUBLICITARIO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, PARAGUAY

Esta tesis fue aprobada por la Mesa Examinadora como requisito parcial para optar  
por el grado de Magister Scientiae en Manejo de Recursos Naturales y Gestión  
Ambiental del Territorio, otorgado por la Facultad de Ciencias Agrarias/UNA.

Autora: Jessica Jazmín Ayala Rodríguez



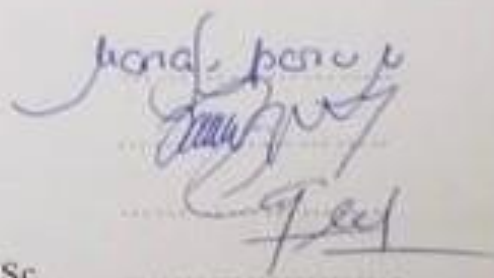
Miembros de la Mesa Examinadora:

Prof. Ing. E.H. María José Aparicio Meza, MSc

Prof. Ing. E.H. Amado Insfrán Ortiz, MSc

Prof. Ing. Agr. Carmiña Soto, MSc

Prof. Ing. For. Stella Mary Amarilla Rodríguez, MSc



San Lorenzo, 10 de noviembre de 2017.



## **DEDICATORIA**

A Jireh, por abrirme camino, guiarme, ser mi escudo, un juez justo y mi fuerza.



## **AGRADECIMIENTOS**

A Jireh, por todo lo que permitió para que comience y termine esta maestría.

A la Prof. Ing. MSc. Stella Marys Amarilla por habernos dado la oportunidad de formarnos y acceder a este programa y depositar su confianza en mí potencial.

A mi orientadora Ing. EH. MSc. María José Aparicio por su apoyo, sus consejos, su trabajo incansable e invaluable, su acompañamiento impagable y no dejar en ningún momento de ayudarme en la realización de esta investigación a pesar de todas las dificultades que se presentaron.

A mis demás Co-orientadores el Ing. E.H. MSc Amado Insfran, la Ing. For. Stella Marys Amarilla Rodríguez, y la Ing. Agr. MSc. Carmiña Soto por su apoyo en la realización de esta investigación y al Ing. Pinazzo también por su soporte.

A mi familia por su apoyo permanente.

A Mathias por siempre apoyarme, darme ánimo, y preocuparse por todo.

A la Municipalidad de Asunción, a sus directivos y funcionarios de la Dirección General de Gestión Ambiental por su gran aporte aporte en esta investigación.

En especial al CONACYT por darnos la oportunidad de estudiar y formarnos , sin la ayuda de este ente hubiera sido difícil lograr alcanzar esta meta.

# **CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL DE CARÁCTER PUBLICITARIO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, PARAGUAY**

AUTORA: JESSICA JAZMIN AYALA RODRIGUEZ  
ORIENTADORA: PROF. ING. E.H. MSc. MARIA JOSE APARICIO MEZA  
CO-ORIENTADORES: PROF. ING. E.H. MSc. AMADO INSFRAN ORTIZ  
PROF. ING. AGR. MSc. CARMIÑA SOTO FIGUEREDO  
PROF. ING. FOR. MSc. STELLA MARY AMARILLA

## **RESUMEN**

La cartelería publicitaria urbana puede convertirse en contaminante con efectos variados sobre el ambiente y las personas. La investigación buscó caracterizar la dinámica de los carteles publicitarios de Asunción, identificando zonas de mayor presencia, y se describió el efecto social y ambiental percibido por parte de la población en las zonas con mayor dinámica de cartelería publicitaria. Además, se analizó la adecuación de dichos carteles a la normativa vigente. El estudio es cualitativo, no experimental, transeccional y exploratorio-descriptivo. La revisión documental de todas las licencias otorgadas desde 2014 hasta 2016 registradas en la Dirección General de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Asunción permitió definir dos sitios de muestreo sobre intersecciones de avenidas principales de la capital que mostraron mayor cantidad de carteles habilitados en dicho periodo. En cada punto se realizó observación y se incluyó la percepción de pobladores, transeúntes, informantes clave y calificados. Se ha encontrado percepciones contradictorias respecto a los carteles publicitarios y la contaminación visual. Algunos resultados indican percepción negativa sobre los carteles y que la exposición afecta la calidad de vida por los colores fuertes, desconcentración y temor a que caigan, con efectos sobre las personas que incluyen dolor de cabeza, pérdida de concentración, daños a la visión, sensibilidad a la luz de los carteles, ansiedad y nerviosismo. Otros, indicaron un efecto positivo por favorecer el consumo y por tanto, la economía. Hubo coincidencia en que la presencia de carteles favorece la ocurrencia de accidentes automovilísticos. Efectos ambientales negativos mencionados fueron tala de árboles para la colocación y afectación de la imagen de la ciudad de Asunción como una ciudad sostenible. Los informantes claves y calificados consideraron otros aspectos negativos relacionados a la salud. Se encontró media y baja adecuación de los carteles a la normativa publicitaria del municipio. Se concluye que la presencia de cartelería publicitaria afecta a las personas y al ambiente, principalmente la salud pública de la población expuesta.

Palabras claves: gestión ambiental, efectos sociales y ambientales, entorno urbano.

# **CHARACTERISTICS AND EFFECTS OF VISUAL CONTAMINATION OF ADVERTISING CHARACTER IN THE CITY OF ASUNCIÓN, PARAGUAY.**

AUTORA: JESSICA JAZMIN AYALA RODRIGUEZ  
ORIENTADORA: PROF. ING. E.H. MSc. MARIA JOSE APARICIO MEZA  
CO-ORIENTADORES: PROF. ING. E.H. MSc. AMADO INSFRAN ORTIZ  
PROF. ING. AGR. MSc. CARMIÑA SOTO FIGUEREDO  
PROF. ING. FOR. MSc. STELLA MARY AMARILLA

## **SUMMARY**

The urban advertising posters can become a polluter with varied effects on the environment and people. The research sought to characterize the dynamics of Asunción's advertising posters, identifying areas of greater presence, and described the social and environmental effect perceived by the population in the areas with the most dynamic advertising signage. In addition, the adequacy of said posters to the current regulations was analyzed. The study is quali-quantitative, non-experimental, transectional and exploratory-descriptive. The documentary review of all licenses granted from 2014 to 2016 registered in the General Directorate of Environmental Management of the Municipality of Asunción allowed. define two sampling sites on intersections of major avenues of the capital that showed the greatest number of posters enabled in said period. At each point, observation was made and the perception of settlers, passers-by, key and qualified informants was included. Contradictory perceptions have been found regarding advertising posters and visual contamination. Some results indicate negative perception about the posters and that the exhibition affects the quality of life due to the strong colors, deconcentration and fear of falling, with effects on people that include headache, loss of concentration, damage to vision, sensitivity in the light of the posters, anxiety and nervousness. Others, indicated a positive effect for favoring consumption and therefore, the economy. There was a coincidence that the presence of posters favors the occurrence of car accidents. Negative environmental effects mentioned were felling of trees for the placement and affectation of the image of the city of Asunción as a sustainable city. Key and qualified informants considered other negative aspects related to health. It was found average and low adaptation of the posters to the advertising regulations of the municipality. It is concluded that the presence of advertising posters affects people and the environment, mainly the public health of the exposed population.

Keywords: environmental management, social and environmental effects, urban environment.

# **CARACTERÍSTICAS E EFEITOS DA CONTAMINAÇÃO VISUAL DO CARÁTER PUBLICITÁRIO NA CIDADE DE ASUNCIÓN, PARAGUAI.**

AUTORA: JESSICA JAZMIN AYALA RODRIGUEZ  
ORIENTADORA: PROF. ING. E.H. MSc. MARIA JOSE APARICIO MEZA  
CO-ORIENTADORES: PROF. ING. E.H. MSc. AMADO INSFRAN ORTIZ  
PROF. ING. AGR. MSc. CARMIÑA SOTO FIGUEREDO  
PROF. ING. FOR. MSc. STELLA MARY AMARILLA

## **RESUMO**

Os cartazes publicitários urbanos podem se tornar um poluidor com efeitos variados sobre o meio ambiente e as pessoas. A pesquisa buscou caracterizar a dinâmica dos cartazes publicitários de Assunção, identificando áreas de maior presença e descrevendo o efeito social e ambiental percebido pela população nas áreas com os cartazes publicitários mais dinâmicos. Além disso, foi analisada a adequação dos referidos cartazes aos regulamentos vigentes. O estudo é quali-quantitativo, não experimental, transeccional e exploratório-descritivo. A revisão documental de todas as licenças concedidas de 2014 a 2016 registradas na Direção Geral de Gestão Ambiental do Município de Assunção permitiu definir dois locais de amostragem nas interseções das principais avenidas da capital que mostraram o maior número de postagens habilitadas no referido período. Em cada ponto, foram feitas observações e foi incluída a percepção de colonos, transeuntes, informantes chave e qualificados. Percepções contraditórias foram encontradas em relação a cartazes publicitários e poluição visual. Alguns resultados indicam percepção negativa sobre os cartazes e que a exposição afeta a qualidade de vida devido a cores fortes, desconcentração e medo de queda, com efeitos sobre pessoas que incluem dor de cabeça, perda de concentração, danos à visão, sensibilidade à luz dos cartazes, ansiedade e nervosismo. Outros, indicaram um efeito positivo para favorecer o consumo e, portanto, a economia. Houve coincidência que a presença de cartazes favorece a ocorrência de acidentes de carro. Os efeitos ambientais negativos mencionados foram o abate de árvores para a colocação e afectação da imagem da cidade de Assunção como uma cidade sustentável. Os informantes chave e qualificados consideraram outros aspectos negativos relacionados à saúde. Foi encontrada adaptação média e baixa dos cartazes aos regulamentos publicitários do município. Conclui-se que a presença de cartazes publicitários afeta as pessoas e o meio ambiente, principalmente a saúde pública da população exposta.

Palavras-chave: gestão ambiental, efeitos sociais e ambientais, ambiente urbano.



## TABLA DE CONTENIDO

LINEA DE INVESTIGACION: GESTION AMBIENTAL.....	1
APROBACION.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
RESUMEN.....	vi
SUMMARY.....	vii
RESUMO.....	
TABLA DE CONTENIDO .....	viii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	4
2.1.1 El ordenamiento territorial.....	4
2.1.2 Desarrollo urbano.....	6
2.1.3 La ciudad como sistema.....	6
2.2. Contaminación visual.....	10
2.2.1 Contaminación visual y la cartelería .....	10
2.2.1.1 Publicidades ilícitas.....	12
2.2.2. Efectos de la contaminación visual.....	13
2.2.2.1 Efectos ambientales de la contaminación visual.....	13
2.2.2.2 Efectos sociales de la contaminación visual .....	14
2.3 La publicidad exterior y su influencia en el estímulo y la atención .....	16
2.4 Marco legal.....	17
2.4.2 Legislación de cartelería publicitaria en la ciudad de Asunción.....	17



2.4.4 Relación de la constitución nacional con la importancia de evitar la contaminación visual.....	21
2.5 Situación de otros países en cuanto a cartelería publicitaria y contaminación visual .....	22
2.6 Calidad de vida .....	25
2.7 Antecedentes de investigación del tema.....	25
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
3.1 Localización de la investigación.....	28
3.2 Población de unidades y variables de medición.....	30
3.3 Diseño para la recolección de datos primarios.....	37
3.4 Recursos materiales y equipos técnicos.....	39
3.5 Descripción del proceso de recolección de datos primarios.....	41
3.6 Métodos de control de calidad de datos.....	44
3.7 Modelo de análisis e interpretación de datos.....	45
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	46
4.1.1 Características físicas de los carteles publicitarios.....	46
4.1.1.1 Materiales predominantes en los carteles.....	46
4.1.1.2 Colores que prevalecen en los carteles.....	48
4.1.1.3 Tipo de iluminación.....	51
4.1.1.4 Visibilidad.....	52
4.1.1.5 Posición de los carteles.....	54
4.1.1.6 Espacio ocupado en el predio de ubicación del negocio o sitio donde se encuentra el cartel.....	56
4.1.1.6 Medidas de los carteles.....	58
4.1.1.7 Estructura de soporte.....	61
4.1.2 Evolución de los carteles en las zonas de estudio.....	62



4.1.2.1 Cantidad.....	62
4.1.2.1.1 Cantidad de carteles observados en los sitios de estudio durante el proceso de investigación.....	62
4.1.2.2 Luminosidad. ....	64
4.1.2.3 Dimensión.....	65
4.1.2.4 Ubicacion de carteles.....	70
4.1.2.4.1 Georreferenciamiento de carteles en sitio de estudio.....	70
4.2 Describir el efecto social y ambiental percibido de la contaminación visual en las zonas con mayor dinámica de cartelera publicitaria.....	69
4.2.1.1.1 Afecta de manera positiva o negativa.....	69
4.2.1.1.2 Razones por las que afectan de manera negativa la calidad de vida.....	70
4.2.1.2 Peligrosidad potencial.....	73
4.2.1.2.1 Son un peligro potencial o no.....	74
4.2.1.2.2 Razones por las que son un peligro potencial.....	75
4.2.1.3 Tipos de efectos.....	76
4.2.1.3.1 Efectos positivos o negativos.....	77
4.2.1.3.2 Tipos de efectos negativos que podrían causar.....	77
4.2.1.3.2.1 Dolor de cabeza.....	77
4.2.1.3.2.2 Perdida de concentración.....	78
4.2.1.3.2.3 Daños a la visión.....	79
4.2.1.3.2.4 Sensibilidad a la luz de los carteles.....	81
4.2.1.3.2.5 Ansiedad.....	82
4.2.1.3.2.6 Nerviosismo.....	83
4.2.1.4 Favorece la ocurrencia de accidentes automovilísticos.....	85
4.2.1.5 Potencial ofensivo o de discriminación.....	86

4.2.1.6 Sentimientos de manipulación.....	87
4.2.2 Efectos ambientales.....	88
4.2.2.1 Potencial de daño ambiental.....	88
4.2.2.2 Razones por las cuales los carteles o podrían ocasionar daños ambientales..	89
4.2.2.3 Árboles talados.....	90
4.2.2.4 Disminución de espacios verdes.....	90
4.2.2.5 Provoca erosión.....	91
4.2.2.6 Altera el paisaje.....	94
4.2.2.7 Pérdida de hábitat de animales.....	94
4.2.2.9 Produce mucho calor y consume mucha energía.....	95
4.2.2.10 Afecta la imagen de Asunción como ciudad sostenible.....	97
4.2.3 Otros efectos socio ambientales.....	98
4.3 Analizar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a cartelera publicitaria en Asunción.....	103
4.3.1 Incumplimiento de la normativa.....	103
4.3.1.1 Carteles presentes en el sitio de estudio 1 que presentan incumplimiento de la normativa.....	103
4.3.1.2 Carteles presentes en el sitio de estudio 2 que presentan incumplimiento de la normativa.....	103
4.3.1.3 Clasificación de los tipos de carteles que no se adecuan a la normativa en cada sitio de estudio.....	106
4.3.1.4 Cantidad de carteles que se adecuan a la normativa.....	107
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	112
5.2 RECOMENDACIONES.....	116
6. REFERENCIAS.....	118
7. ANEXO.....	123



7.2 Encuesta a informantes claves.....126

7.3 Opinión de los informantes calificados.....130

7.5 Opinión de informantes claves (vecinos de la zona de estudio).....138

7.6 Fotos de sitios de investigación en campo.....140

## **1.INTRODUCCIÓN**

Entendiendo a la ciudad como una estructura compleja, es necesario estudiar los componentes y factores que influyen en su composición y que pueden tener alguna influencia en la calidad de vida de la población. El crecimiento urbano, los problemas ligados a la planificación o manejo poco adecuado del territorio y la incorrecta gestión de los recursos naturales conducen a la contaminación de diversos tipos. Agregaciones que se suman al ya transformado medio urbano y originan impactos en el paisaje, pueden ocasionar desequilibrios ambientales y afectar la salud emocional y física de las personas expuestas a la cartelería.

Debido a que el ecosistema suele ser afectado por diversas acciones antrópicas, en ocasiones sin un análisis previo de su impacto, es prioritario estudiar el ambiente situado en zonas urbanas que cuentan con una elevada densidad de carteles publicitarios que podrían ser focos de contaminación visual.

Se debe considerar que los carteles publicitarios son susceptibles de convertirse en contaminantes visuales en sitios donde están colocados de manera desordenada, exagerada o infringen las ordenanzas municipales que reglamentan su uso, por ejemplo en cuanto a su posición, tamaño, estructura, etc; es importante su caracterización para identificar los impactos negativos que los mismos producen a escala ambiental y social, lo cual podría servir para disminuir los impactos negativos en el medio urbano en donde se hallan insertos y también evitar el daño que podrían o pueden estar ocasionando a las personas expuestas a los mismos.

Teniendo en cuenta el crecimiento y la complejidad de las ciudades es necesario conocer situaciones que afectan al ambiente por su naturaleza contaminante. Por ello surge la importancia del estudio de los carteles publicitarios en

la ciudad de Asunción, debido a su potencialidad como foco de contaminación visual.

Por ello, la investigación responde a la necesidad de estudiar el medio ambiente urbano para evitar posibles daños a la salud y seguridad de las personas que podrían generarse como consecuencia de la contaminación visual de carácter publicitario en Asunción. Ello puede mejorar la calidad de vida de la población y tornar a la capital en una ciudad más sostenible.

Es importante recordar la importancia que otorga la Constitución Nacional a los aspectos de calidad de vida y ambiente, como derechos garantizados (Constitución Nacional del Paraguay, 1992) En Asunción existen ordenanzas municipales que regulan los carteles publicitarios, sin embargo se observan ciertos tramos de la ciudad con abundante cartelería y cambios en la tecnología utilizada; por ello que se realizara un análisis interpretativo de las normativas vigentes a fin de tener un panorama más integral de la temática.

Por tanto, el objetivo general de esta investigación es analizar el efecto socio ambiental de la contaminación visual de carácter publicitario en la ciudad de Asunción. Los objetivos específicos son a) Caracterizar la dinámica de los carteles identificando las zonas de mayor presencia; b) Describir el efecto social y ambiental de la contaminación visual en las zonas con mayor dinámica de cartelería publicitaria y c) Analizar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente sobre cartelería publicitaria en Asunción.

El estudio pretende responder las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué efectos de dinámica? y ¿Cuál es el grado de adecuación de los carteles publicitarios respecto a la normativa municipal vigente?

Asunción precisa gestionar adecuadamente el ambiente urbano, debido a esto, la investigación será útil para conocer la situación sobre los efectos socio ambientales que ocasionan los carteles publicitarios en ciertas partes de la ciudad donde se presentan alta presencia. Los resultados del estudio podrán permitir a la Dirección

General de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Asunción contar con información de base para la toma de decisiones en la temática abordada.

La investigación aporta conocimientos en dos líneas de investigación de la maestría en Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio. La primera es en el área de gestión ambiental y la segunda, de ordenamiento territorial.

El estudio de la dinámica de los carteles publicitarios, propios de las grandes urbes, permite planificar espacialmente su distribución y gestionar acciones que colaboren en la gestión de la situación, contribuyendo en la disminución de posibles efectos negativos, tanto en el ambiente como en las personas expuestas a ellos.



## **2. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1. Gestión ambiental en ciudades**

La gestión ambiental es un área de investigación que resulta imprescindible debido a la gravedad y magnitud de diversas alteraciones e impactos producidos por el hombre que ponen en riesgo el bienestar del medio ambiente en el que se inserta. La gestión ambiental impone una nueva manera de manejar los recursos naturales, usar y disfrutar del entorno que rodea al ser humano (Ortiz et al. s.f.)

De acuerdo a PAN (2005) el medio ambiente es un propiedad común de la sociedad; de su calidad dependen la vida y el desarrollo de los pueblos del Paraguay. Este organismo también indica que los estudios y diagnósticos ambientales realizados a lo largo de los últimos años concuerdan en señalar que el Paraguay afronta serios y crecientes problemas ambientales.

Al tratar el tema de gestión ambiental se debería tener en consideración lo indicado por Gámez (2013) cuando asevera que en el presente, a causa del intenso crecimiento de las ciudades, se originan varios problemas que perturban el modo de vida de la ciudadanía, el comportamiento y las actitudes de los pobladores, y afectan de manera negativa al medio ambiente.

#### **2.1.1 El ordenamiento territorial**

Es un proceso con carácter técnico, administrativo y político que permite la toma de decisiones acordadas con diversos tipos de actores sociales que tienen influencia en asuntos económicos, políticos o técnicos para lograr la ocupación sostenible y ordenada del territorio. Para este proceso de ocupación territorial se consideran condiciones sociales, ambientales y económicas; y también el uso y

aprovechamiento de los recursos provistos por la naturaleza con el objetivo de alcanzar un desarrollo sostenible, que minimice los impactos negativos que podrían surgir como resultado de las diversas actividades que se llevan a cabo en el territorio. El ordenamiento territorial debe garantizar el derecho a vivir en un ambiente equilibrado y apropiado a la par que se impulsa el desarrollo en las ciudades (DGOT, 2016).

De acuerdo a Gómez (2002) el ordenamiento territorial es un concepto sin una definición precisa debido a su amplitud, que se puede utilizar de distintas maneras de acuerdo a quien lo emplea, toda vez que posea tres elementos indispensables según el autor , que son: las actividades humanas, el espacio en que se ubican, y el sistema que entre ambos establecen.

Es necesario en la planificación del ordenamiento territorial incluir a los carteles publicitarios que abundan en las ciudades debido a que según Gómez (2002) ordenar un territorio significa identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas en un ese territorio teniendo en cuenta criterios y las prioridades particulares del sitio. Por ello al existir abundancia de carteles publicitarios de manera desordenada en ciertos sitios de la ciudad sin ningún tipo de planificación que pueden causar efectos negativos es necesario tener en cuenta y emplear los criterios de ordenamiento territorial en esos sitios afectados para evitar que se sigan perdiendo recursos naturales y degradando el medio ambiente urbano.

También el mismo autor mencionado recientemente sostiene que la delimitación de los usos distintos que puede darse al suelo o a un espacio físico son objetos del desarrollo territorial.

De acuerdo a Sagot (2013) el ordenamiento territorial debe tener en cuenta que existen declaraciones internacionales como la Declaración de Estocolmo de 1972 y la de Rio de 1992 donde se previó como un instrumento de protección ambiental la ordenación del territorio, con el fin de resguardar los diferentes escenarios o paisajes donde la biodiversidad se asienta, lo cual es sinónimo de una racionalidad ambiental

que se debe implementar y manifestar en políticas y leyes en defensa de los entornos por parte de los distintos estados.

### **2.1.2 Desarrollo urbano**

De acuerdo al BID (2016) el desarrollo urbano corresponde a la posibilidad de una población determinada, de satisfacer las necesidades básicas; en un ambiente equilibrado en el que se respete la dignidad del ser humano y los sistemas ecológicos.

La ciudad, trátase de un pueblo o de una metrópolis condiciona en gran medida la vida de los seres humanos. Las edificaciones y la infraestructura que conforman físicamente la ciudad, deberían permitir que las funciones urbanas se desarrollasen fluidamente en ella, con armonía y belleza de todos sus componentes. Existen áreas poblacionales que niegan esta posibilidad de calidad de vida, estos sitios deben ser el principal motivo de preocupación relacionado al desarrollo urbano (Goycoolea 2004).

En las ciudades la superpoblación plantea que mientras esta crezca (crecimiento demográfico continuo), mayores serán las probabilidades de aumento de las necesidades, dando lugar, por un lado a las alteraciones continuas ocurridas sobre los recursos naturales básicos (agua, aire y suelo) para la satisfacción de dichas necesidades; así como a la generación de otras alteraciones, como ser la contaminación sonora, visual y lumínica, los cuales son afectaciones características de entornos urbanos. Estos tipos de contaminación generan preocupación debido a que se dan en la zona urbana donde habita la mayor población en Latinoamérica con un 79,3% y en el mundo 50,46% (SENATI 2012 y Méndez 2013).

### **2.1.3 La ciudad como sistema**

De acuerdo (Van Gigch , 1989) a el diseño en la teoría de sistemas incluye

transformación y cambio; es un proceso que cuestiona los supuestos en los cuales se han ordenado las estructuras antiguas. Demanda nuevos enfoques con el propósito de lograr proporcionar soluciones innovadoras que sean óptimas para reparar los problemas relacionados al sistema.

La teoría de sistemas de acuerdo a Osorio y Arnold (s.f.) es una teoría que contempla un enfoque holístico y multidisciplinario, fue planteada por el biólogo Ludwig von Bertalanffy en el año 1950, y plantea que los sistemas se entienden como un conjunto de elementos que se encuentran relacionados entre sí, que deben estar conectados de manera organizada. Van Gigch (1989) indica que el sistema puede estar compuesto por entidades vivas, que carezcan de vida o por ambos tipos de entidades. Además los sistemas están compuestos por otros de menor jerarquía que son los subsistemas; así como también un sistema puede estar inserto dentro de sistemas mayores a los cuales se los denomina sistema total.

Esta teoría se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad. en cuanto al paradigma científico, esta teoría se caracteriza por poseer una perspectiva holística e integradora, en donde lo significativo son las conexiones y los conjuntos que a partir de ellas surgen (Osorio y Arnold (s.f.) )

El mismo autor indica que en esta teoría las partes que componen el sistema lo afectan en su funcionamiento y estructura. En lo referente al sistema ecológico, la teoría afirma que un sistema de acuerdo a Van Gigch (1989) puede existir como un agregado de partes que lo componen encontradas en la naturaleza, el sistema puede ser modificado por componentes agregados por el hombre en el medio natural (es decir en el medio ambiente).

Teniendo en cuenta los conceptos y el planteamiento de la teoría general de sistemas cabe recordar que durante la Conferencia de Naciones Unidas de Estocolmo de 1972 se definió al medio ambiente como “el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos sobre

los seres vivos y las actividades humanas” (ONU 2002).

Es importante que se considere que varios de los problemas que se dan en los sistemas, se originan de acuerdo a (Van Gigch 1989) por la falta de capacidad por parte de las personas encargadas de administrar y/o planificar respecto al mejoramiento y diseño del sistema.

El medio ambiente urbano está integrado por componentes: fisicoquímicos, biológicos y sociales que interaccionan y ocasionan efectos ya sean directos o indirectos sobre los seres vivos a (Van Gigch, 1989) .

Si se lleva la idea de la teoría general de sistemas a un plano de manejo de recursos naturales en una ciudad, se puede visualizar a la misma como un sistema complejo compuesto de subsistemas más pequeños y recibiendo influencia e impactos de diversos factores internos y externos al sistema principalmente ocasionados por el hombre, el cual es parte del medio ambiente. También se puede observar así como la teoría lo afirma, varias problemáticas urbanas podrían estar relacionadas con el mal manejo y administración de los recursos naturales. El medio ambiente posee naturaleza dinámica y cambiante, y sus características varían a lo largo del tiempo por la acción antrópica principalmente; y esto en ocasiones produce bruscas alteraciones del entorno que en ocasiones generan daños ambientales irreversibles.

El enfoque sistémico de acuerdo a Van Gigch (1989) presenta muchas fortalezas sin embargo el problema de este enfoque se asocia a la capacidad para identificar como descomponer un sistema en otros nuevos, y el punto exacto para organizar o reestructurarlo en sistemas mayores.

El enfoque de la teoría general de sistemas sirve como un espejo de la realidad socio-ambiental de las áreas con elevada urbanización, donde el medio ambiente el cual es de naturaleza cambiante y dinámico por intervención del hombre en ocasiones sufre danos irreparables a causa de distintos fines como por ejemplo(

finés comerciales, de urbanización, etc.) que terminan modificando la estructura original del medio ambiente que es en sí un sistema complejo que contiene diversas formas de vida, desde los seres microscópicos que habitan en ella hasta los seres humanos. Todas las formas de vida que viven en ese sistema (medio ambiente) son afectadas cuando el mismo sufre pérdida o daño de algún componente (en el caso de la contaminación visual, sería de recursos naturales), por lo cual el equilibrio de este sistema ambiental urbano se modifica y puede llegar a producir efectos negativos incluso graves que ponen y podrían poner en peligro la vida de los seres vivos tanto del reino vegetal, animal; y al producir efectos en diversas escalas del medio ambiente urbano terminarían afectando al ser humano.

## **2.2. Contaminación visual**

Los problemas ambientales o contaminación se relacionan frecuentemente con los recursos naturales, sin embargo, existen otros tipos de contaminación más característicos de los entornos urbanos como ser la sonora, lumínica y visual. Los cuales, al igual que los relacionados con la afectación directa sobre los recursos naturales, representan una gran preocupación ya que es el ambiente construido que da cabida a la mayor parte de la población en latinoamérica con un 79,3%, y en el mundo 50,46% acorde a los datos obtenidos por las Naciones Unidas (Méndez , 2013).

Ormaza (2016) indica que se puede identificar a la contaminación visual como una expresión que crea un exceso a través de colores, formas y movimientos en los anuncios publicitarios de calles y avenidas que alcanzan a perturbar al equilibrio natural del entorno.

La contaminación visual de acuerdo a Hess (2006) es el cambio o desequilibrio en el paisaje natural o artificial, que daña las condiciones de vida y las funciones vitales de los seres vivos. Por su parte Hennings (2000) la define como una alteración del estado natural del medio ambiente o ecosistema por el ingreso en el sitio de un agente nocivo y ajeno al medio. Este agente contaminante causa

inestabilidad, desorden, y daño en el ecosistema.

Son considerados contaminantes visuales todos aquellos elementos que causan un efecto de saturación visual dificultando la lectura del paisaje, como ser letreros en cantidad, pasacalles, tendidos eléctricos, casetas y/o puestos improvisados de vendedores, los basurales, desde los grandes vertederos hasta las pequeñas bolsitas de basura ubicadas al frente de las viviendas y los locales comerciales, entre otros; los cuales impactan sobre el paisaje y por ende, sobre la visión de los transeúntes (Yances, 2013 y Negrón, 2011).

La contaminación no es un fenómeno moderno, que tiene sus raíces en actividades antrópicas y en el siglo XX se la catalogaba como un reflejo del crecimiento demográfico, del desarrollo tecnológico y el mejoramiento resultante de los estándares de vida y de los hábitos de consumo asociados con el desarrollo económico (Ormaza, 2016).

### **2.2.1 Contaminación visual y la cartelería**

La conexión que existe entre la ciudad y la publicidad ha coexistido como elemento de estudio de varios investigadores que han relacionado el empleo de la calle como escenario publicitario, originando cambios progresivos. (Olivares, 2009).

La publicidad es vista como un proceso de comunicación impersonal y controlado, que se difunde a través de medios masivos, que intenta dar a conocer un producto, servicio, idea o institución con el fin de informar e influir en su compra, uso o ambos. Es un sistema de comunicación que influye en las masas y utiliza diversos canales aplicando un conjunto de diversas técnicas de psicología y sociología; y para que la publicidad sea tangible requiere un canal que es llamado medio, (García ,2009 ).

Surge la publicidad como una respuesta a la necesidad de sobresalir de las distintas empresas que operan en el mercado dentro de una sociedad consumista, el

problema se origina por su incorrecta utilización que podría corromper o afectar ciertas normas que marcan el estilo de vida de una sociedad (Vyetes, 2004).

En algunos países, se limita el sitio en que se puede instalar la publicidad exterior. Por ejemplo, en España está prohibida acomodarlas en las carreteras y cada ciudad establece normativas específicas sobre el tamaño y ubicación de los carteles o rótulos luminosos. En La Plata, Argentina, se tiene reglamentado el tamaño de los carteles y la altura a la que deben estar colocados, (Hess, 2006).

Hay que tener en cuenta que la publicidad difundida por medio de carteles publicitarios está cargada de mensajes directos y otros que son indirectos o subliminales, los mismos no son captados de forma racional por los receptores la mayoría de las veces. Las técnicas de persuasión que utilizan constituyen una forma de contaminación psicológica mucho más peligrosa que la polución de las grandes ciudades (Hess, 2006).

De acuerdo a Ormaza (2016) la publicidad persigue dos objetivos básicos que son: informar transmitiendo conocimientos y datos sobre los productos y servicios ; y persuadir ejerciendo una influencia en el consumidor para que adquiera un producto o servicio creando o modificando actitudes para crear apetencia y aceptación favorable hacia el mismo mediante la convicción a través de la motivación para la obtención de lo ofrecido.

Contaminantes visuales, como los letreros, pasacalles o tendidos eléctricos, no provocan contaminación de por sí; sino mediante la excesiva presencia en cuanto (tamaño, orden, distribución) se convierten en agentes contaminantes. Son elementos que deterioran el espectro visual con un interés económico a costa del deterioro en la calidad de vida humana (Arias y Torres, 2011 y Rubio, 2012).

De acuerdo a Olivares (2009) la contaminación visual es producida en gran medida como consecuencia de la presencia publicitaria y se manifiesta como un factor que erosiona las propiedades del paisaje; por ello los excesos de carteles publicitarios en el medio ambiente urbano se suele considerar un factor negativo para



el equilibrio y la sostenibilidad del paisaje urbano.

Hennings (2000) en sintonía con el pensamiento de Olivares asevera que el mayor contaminante visual, es la publicidad en las calles; e indica que existe una constante intrusión de elementos de gran escala que se insertan ante la vista humana, reduciendo el espacio físico e incluso su impacto afecta en el área emocional a algunas personas. La misma autora también indica que el ser humano antes era el protagonista de la ciudad, sin embargo eso se ha perdido, el ser humano ha pasado a un nivel inferior y ahora la publicidad se convierte en el protagonista principal. A la par los grandes carteles publicitarios son concebidos para ser observados a distancia por el peatón o desde el vehículo por el conductor, y ocupan el lugar del transeúnte y lo estorban e ignoran.

Finalmente la publicidad, de acuerdo a lo indicado por Ormaza (2016) en una enciclopedia soviética cuya edición fue publicada en 1941, se definía a la publicidad como “el medio de corromper a las personas, obligándolas a comprar bienes frecuentemente inútiles y de dudoso valor”; sin embargo 31 años después la misma enciclopedia definió la palabra publicidad como “el arte de popularizar los bienes, dar a conocer su calidad, sus características, su modo de empleo y los lugares de venta para el consumidor.”

### **2.2.1.1 Publicidades ilícitas**

De acuerdo a Cerda (2000) hay cuatro tipos básicos de publicidad que se consideran ilícitas:

- 1) Publicidad engañosa: Es aquella publicidad que puede inducir a error a sus destinatarios sobre el producto que anuncia.
- 2) Publicidad desleal: Es la que provoca el descrédito de personas o empresas o induce a confusión respecto a los competidores.
- 3) Publicidad subliminal: Aquella que mediante técnicas que afectan a los sentidos puede influir en el público de forma inconsciente para él.

4) Otras leyes: Son publicidades que infringen los reglamentos que regulan la publicidad de determinados productos, tales como medicamentos, juegos de azar, bebidas alcohólicas, tabaco.

### **2.2.2. Efectos de la contaminación visual**

De acuerdo a Fernández (2003), la contaminación visual origina una serie de problemas que están asociados a los siguientes factores:

- Cantidad: existen demasiados carteles publicitarios.
- Tamaño: prácticamente no tienen límites.
- Ubicación: se encuentra en cualquier lugar que uno mira.
- Mensaje: Muchas veces es de dudoso buen gusto o inapropiado para el sitio en el cual se encuentra.

#### **2.2.2.1 Efectos ambientales de la contaminación visual**

De acuerdo a Rivera (2013) la contaminación visual se trata de una afectación que distorsiona el paisaje urbano y en la que intervienen los carteles publicitarios además de otros factores. La publicidad exterior origina en el medio ambiente elementos atípicos que marcan su presencia modificando parte del entorno urbano original, visualmente son identificables como algo sobrepuesto a una superficie destinada para otro fin y, en general, contribuyen al deterioro del entorno en el que se ubican.

Según Gámez (2013) en Bogotá se halló una ciudad muy perturbada por la contaminación visual, estropeando el paisaje urbano, y delicadamente disminuyendo la calidad de vida de los ciudadanos originando que muchos de ellos lleguen a vivir en una situación de estrés y ansiedad.

Arias (2015) considera que en las ciudades es común observar letreros que denigran y abruman al ambiente sin respetarlo, al no ir acorde y quebrar el sentido estético del medio, ni las necesidades de los conductores y peatones que están expuestos a ellas.

Los contaminantes visuales generan diversos tipos de impacto en el ambiente donde están insertos; los más graves se asocian a la salud física, mental y emocional de sus receptores, y el aumento de accidentes de tránsito. Otras dificultades consideradas graves, son la pérdida de respeto por la autoridad legal, alteración de la imagen de la ciudad y su estructura que podría afectar la actividad turística y comercial. También existen los impactos relacionados a efectos estéticos sobre el paisaje natural que son considerados graves, porque que pueden obstruir la visualización de estos sitios (Gamez, 2013).

La publicidad de acuerdo a Olivares (2009) es el principal agente causal de contaminación visual en el medio ambiente urbano.

#### **2.2.2.2 Efectos sociales de la contaminación visual**

De acuerdo a Rivera (2013) existen varias afecciones físicas a la salud ocasionadas por la contaminación visual que dependen de la vulnerabilidad de cada individuo, como: estrés, dolor de cabeza, distracciones que interfieren en el normal desempeño, accidentes de tránsito que ocasionan diversos tipos de lesiones.

La contaminación visual percibida a través del sentido de la vista expone diariamente a millones de personas, principalmente en las ciudades, a estímulos agresivos que las invaden y contra los cuales no existe ningún filtro ni defensa (Rubio, 2012).

Villacís (2012) asevera que una imagen cuando sobrepasa el número de información que la mente logra captar, produce una especie de “stress” visual, y en esas condiciones la lectura ordenada del paisaje se hace imposible y el horizonte

perceptual se vuelve confuso .

De acuerdo a Hennings (2000) la prevalencia de la publicidad en las zonas urbanas está vinculada a las ganancias económicas que la misma otorga a las empresas debido a su influencia en las emociones de los ciudadanos expuestos a los carteles publicitarios. Partiendo de la realidad descrita, es que los publicistas parecen olvidar las consecuencias de la expansión desordenada de las publicidades en las ciudades y al colocarlos solo se enfocan en sus intereses personales.

La prevalencia de la publicidad es un asunto importante porque como indica Codeluppi (2007) la publicidad desempeña un papel importante en el plano social; y además es uno de los actores más potentes que actúan en el proceso de la producción de la cultura en la sociedad contemporánea. De acuerdo a Belch y Belch (2005) esto conlleva que la publicidad tenga una gran visibilidad e impacto social y, al mismo tiempo, que sea objeto de numerosas críticas.

Ormaza (2016) también indica que está comprobado que cuando la mente recibe un incremento de información mayor a la que es capaz de procesar, se produce un estado de tensión dentro del sistema nervioso, que provoca daños a la salud. También el mismo autor revela que la contaminación visual está vigente en los anuncios publicitarios que publicitan sus marcas de manera exagerada y/o que alteran el estado natural de las calles; esto al mismo tiempo genera un stress visual y por ello ocasiona distracciones a los conductores y peatones que pueden desembocar en accidentes.

Cuando se trata de contaminación visual Garza (2012) indica que los carteles publicitarios son los principales agentes contaminantes, causan impacto inmediato, creando una sobre estimulación en el ser humano mediante la información, y los múltiples mensajes que invaden la mirada. En las publicidades el hombre percibe un ambiente caótico y de confusión que lo excita y estimula, provocándole una ansiedad momentánea mientras dura el estímulo que influye negativamente disminuyendo la calidad de vida de las personas.

### **2.3 La publicidad exterior y su influencia en el estímulo y la atención**

Según Fernández (2003) una de las habilidades cognitivas más relevantes para el manejo de vehículos es la atención. Es por ello que los múltiples estímulos visuales y auditivos que los automovilistas enfrentan en la vía pública pueden interferir en su habilidad para la conducción.

De acuerdo al mismo autor la atención es un mecanismo central cuya función principal es controlar y orientar la actividad consciente del organismo de acuerdo con un objetivo determinado. Su regulación puede ser endógena (voluntaria, generada por el propio individuo) o exógena (depende de los estímulos externos que la atraen automáticamente hacia una localización).

Por ejemplo al conducir la persona asigna voluntariamente su concentración hacia la la ruta o camino (atención endógena) logrando así una óptima preparación para responder a cualquier situación de riesgo que en cualquier momento pudiese generarse.

El cerebro está preparado para responder estímulos novedosos como si fuera una respuesta de defensa, captando la atención a un nivel máximo de alerta. Si los estímulos externos al camino son excitantes o con cambios repetidos imprimiendo una sensación de movimiento, resulta más difícil el proceso de desenganche que debe realizar el cerebro para volver al estímulo de base, que sería la conducción del vehículo ( Belch y Belch 2005).

Fernández (2003) indica que la superpoblación de carteles publicitarios en la vía pública, que muchas veces interfieren con las señales de tránsito, orientan la atención exógena del conductor hacia ellos, disminuyendo automáticamente la alerta ante cualquier tipo de peligro inminente y por ende la capacidad de reacción, ya que la atención gobierna tanto los procesos de adquisición de información a través de

sistemas sensoriales, como los de búsqueda de información en la memoria o de selección a través de respuestas motoras.

Según Couto (2007) de esto se deduce que la sobre abundancia de publicidades en la vía pública que genera focos de distracción que desvían la atención del conductor en forma constante. Especialmente, cuando se les agregan elementos para hacerlas cada vez más llamativas, con lo cual el riesgo es aún mayor.

Key (1994) indico que los estímulos visuales o gráficos son más intensos que las palabras. Psicólogos del University College de Londres mencionados por Martínez (2007) dicen que la distracción se produce cuando el proceso de la atención es interrumpido por un estímulo que distrae al sujeto de la tarea que realiza. La psicología moderna considera la distracción como la señal de una atención que se orienta en un sentido diferente al esperado o al necesario.

## **2.4 Marco legal**

### **2.4.1 Legislación y contaminación visual**

Es importante la aplicación y cumplimiento estricto de las leyes existentes para regular algunos contaminantes visuales en la ciudad y proteger la calidad visual del espacio público según (Gámez, 2013).

Los habitantes de las grandes ciudades de manera sucesiva se exponen a la contaminación visual originada por los avisos publicitarios, que proliferan de manera creciente. En la actualidad, son muchas las ciudades latinoamericanas que se han propuesto regular la contaminación visual a nivel normativo, como por ejemplo en la ciudad de Sao Paulo en Brasil, la ley “Ciudad Limpia” del 2006, que prohíbe la publicidad exterior, es una estrategia que ha sido aprobada por gran parte de la comunidad paulista (Yances, 2013).

### **2.4.2 Legislación de cartelería publicitaria en la ciudad de Asunción**

De acuerdo a la Municipalidad de Asunción (2017) algunos aspectos resaltantes de las ordenanzas que tratan sobre cartelería publicitaria.

En un periodo anterior se establecieron las ordenanzas N° 15/961 y N° 34/971 las cuales fueron derogadas en su totalidad y suplantadas por la ordenanza N° 148/12, la ordenanza N° 148/12 tiene por objetivo regular los anuncios en el dominio público municipal y privado o perceptible desde este dominio.

a. Las áreas de uso, ubicación y el medio o la manera de difusión

Son reglamentados por la Ordenanza Municipal N° 148/12 de la Municipalidad de Asunción (2017)

La misma ordenanza en cuanto a los anuncios salientes indica la prohibición en cuanto a la presencia de los anuncios, la cual se presenta en el artículo 32 que indica lo siguiente:

Quedan prohibidos los anuncios salientes en las áreas residenciales AR1-B y AR2, Área Central (AC), y en las siguientes avenidas: Mariscal López, Molas López, Carlos A. López, España, Bruno Guggiari, Kubistchek, Brasilia, República Argentina, General San Martín, Aviadores del Chaco, Chang Kai Shek, Diagonal Cabañas, Estados Unidos, a partir de Rodríguez de Francia hacia el sur, Félix Bogado, Perón, General Santos entre Eusebio Ayala y Artigas, De la Victoria, R.I. 18 Pitiantuta, Guido Boggiani, Santa Teresa, Santísima Trinidad, Primer Presidente, Avenida Ita Ybate y su continuación, Avenida Bernardino Caballero.

Las ordenanzas que regulan la publicidad en el dominio público municipal o perceptible desde este dominio son la N° 28/963 y N° 271/051, y aseguran la calidad del espacio urbano y minimización del impacto visual negativo.

En cuanto a la protección del patrimonio urbanístico, arquitectónico, histórico

y artístico de la ciudad de Asunción la ordenanza N° 28/96, se encarga de regular de manera general toda intervención proyectada o ejecutada en la misma. En ella se regulan los anuncios en cualquiera de las áreas consideradas como “catalogadas” (el catálogo constituye el instrumento básico del sistema de protección establecido en esta ordenanza) o como “patrimonio”. De esto se encarga el Departamento de Patrimonio Cultural y Urbanístico y establece en su informe el metraje del cartel que puede instalarse hasta un máximo de medio metro cuadrado (50 cm<sup>2</sup>).

Respecto a la instalación de los anuncios en las áreas catalogadas la ordenanza N° 28/96 indica que no deberán variar las fachadas de los edificios o deben estar acordes a él. Los anuncios se limitarán a una sola placa o letrero de un máximo de cincuenta centímetros cuadrados (50 Cm<sup>2</sup>) en cada fachada y por cada local. Además no podrán estar en boladizo y deberán fijarse en forma adosada a los muros, de modo a no interferir o cubrir los detalles de ornamentación arquitectónicas, vanos o aberturas.

Existen también ciertas zonas de uso específico en el Barrio Villa Morra y en Barrio Recoleta que están regulados por la ordenanza N° 271/05 en el artículo 7°, inciso b, donde establece que en estas zonas solo son permitidos los letreros identificatorios adosados o pintados.

Están prohibidos según la Ordenanza Municipal N° 271/05 los siguientes tipos de anuncios publicitarios: los que sobrepasen la superficie máxima de un metro cuadrado, aquellos cuyo grosor supere los treinta centímetros, y los que cuya altura sea menor a tres metros.

El órgano técnico encargado de aplicar y controlar las ordenanzas mencionadas es la Dirección General de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Asunción.

b. Clasificación de los carteles publicitarios



Los carteles son clasificados por la Ordenanza Municipal N° 148/12 la cual los clasifica por: su naturaleza, estructura y medio de difusión.

b.1 Según el artículo 7 por su naturaleza los letreros se clasifican en:

Identificadorio: Aquel anuncio permanente o temporal que colocado en el lugar donde principalmente se fabrica, elabora, exporta o comercia un producto, línea de productos y/o donde se practica la actividad o profesión que se publicita.

Publicitario: Es aquel anuncio permanente o temporal, colocado fuera del lugar donde se fabrica, elabora, explota o comercializa un producto o línea de productos, y donde se practica la actividad o profesión que se publicita.

b.2 De acuerdo al artículo 8, los anuncios se clasifican según la estructura del soporte en:

Adosado, pintado o ploteado: Es el que se encuentra yuxtapuesto o adherido sobre las paredes de la edificación que no se extiendan más de veinte centímetros desde la línea municipal.

Independiente: Es el que cuenta con una estructura propia ubicada en el dominio privado, independientemente a los soportes secundarios apoyados en la construcción. En el caso que el anuncio posea vuelo al dominio público deberá tener una altura mínima de seis metros, medido desde el nivel de la vereda hasta el borde inferior del mismo.

Vallas publicitarias sobre construcción o terrenos baldíos: Son aquellos anuncios colocados sobre la línea municipal en forma adosada o independiente siempre y cuando no se extiendan más de 20 cm. sobre la vereda.

Vallas publicitarias sobre cercos de obras: Son aquellos anuncios temporales colocados sobre los vallados de obras que anuncian productos y/o servicios distintos a los ofrecidos por la obra donde se encuentran emplazados, siempre y cuando no se extiendan a mas de 20 cm. sobre la vereda.

Apoyado sobre azotea: Aquellos que se encuentran por encima de la ultima cubierta plana horizontal de la edificación y dentro del perímetro de la misma.

Anuncios salientes: son aquellos que apoyados sobre las propiedades

privadas que se extienden sobre el dominio público en más de veinte centímetros, partiendo desde la línea municipal.

Anuncios sobre el equipamiento urbano: Son aquellos instalados en los elementos del equipamiento urbano, tales como refugios peatonales, bancos, papeleros, relojes, termómetros, todo tipo de kioscos, señalética, y otros elementos de dominio público.

Pasacalle: Entiéndase por pasacalle a una publicidad exterior que tiene como finalidad anunciar una actividad o evento de manera temporal, que cruza la vía pública o está extendida en la misma.

Banderola: Entiéndase por banderola la publicidad exterior con soporte alargado, colocado en las columnas de alumbrado público.

Grafitis o grafito: Son aquellas pinturas realizadas en los muros de propiedad privada con fines políticos o sociales.

b.3 De acuerdo al artículo 9, los anuncios se clasifican según su ubicación en:

- Anuncios ubicados sobre el dominio público.
- Anuncios ubicados sobre propiedad privada.

c. Según el medio de difusión el mismo artículo antes mencionado clasifica en:

- Publicidad aérea
- Publicidad a través de vehículos terrestres fijas o móviles.
- Mediante proyecciones
- Mediante pantallas electrónicas
- Mediante carteles.

#### **2.4.4 Constitución nacional y cartelería**

La contaminación visual es un factor condicionante de la calidad de vida de las personas, ya que las afecta psíquicamente y además produce una degradación de su medio ambiente y del paisaje natural. Es significativo destacar la importancia que se brinda desde la Constitución Nacional a estos aspectos: Calidad de Vida y

Ambiente, como derechos garantizados: menciona así en el art. 6 “La calidad de vida será promovida por el Estado”, y en el art. 7 “Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado”. Así también menciona al art. 8, “Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por ley” (Constitución Nacional del Paraguay, 1992).

## **2.5 Situación de otros países en cuanto a cartelería publicitaria y contaminación visual**

### **2.5.1 Región**

En Argentina, en el 2006 en Buenos Aires el gobierno local creó en diciembre la Dirección de Recuperación de Espacios Públicos (Recep), unidad compuesta por 15 inspectores que tienen como función recorrer la ciudad y supervisar el impacto visual de los casi 300.000 locales comerciales en funcionamiento. Hay más de 30.000 carteles publicitarios ilegales que permanecen sobre la fachada de los edificios abandonados o en construcción. Otros muchos promocionan productos en locales comerciales e invaden la vía pública (Olivares, 2009).

De acuerdo a Rivera et al. (2005) en el microcentro de la ciudad de La Plata existe una difícil lectura del paisaje urbano, lo que provoca fatiga, frustración, tensión, mal humor y agresividad vial. Con el incremento de los carteles luminosos, al llegar a una esquina suele hacerse difícil distinguir la luz de alto del resto de luces rojas que se superponen delante y detrás del semáforo, como sucede en la calle 8 que es la principal de la ciudad.

También Olivares (2009) asevera que la publicidad es el principal factor de contaminación visual en las ciudades de Argentina, a pesar de que según la normativa de la ciudad están prohibidos los anuncios que afecten el aspecto urbanístico, es decir aquellos que por su tamaño, ubicación o estructura perjudiquen el punto de vista técnico y urbanístico. Tampoco se pueden ubicar carteles a nivel de las vías férreas, anuncios luminosos e iluminados en balcones, ni aquellos que

obstruyan la visual en la zona de seguridad en esquinas.

Por su parte, Brasil A finales de 2006 se aprueba en São Paulo Cidade Limpa., es decir la ley nº 14.233 de la prefeitura que viene a reconocer abiertamente que la ciudad ideal para vivir es una ciudad sin publicidad.

Según Olivares (2009) Cidade Limpa supuso el primer gran punto de inflexión en la lógica siempre creciente y expansiva de la publicidad en la urbe. En esta metrópolis se reconocieron explícitamente los efectos contaminantes e insanos de la publicidad en las calles y se tomaron las medidas legales y efectivas para descongestionar una ciudad de sus excesos publicitarios. Esta ciudad brasileña (que es la cuarta urbe más poblada del mundo) desde principios del 2007 comenzo a derribar su outdoor por “razones medioambientales y de salud pública”. La prohibición afecta a autobuses y taxis (como soportes publicitarios), a carteles, vallas, mobiliario urbano, rótulos y neones de comercios y folletos en la calle.

Cidade Limpa es una de las leyes más controvertidas de Brasil. El sector publicitario, las principales marcas, e incluso los pequeños comercios locales se movilizan y muestran su indignación con la ley 14.233 promulgada en septiembre del 2006 (Olivares, 2009).

### **2.5.2 En países de américa del norte y el caribe**

En el 2010 en Costa Rica se creó el Reglamento para la prevención de la contaminación Visual, el cual fue establecido por el MINAET, sin embargo el mismo autor indica que tal reglamento no contempla los lineamientos que habían sido delimitados por un grupo de especialistas la UCR (Universidad de Costa Rica) , antes ya se había creado una normativa sobre la contaminación visual , que según el autor mencionado es avanzada (Sagot 2013).

En Estados Unidos de Norteamérica existen estados donde históricamente se han limitado las vallas publicitarias como Hawai desde 1920. Nebraska, Maine y

Alaska también presentan algunas restricciones. Otros estados donde se ha limitado la instalación de nuevas vallas son: Rhode Island desde 1990, y Oregon, desde 1975. Colorado Springs, Denver, Mobile, Philadelphia, Portland y Seattle, Charleston, Charlotte, Little Rock, Raleigh, Tampa y Washington son otros ejemplos estados donde también se ha congelado la instalación de nuevas vallas (Olivares, 2009).

También se ha creado una asociación llamada Stay Free 21 que lanza en una publicación periódica donde pone un mapa de contaminación visual de la zona de Manhattan, que se encuentra a disposición de los ciudadanos y turistas, para evitar las zonas de contaminación visual publicitaria (Olivares, 2009).

### **2.5.3 En países de Europa**

En España, a mediados de 2006, se aprobó en Madrid una ordenanza que persigue acabar con la contaminación visual en la vía pública. La normativa pretendió que la capital no se convierta en un escaparate descontrolado, caótico y desordenado que manche el paisaje urbano. Se limitó el tamaño de los carteles, la colocación de lonas publicitarias en las fachadas y se impide la circulación de vehículos específicamente dedicados a la publicidad, salvo autorizaciones concretas, y aquellos cuya publicidad pertenezca a su actividad (Martínez, 2007).

El alcalde de Madrid citado en Olivares (2009) declaró que la “sobresaturación de expresiones publicitarias” y la "excesiva heterogeneidad" del espacio dedicado al mensaje publicitario, es una de las principales causas que le motivaron la redacción de una nueva normativa, cuyo objetivo es "proteger los valores y la sostenibilidad del paisaje urbano”.

De acuerdo a Moya (2011) en Florencia, Italia, a una empresa de comida rápida con presencia internacional le prohibieron colocar su conocido cartel por no respetar la fisonomía arquitectónica de la ciudad. La fisonomía arquitectónica de la ciudad es respetada en este territorio, salvo en las vías rápidas de acceso donde se vislumbran grandes carteleras.

## 2.6 Calidad de vida

De acuerdo a Gómez et al (2011) la expresión calidad de vida aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. Durante la década de los 50 y a comienzos de los 60, el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos, y desde las Ciencias Sociales se inicia el desarrollo de los indicadores sociales, estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. La expresión comienza a definirse como concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida (carácter multidimensional) y hace referencia tanto a condiciones objetivas como a componentes subjetivos.

Felce y Perry (1995) mencionados en Gomez et al (2011) indican que calidad de vida ha sido definida como:

- La calidad de las condiciones de vida de una persona
- La satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales
- La combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, Calidad de Vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta.
- La combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.

## 2.7 Antecedentes de investigación en el tema.

En Paraguay existe escasa investigación y difusión respecto a temas relacionados a la contaminación visual, existe escasos de antecedentes a nivel país. Además las personas asocian la contaminación visual a una infinidad de factores, incluso a la presencia de niños en las calles.

La contaminación visual publicitaria no ha sido casi investigada en Paraguay, es un tema respecto al cual hay pocos antecedentes a nivel país, en la Universidad Nacional de Asunción la primera y única tesis al presente sobre contaminación visual publicitaria anterior a esta es la de (Ayala, 2013), la cual trata acerca de la percepción de la contaminación visual publicitaria en un tramo de la Avenida San Martín.

A nivel regional si existen investigaciones relacionados con esta problemática, en Argentina, Brasil, Ecuador, Costa Rica , México se hicieron investigaciones acerca de este fenómeno. En Francia, Estados Unidos y Canadá existen organizaciones que luchan contra la contaminación visual publicitaria.

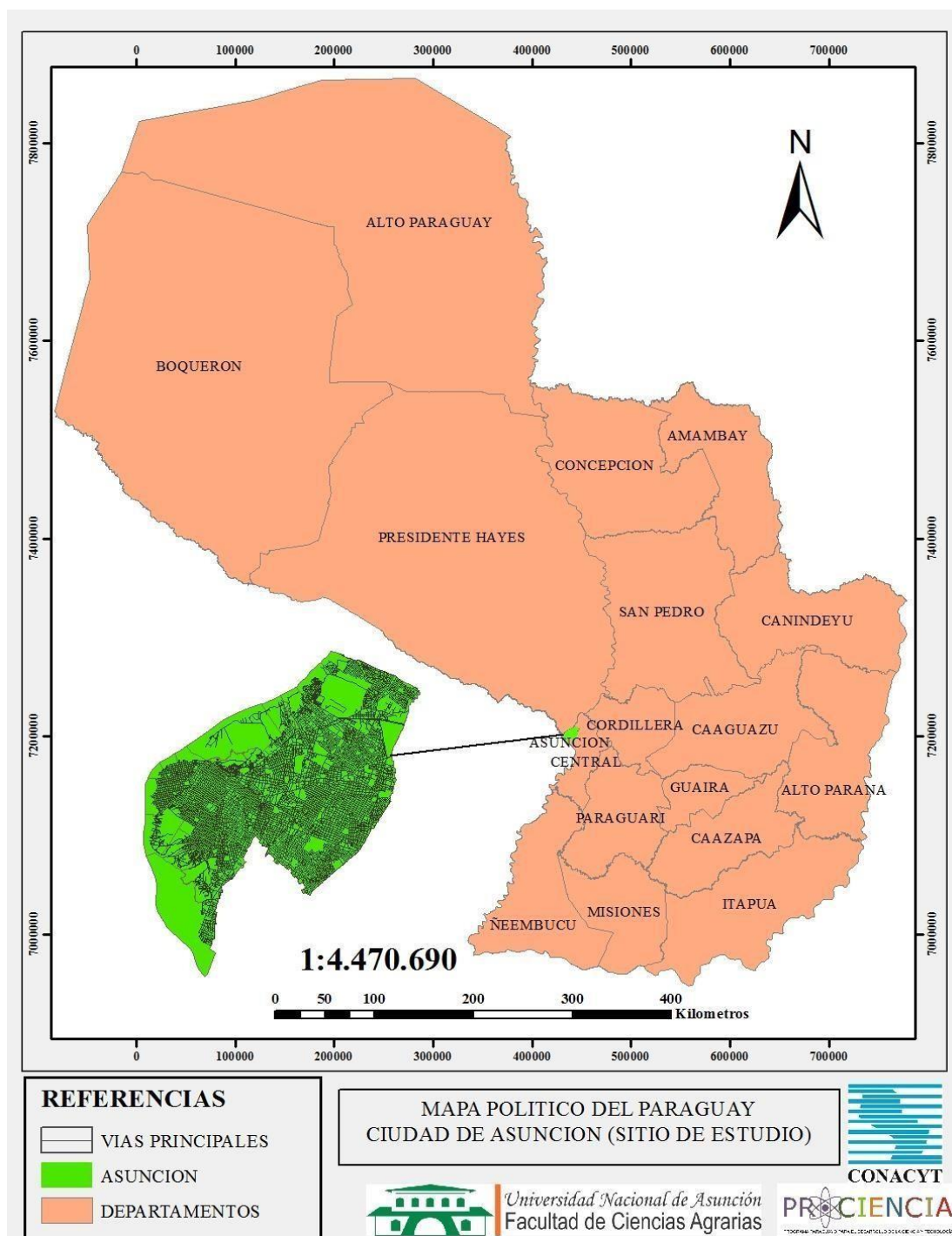
### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 Localización de la investigación**

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Asunción, la capital y ciudad más poblada de la República del Paraguay, con una población de 525.294 habitantes. Esta ciudad cuenta con una superficie de 117 km<sup>2</sup>, un promedio de 4.377 personas por cada km<sup>2</sup>, y está conformada por 68 Barrios. Su importancia a escala territorial es relevante debido a que en ella se centran y radican los tres poderes del Estado, y es una ciudad que mueve la economía y el sector industrial del país DGEEC (2012).

Las zonas específicas donde se realizó la investigación se seleccionó conforme a la base de datos del periodo 2014 al 2016 existente en la Dirección de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Asunción.





Mapa 1. Ubicación político de Paraguay con ubicación de la ciudad de Asunción

### 3.2 Población de unidades y variables de medición

La unidad de datos tomada para la presente investigación correspondió a una población finita, constituida por todos los anuncios publicitarios presentes en las zonas de estudio que fueron seleccionados para la realización de la investigación (como muestra). Los criterios que se tuvieron en consideración son: a) sitios de Asunción donde se sitúan la mayor cantidad de carteles publicitarios, y b) cruces de calles sobre avenidas de la ciudad con alta circulación.

Cuadro 1. Relación entre objetivos, variables e indicadores del estudio

Objetivos	Variables	Indicadores
-----------	-----------	-------------

1. Caracterizar la dinámica de los carteles publicitarios, identificando las zonas de mayor contaminación visual de origen publicitario.	Características físicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Materiales predominantes en los carteles</li> <li>b) Colores</li> <li>c) Tipo de iluminación</li> <li>d) Visibilidad</li> <li>e) Posición</li> <li>f) Espacio ocupado en el terreno</li> <li>g) Medida de los carteles <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ al inicio del cartel</li> <li>✓ ancho</li> <li>✓ largo</li> <li>✓ dimensión total</li> </ul> </li> <li>h) Estructura de soporte <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Adosado, pintado o ploteado</li> <li>✓ Independiente</li> <li>✓ Vallas publicitarias sobre construcción o terrenos baldíos y cercos de obras</li> <li>✓ Apoyado sobre azotea</li> <li>✓ Anuncios salientes</li> <li>✓ Anuncios sobre equipamiento urbano</li> <li>✓ Pasacalle tiempo de permanencia</li> <li>✓ Banderola</li> <li>✓ Grafitis</li> </ul> </li> </ul>
	Evolución de los carteles	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cantidad</li> <li>b) Luminosidad</li> <li>c) Dimensión</li> <li>d) Ubicación</li> </ul>

Cuadro 1. Relación entre objetivos, variables e indicadores del estudio

Objetivos	Variables	Indicadores
-----------	-----------	-------------

2. Describir el efecto social y ambiental percibido de la contaminación visual en las zonas con mayor dinámica de cartelera publicitaria.	Efectos sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Calidad de vida</li> <li>✓ Afecta de manera positiva o negativa</li> <li>✓ Porque afecta de manera negativa</li> <li>b) Peligrosidad potencial</li> <li>✓ Son un peligro potencial o no.</li> <li>✓ Razones de ser un peligro potencial.</li> <li>c) Tipos de efectos</li> <li>d) Favorece la ocurrencia de accidentes automovilísticos</li> <li>e) Potencial de los carteles como ofensivos o discriminatorios.</li> <li>f) Sentimientos de manipulación percibidos</li> </ul>
	Efectos ambientales	<p>Potencial de daño ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Podría ocasionar daño ambiental</li> <li>✓ Razones por las que podría ocasionar daño ambiental</li> </ul>
3. Analizar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a cartelera publicitaria en Asunción.	Normativa cumplida en los carteles.	<p>Incumplimiento de la normativa</p> <p>El incumplimiento considerando la ordenanza 148/12.</p> <p>En adosados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Altura del piso a inicio del cartel menor a 2,30</li> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público</li> <li>✓ Cubre balcones con más de 1,20 del piso</li> <li>✓ Cubre de alguna manera iluminación o ventilación</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación</li> <li>✓ Vuelo o espesor de más de 20 cm desde la línea municipal a dominio publico</li> <li>✓ Si hubo poda de árboles. En carteles independientes</li> <li>✓ Altura inadecuada si tiene vuelo en dominio público, menor a 6 metros</li> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público.</li> <li>✓ Cubre balcones con más de 1,20 del nivel del piso.</li> <li>✓ Cubre de alguna manera la iluminación o ventilación.</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación.</li> <li>✓ Hay base de apoyo sin publicidad.</li> <li>✓ Su vuelo excede 2/3 de la vereda. En vallas publicitarias</li> <li>✓ Su altura supera los 3m</li> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación</li> <li>✓ Su iluminación no es frontal y su altura menor a 3m</li> <li>✓ En los apoyados sobre azotea</li> </ul>

<p>lizar el nivel de imiento de la tiva vigente en cuanto lería publicitaria en ión.</p>	<p>Normativa cumplida en los carteles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público</li> <li>✓ Cubre balcones con más de 1,20 m. del nivel del piso</li> <li>✓ Cubre de alguna manera la iluminación o ventilación</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación</li> <li>✓ Esta vacío y no es retirado Anuncios salientes</li> <li>✓ Superficie mayor a 7 metros cuadrados</li> <li>✓ Su altura máxima supera los 9m medidos del borde de la vereda</li> <li>✓ Altura menor a 3 metros de la vereda en su borde inferior</li> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público</li> <li>✓ Cubre balcones con más de 1,20 del nivel del piso</li> <li>✓ Cubre de alguna manera la iluminación o ventilación</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación</li> <li>✓ Vuelo sobre dominio público supera los 2/3 de la vereda.</li> </ul> <p>Pasacalle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No es de una entidad sin fines de lucro</li> <li>✓ Dimensión mayor a lo permitido (6m por 0,8 m)</li> <li>✓ Inicia a una altura superior a los 4 m del suelo</li> <li>✓ Se sujetan por señales de tránsito o similares</li> <li>✓ El tiempo de colocación supera las 72 hs.</li> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público</li> <li>✓ Cubre balcones con más de 1,20 del nivel del piso</li> <li>✓ Cubre de alguna manera la iluminación o ventilación</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación</li> </ul> <p>En la banderola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Que mida más de lo permitido (0,7 m x 1m)</li> <li>✓ No tiene la altura correcta (3m) vereda, 4,5 calzada)</li> <li>✓ Están por más de 30 días en el sitio.</li> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público</li> <li>✓ Cubre balcones con más de 1,20 del nivel del piso.</li> <li>✓ Cubre de alguna manera la iluminación o ventilación.</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación.</li> </ul> <p>En grafiti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obstaculiza señales de interés público</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación.</li> </ul> <p>En pintura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se encuentra en veredas, calzadas y paseos centrales</li> <li>✓ No se encuentra en perfecto estado de conservación</li> </ul>
	<p>Normativa cumplida en los carteles.</p>	<p>Cantidad de carteles que se adecuan a la normativa. Alta (80% o más) - Media (60 % a 79%)- Baja (menos de 60%)</p>

Los objetivos y variables han sido diseñados teniendo en cuenta lo indicado en la normativa municipal N° 148/12.

Definición de variables:

- Características físicas: se refiere a las cualidades que son posibles percibir en los carteles mediante la observación que sirve para identificarlas respecto a otras.
- Estructura que lo sostiene: se refiere armage o material maciso sobre el cual están posicionados los carteles publicitarios
  - Presencia publicitaria: describe la cantidad total de carteles publicitarios registrados en las resoluciones municipales de la Municipalidad de Asunción según las direcciones con las que se encuentran registradas en estos documentos.
  - Características del sitio de estudio en cuanto a densidad de carteles: se refiere a la presencia en número de carteles en los sitios de estudio en campo para este indicador se mide la cantidad y se localizan los sitios específicos de ubicación en el territorio por georreferenciamiento.
  - Efectos sociales a causa de la presencia de carteles: posibles efectos negativos en las personas expuestas a los carteles de forma continua, que se manifiestan como daños a la salud: molestia física, trastornos o perturbaciones emocionales y cognitivos, y podrían ocasionar o ya ocasionaron accidentes.
  - Efectos ambientales a causa de la presencia de carteles: se refiere a los daños que podría ocasionar o causar la presencia de carteles publicitarios en el ambiente urbano donde están insertos.
  - Normativa cumplida en los carteles: grado de cumplimiento de las especificaciones establecidas en la normativa con respecto a los carteles publicitarios.

Cuadro 2. Descripción de indicadores

Indicadores		Descripción
Objetivo 1. Caracterizar la dinámica de los	Ubicación	Describe el espacio en que es ubicado el cartel de manera genérica , ya sea en dominio público privado o en propiedad privada.

Material	Se refiere al material con el cual está hecho el cartel publicitario.
Color predominante	Se refiere al color de mayor predominancia en el cartel publicitario. En caso de carteles de solo dos colores, el color que ocupa mayor espacio. En carteles de 3 colores el color que compone más del 40% del cartel (de acuerdo a lo percibido). En carteles de 4 colores o más el o los colores que componen más del 30% de los carteles.
Altura	Se refiere a la distancia del suelo ( que es la distancia del suelo hasta el cartel ) y la distancia total (que es la distancia del suelo a donde finaliza el cartel en posición vertical)
Proporción de ocupación del predio donde se encuentra el cartel en relación al tamaño del mismo.	Proporción: se indicó la proporción del cartel respecto a la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado , teniendo en cuenta los siguientes parámetros e indicando con los siguientes nros ( -20 , +30 , +50, +70 ) -20: Si el cartel ocupa menos del 20% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado. +30: Si el cartel ocupa más del 20% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado. +50: Si el cartel ocupa más del 50% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado. +70 : Si el cartel ocupa más del 70% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado.
Tipo de luz de cartel.	Se refiere al tipo de dispositivo de iluminación utilizada en los carteles ( focos led y no led)
Visibilidad	Se refiere a la capacidad de observar íntegramente un cartel publicitario incluyendo todo lo escrito dentro del mismo, de una distancia de más de 30 m. Opciones: a. Es posible leer el cartel y ver todos los detalles. b. El cartel es leído con poca claridad. c. Se diferencian solo colores y dibujos, se lee muy poco o nada. d. No se diferencian bien los elementos del cartel, ni se lee el contenido.
Dimensión total	Espacio total en referencia al área que ocupan los carteles en los sitios físicos donde están insertos , es decir su medida largo por ancho. (modificado para dejar un solo termino, que se aplique a todos los carteles) porque su definición hacía referencia a los que eran aprobados por resolución municipal, mientras muchos carteles fueron medidos para quitar su dimensión total en campo.
Adosado, pintado o ploteado	Es el que se encuentra yuxtapuesto o adherido sobre las paredes de la edificación que no se extienden a más de veinte centímetros (20 cm), desde la línea municipal.

Cuadro 2. Descripción de indicadores (continuación).

	<b>Indicadores</b>	<b>Descripción</b>
Objetivo 1. Caracterizar la dinámica de los carteles publicitarios, identificando las zonas de mayor contaminación visual de origen publicitario.	Independiente	Aquel que cuenta con una estructura propia y/o auto-portante ubicada en el dominio privado, independientemente a los soportes secundarios apoyados en la construcción
	Vallas publicitarias sobre construcción o terrenos baldíos y cercos de obras	Son aquellos anuncios colocados sobre la línea municipal en forma adosada o independiente, siempre y cuando no se extiendan a más de 20 cm sobre la vereda.
	Apoyado sobre azotea	Aquellos que se encuentran por encima de la última cubierta plana horizontal de la edificación y dentro del perímetro de la misma.
	Anuncios salientes	Son aquellos que apoyados sobre propiedades privadas que se extienden sobre el dominio público en más de veinte centímetros (20 cm), partiendo desde la línea municipal
	Vallas publicitarias sobre cercos de obras	Son aquellos anuncios temporales colocados sobre los vallados de obras que anuncian productos y/o servicios distintos a los ofrecidos por la obra donde se encuentran situados, siempre y cuando no se extiendan a más de 20 cm sobre la vereda
	Apoyado sobre azotea	Aquellos que se encuentran por encima de la última cubierta plana horizontal de la edificación y dentro del perímetro de la misma.
	Anuncios salientes	Son aquellos que apoyados sobre propiedades privadas que se extienden sobre el dominio público en más de veinte centímetros (20 cm), partiendo desde la línea municipal.
	Anuncios sobre equipamiento urbano	Son aquellos instalados en los elementos del equipamiento urbano, tales como refugios peatonales, bancos, papeleros, relojes, termómetros, todo tipo de kioscos, señaléticas y otros elementos en dominio público.
	Pasacalle	Corresponde a una publicidad exterior que tiene como finalidad anunciar una actividad o evento de manera temporal, que cruza la vía pública o está extendida en la misma.
	Banderola	Es la publicidad exterior con soporte alargado, colocado en las columnas de alumbrado público.
	Grafitis	Son aquellas pinturas realizadas en los muros de propiedad privada con fines políticos o sociales.

Cuadro 2. Descripción de indicador (continuación)

<b>Indicadores</b>	<b>Descripción</b>
--------------------	--------------------



Objetivo 2. Describir el efecto social y ambiental de la contaminación visual en las zonas con mayor dinámica de cartelera	Efectos sociales	Posibles efectos negativos en las personas expuestas a los carteles de continuo, que se manifiesten principalmente como daños a la salud <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dolores de cabeza.</li> <li>b) Pérdida de concentración.</li> <li>c) Daños a la visión</li> <li>d) Sensibilidad a la luz de los carteles.</li> <li>e) Sentimientos de manipulación.</li> <li>f) Accidentes de tránsito.</li> <li>g) Otros tipos de accidentes</li> <li>h) Otros daños a la salud humana</li> <li>i) Discriminación y falta de respeto hacia las personas</li> <li>j) Ansiedad</li> <li>k) Nerviosismo</li> </ul>
	Efectos ambientales	Posibles efectos que dañen la calidad del ambiente urbano donde se realiza el estudio Efectos ambientales: Cantidad de árboles talados. Espacios verdes que desaparecieron. Erosión Infiltración Pérdida de hábitat de especies animales Efectos en el turismo y el comercio Otras afectaciones al paisaje urbano.
Objetivo 3. Analizar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a cartelera publicitaria en A suñación	Incumplimiento de la normativa	Se utilizó como referencia para identificar los incumplimientos, la ordenanza 148/12 donde agrupa a los distintos tipos de carteles según su estructura de soporte. Reglamenta para cada tipo de cartel en particular uno o más de los siguientes ítems que fueron empleados en el análisis de incumplimiento los cuales son: altura al inicio del cartel si es sobrepasada, si obstaculiza señales de interés público, si cubre balcones, cubre iluminación o ventilación, si no se encuentra en perfecto estado estado de seguridad y conservación, el espesor o vuelo de los carteles, si algún árbol se pudo por causa de la presencia de un cartel, , dimensión de vuelo de los carteles, altura máxima si es excedida, iluminación ubicación y altura, si el cartel quedo vacío pero no fue retirado su estructura, superficie , si no es entidad sin fines de lucro, si está sujeto por señales de tránsito, tiempo de colocación, si mide posee una dimensión mayor a la permitida, está ubicado por equipamiento urbano.
	Cantidad de carteles que se adecuan a la normativa. Alta (80% o más). Media (60 % a 79%) Baja (menos de 60%)	El grado de adecuación será definido de acuerdo a la siguiente escala: Alta: aquellos carteles que se adecuen 100% a los parámetros analizados o solo no cumplan hasta 2 parámetros, y cuentan con registro municipal. Media: los carteles que incumplen de 3 a 5 parámetros, siempre y cuando cuenten con registro municipal. También aquellos carteles que no cuentan con registro municipal aunque se adecuen a todos los parámetros reglamentados. Baja: Carteles que inadecuados a más de 5 parámetros, también carteles sin registro municipal que incumplen más de 3 parámetros establecidos.

Fuente: Adaptación de la ordenanza N° 148/12 y diseño propio.

### 3.3 Diseño para la recolección de datos primarios

La investigación es cuali-cuantitativa, de diseño no experimental, de corte transeccional y exploratoria descriptiva.

Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación y el contexto en el cual se enmarcó el estudio, está sustentada tanto en un estudio de campo y como en el análisis documental.

Debido a las características propias del fenómeno se ha optado por un enfoque cuali-cuantitativo. Posee un enfoque cualitativo porque en una investigación de esta naturaleza se analiza desde lo particular a lo general, con un enfoque inductivo y las hipótesis se desarrollan durante el estudio, se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados y utiliza técnicas para recolectar datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, entre otros métodos. Y a la par posee enfoque cuantitativo debido a que se emplea la recolección de datos con mediciones numéricas y se utiliza algún tipo de análisis estadístico con la finalidad de establecer ciertos patrones de comportamiento y probar teorías, este enfoque busca identificar leyes causales, que se fundamenten en un proceso deductivo.

Posee diseño no experimental porque no manipula las variables de manera deliberada, y observa los fenómenos como se dan en el contexto natural para posteriormente analizarlos. En un estudio de esta naturaleza no se construye ninguna situación sino se observan las situaciones ya existentes, no provocadas por el investigador de manera intencional (Hernández et al, 2010).

Debido a que indaga la incidencia y los valores que se manifiestan en una o más variables posee corte transeccional descriptivo. Este procedimiento consiste en medir en un grupo de personas u objetos una o más variables con la finalidad de proporcionar su descripción. Los diseños de investigación transeccionales recolectan los datos en un solo momento, el propósito que poseen es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento preciso (Hernández et al, 2010).

Finalmente, los estudios exploratorios corresponden a investigaciones bibliográficas que indagan con el fin de cimentar un marco teórico de referencia, se considera de esta tipología porque en Paraguay aún no se conocen estudios del ámbito académico respecto a contaminación visual que hayan sido ejecutados además de uno realizado por Ayala (2013). Por su parte, en los estudios de carácter exploratorio es común que se recurra a información no escrita por parte de personas a través de relatos. Es corriente que se formule un problema para posibilitar una investigación más precisa (Méndez, 2004) posteriormente. Tiene asimismo un carácter descriptivo debido a que a pesar de tener escasos antecedentes en el país, se logra identificar las características del fenómeno integral, señalar formas de conducta y actitudes presentes en el sitio de estudio. También los estudios descriptivos se basan en técnicas específicas de recolección de la información entre ellas la observación y las entrevistas.

Las técnicas que fueron empleadas para la recolección de datos son: revisión documental, observación directa, encuestas y entrevistas durante la etapa de trabajo de campo que se llevó a cabo en transectos seleccionados para el estudio, luego revisión analítica de la normativa municipal y observación directa para contrastar lo indicado por la ordenanza con la situación en que se encontraban los carteles en campo.

La revisión como modo de recolección de datos mediante el análisis de literaturas que sirven como antecedentes para la investigación de problemáticas puntuales posibilitó encontrar la manera de tratar el problema de los carteles publicitarios en la ciudad que potencialmente ocasionan contaminación visual. Este método fue utilizado principalmente para el análisis de las ordenanzas de Asunción y el estado de su cumplimiento.

A continuación se describen las técnicas utilizadas:

**Observación directa:** Es una técnica utilizada en los estudios cualitativos para el estudio de casos. En este método de recolección el investigador ingresa en el contexto objeto de estudio. Es una técnica delicada de llevar a cabo porque el investigador participa en el contexto en interacción constante e incluso se identifica

con los sujetos, y al mismo tiempo debe cumplir su rol de investigador (Hernandez, 2010 y Vieytes, 2004). La observación directa participativa se realizó en los sitios donde se llevó a cabo la investigación y todo el trabajo de campo, los principales hallazgos obtenidos a través de esta técnica se documentaron por medio de registros fotográficos.

Encuestas pre-estructuradas: Son encuestas donde se estandarizan las preguntas a ser efectuadas, que permiten una evaluación objetiva de las respuestas por parte de los entrevistados, facilitando su realización y posterior evaluación (Vieytes, 2004). Se aplicó a las personas que transitaban por las zonas de estudio al menos 4 veces por semana.

Informantes claves y calificados: Se realizaron entrevistas de manera flexible, con preguntas abiertas que permitió al entrevistador utilizar cierto nivel de espontaneidad y empatía; y a la vez explorar áreas que pudieran surgir como resultado de la entrevista con el objetivo de recabar toda la información que pueda ser útil. Los informantes claves y los informantes calificados son individuos a quienes se recurre para recabar información clave y calificada:

- a. Se considera informantes claves a las personas que viven en el lugar de los hechos y sabe cómo va desarrollándose una problemática que puede o no afectarle de manera directa.
- b. Los informantes calificados son los que debido a su formación, experiencia o trabajo se considera que pueden dar una visión objetiva sobre un asunto de estudio que por lo general no los afecta pero acerca del cual se cree que tienen un conocimiento y pueden dar un juicio crítico.

En esta investigación se recurrió a estos informantes con la finalidad de analizar la percepción que los mismos tienen respecto al tema de los carteles publicitarios y los posibles daños que podrían ocasionar o ya ocasionan en la salud de las personas y en el medio ambiente.

### **3.4 Recursos materiales y equipos técnicos.**

Para la realización de la investigación fue necesario contar diversos tipos de materiales y equipos que faciliten la recolección y el procesamiento de los datos.

Los materiales básicos que fueron utilizados en gabinete y en campo son: computadora, impresora, hojas para impresión, tinta para impresora, libros y otros materiales bibliográficos, diversos materiales de gabinete, teléfono móvil, servicio de internet, resoluciones municipales de habilitación de carteles publicitarios y normativa municipal.

Los equipos técnicos que fueron empleados en el estudio son: GPS, cámara fotográfica y filmadora, tableta, vehículo y distanciometro.

### **3.1 Descripción del proceso de recolección de datos primarios.**

En proceso de la recolección de datos se realizó en varias etapas en las cuales se procedió a:

#### Primera etapa

- a- Revisión de datos: Revisión documental de carteles publicitarios registrados en la Dirección General de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Asunción, con el objetivo de caracterizar la dinámica de los mismos y se eligió las zonas con presencia de mayor contaminación visual en Asunción.
  
- b- Recorrido preliminar: previo al inicio del trabajo de campo y el mapeo de la zona de estudio.
  
- c- Observación directa en campo: reconocimiento, caracterización y análisis de sitios con mayor densidad publicitaria; e identificación inicial de los posibles impactos en el territorio.

#### Segunda Etapa

d- Se realizó encuestas cortas pre-estructuradas a una población que transita usualmente por los sitios de estudio (escogidos en la etapa anterior), al menos 4 veces por semana y/o residan en la zona de estudio. La muestra poblacional a la que se realizó la encuesta estuvo compuesta por personas mayores de 18 años.

e- Se efectuaron entrevistas a 6 informantes calificados: 1 especialista en desarrollo urbano, 1 especialista en salud pública, 1 inspector de tránsito, 1 retinologa, 1 neuro-psicóloga, y 1 un técnico del área de cartelería de la Municipalidad de Asunción.

f- Se efectuaron entrevistas a informantes claves: se realizó entrevista a un vecino de cada sitio de estudio que vive en la zona hace más de 10 años. Debido a que se considera que un individuo que habita en un sitio por más de 10 años conoce la dinámica local y puede brindar una percepción de los cambios ocurridos en el tiempo, en el sitio donde se desenvuelve.

El trabajo de campo debido a su magnitud se realizó por un periodo aproximado de tres meses, en el cual se llevó a cabo el trabajo durante 3-4 días por semana.

En esta fase las encuestas y entrevistas a informantes claves se realizaron durante el día en las calles, principalmente. También en una clínica de fisioterapia (Avenida España, debido a que en dicho lugar hay tránsito de personas gran parte de la semana, y disponían de tiempo para conversar). También se aplicaron en los hogares, a personas mayores de edad. La aplicación de la encuesta tomó un tiempo de entre 15 y 25 minutos. Por su parte, la entrevista a los informantes calificados tomo un tiempo de 20 a 35 minutos, las entrevistas a los informantes claves llevo aproximadamente entre 10 y 20 minutos de tiempo dependiendo de las particularidades propias de los individuos que fueron encuestados y entrevistados.

En este sentido, el tiempo empleado para realizar las encuestas y entrevistas se extendió por cerca de cuatro meses debido a la falta de predisposición de los pobladores para participar en las entrevistas por el poco tiempo disponible y el horario. En el caso de los informantes calificados sus ocupaciones requirieron cita previa para la entrevista, al igual que los profesionales de la salud.

En todos los casos, las entrevistas se llevaron a cabo con una guía, y se desarrollaron de manera abierta con el fin de poder recoger toda la información útil que estos informantes podían otorgar respecto al tema de investigación.

La observación directa participativa se realizó en horario diurno y nocturno con la finalidad caracterizar mejor los carteles y analizar la situación de los mismos.

g- Análisis multi-temporal de la dinámica de la publicidad en Asunción por triangulación de datos de la información obtenida a través de la revisión documental de los registros municipales, observación directa en campo y las encuestas, sirvió para la identificación de las transformaciones que se dieron en el territorio y los impactos al medio ambiente que generaron la puesta de carteles publicitarios en el área de estudio.

#### Tercera etapa

h- Revisión de la normativa municipal, se analizó la ordenanza 148/12 (normativa vigente en cuanto a cartelera y más actualizada) y se elaboró una de matriz de verificación con la cual se analizó posteriormente el cumplimiento o incumplimiento de la normativa por parte de los carteles que forman parte de la muestra en el estudio.

i- Luego se comparó la estructura de los carteles, altura, ubicación, y todo lo indicado en la normativa para lograr determinar cuántos carteles se adecuaban o no a la normativa.

j- Luego se comparó los carteles en cuanto a su estructura, altura, ubicación, y todo lo indicado en la normativa para verificar el estado de adecuación de los mismos.

k- Se analizaron y procesaron los datos y se elaboraron los resultados.

Cuadro 3. Resumen de las etapas de recolección de datos

Etapa	Objetivos	Métodos de Recolección de datos
-------	-----------	---------------------------------



Etapa I	Caracterizar la dinámica de los carteles publicitarios, identificando las zonas de mayor contaminación visual de origen publicitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Revisión documental de carteles publicitarios registrados en la municipalidad de Asunción.</li> <li>b. Recorridos preliminares y mapeo de la zona de estudio</li> <li>c. Observación directa en campo.</li> </ul>
Etapa II	Describir el efecto social y ambiental de la contaminación visual en las zonas con mayor dinámica de cartelería publicitaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Encuestas cortas pre-estructuradas.</li> <li>e. Entrevistas a informantes claves .</li> <li>f. Entrevistas a informantes calificados.</li> <li>g. Análisis multi-temporal por triangulación de datos</li> </ul>
Etapa III	Analizar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a cartelería publicitaria en Asunción	<ul style="list-style-type: none"> <li>h. Revisión de la normativa municipal, se analizó la ordenanza 148/12 y se elaboró una matriz de verificación.</li> <li>i. Comparación de los carteles con la normativa municipal para identificar la adecuación de los mismos.</li> <li>j. Se analizaron y procesaron los datos , y se elaboraron los resultados</li> </ul>

### 3.6 Métodos de control de calidad de datos

La recolección de datos en campo se realizó durante distintos días de la semana indistintamente, según de la disponibilidad del equipo de trabajo y la situación favorable del clima, y el tiempo destinado para relevamiento de datos fue de 4-5 horas por día.

Con el fin de comprobar la utilidad del instrumento a ser implementado para el estudio de campo con los informantes, se realizó una prueba piloto durante la fase de reconocimiento.

Para la presentación final de los resultados de la investigación se realizó una triangulación de datos con la finalidad de obtener y generar resultados cuali-cuantitativos.

### 3.7 Modelo de análisis e interpretación de datos

Se utilizó la triangulación de métodos empleados para la interpretación de

los resultados que se presentan según objetivo específico y fueron analizados con estadísticas descriptivas y presentados en gráficos y tablas para una mejor interpretación. Se elaboró además un mapeo de los carteles de los sitios de estudio donde se llevó a cabo la investigación. Finalmente, se aclara que si bien se reconoce que la muestra tomada para las encuestas es muy pequeña, y las observaciones fueron de carácter transversal, y se optó por presentar resultados en forma cuantitativa (en porcentaje) de manera a facilitar la comparación tanto de la caracterización y la dinámica entre los sitios estudiados, como la percepción de las personas consultadas para este estudio.

## **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1 Caracterización de la dinámica de los carteles publicitarios, identificando las zonas de mayor contaminación visual de origen publicitario.**

Antes de la elección de los sitios de estudio se realizó una previa revisión de las resoluciones municipales de habilitación con el fin de elegir los sitios de estudio teniendo en cuenta algunos parámetros de elección como carteles luminosos, no luminosos y dimensión.

Para la caracterización se analizaron las siguientes características en los carteles: variables físicas, la estructura de sostén, la presencia publicitaria en el territorio, y la densidad de carteles en los sitios de estudio.

#### **4.1.1 Características físicas de los carteles publicitarios**

##### **4.1.1.1 Materiales predominantes en los carteles**

En ambos sitios de estudio el material más empleado es la chapa junto con el hierro, y la tela vinílica en tercer lugar. Y el menos empleado es la madera el cual compone una cantidad minoritaria de los carteles.

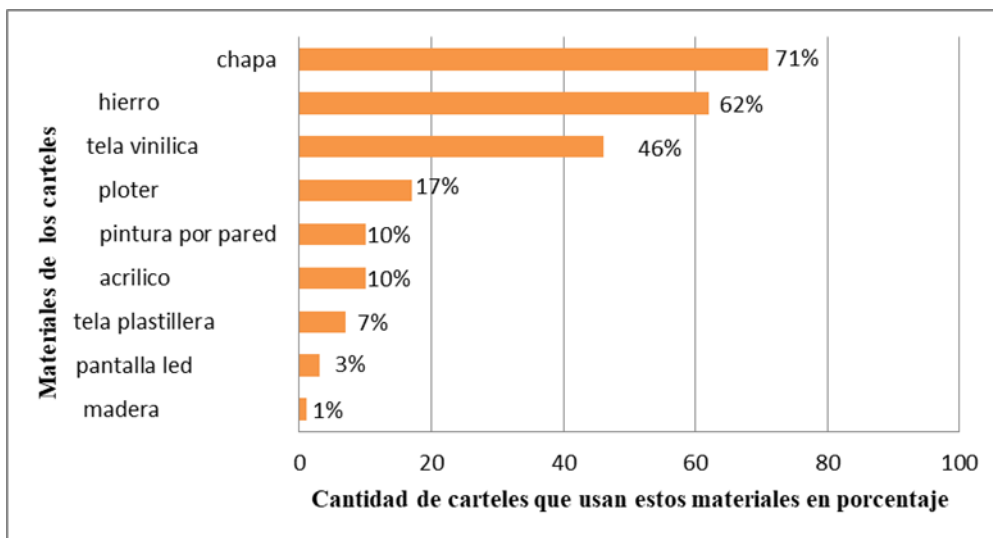


Figura 2. Materiales principales de los cuales están hechos los carteles ubicados en los sitios de estudio en porcentaje

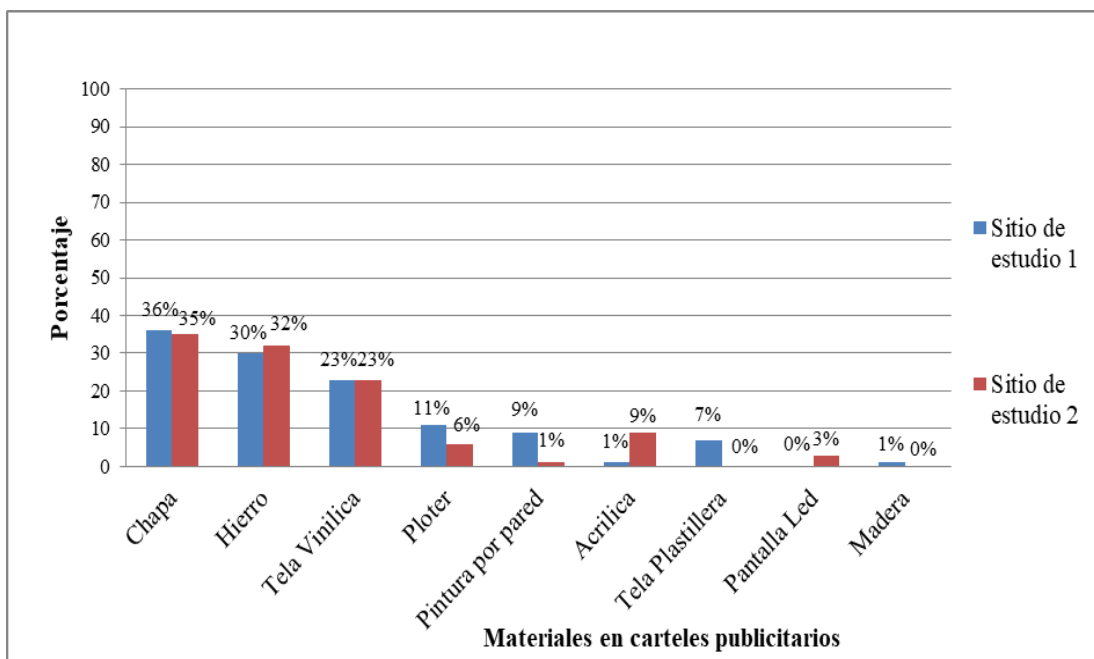


Figura 3. Materiales principales de los cuales están hechos los carteles en el sitio de estudio 1 y en el sitio de estudio 2.

En ambos sitios de estudio, considerando que el 57% de los carteles se encuentra ubicado en el sitio 1 y el 43% se encuentra ubicado en el sitio de estudio 2, el material más empleado en los carteles es la chapa, con una ínfima pero mayor cantidad sobre el sitio de estudio 1, seguido por hierro que existe en una pequeña

mayor cantidad sobre el sitio de estudio 2. El material menos empleado es la madera, la misma se encuentra en muy pocos de los carteles en el sitio de estudio 1 y no existen carteles hechos con este material en el sitio de estudio 2.

De acuerdo al RAE (2017) la chapa, es una lámina delgada de metal, y se construyen en varios espesores, generalmente de 1 a 12 milímetros, dependiendo del uso y del tipo de fabricación que tenga. El hierro es un elemento metálico dúctil y maleable, de color gris plateado, empleado en aleaciones. Y la tela vinílica, es fabricada por un proceso sintético y se las llama también telas plásticas.

Es notable el hecho que la mayoría de los carteles publicitarios están hechos de estos tres materiales, y que otros materiales como la madera y la pintura por la pared incluso han sido desplazados.

#### 4.1.1.2 Colores que prevalecen en los carteles.

De todos los carteles analizados en ambos sitios de estudio se puede observar que la mayoría tiene al color blanco como color predominante, seguido del color rojo y el negro. Entre los colores con menor frecuencia se encuentran el rosado y el naranjado.

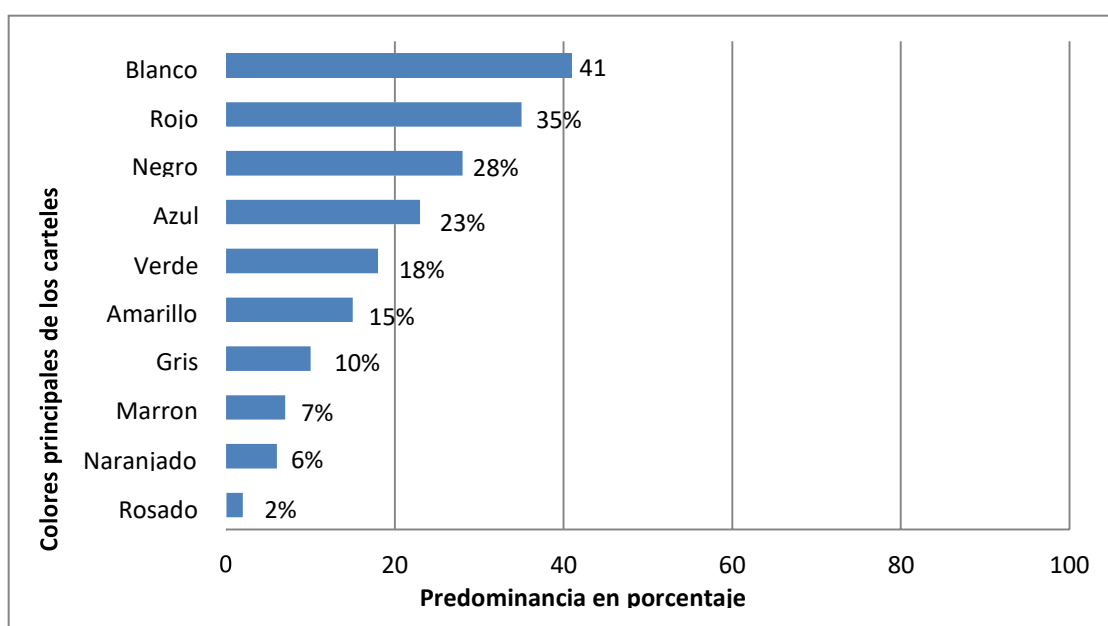


Figura 4. Colores que prevalecen en los carteles de los sitios de estudio en porcentaje.

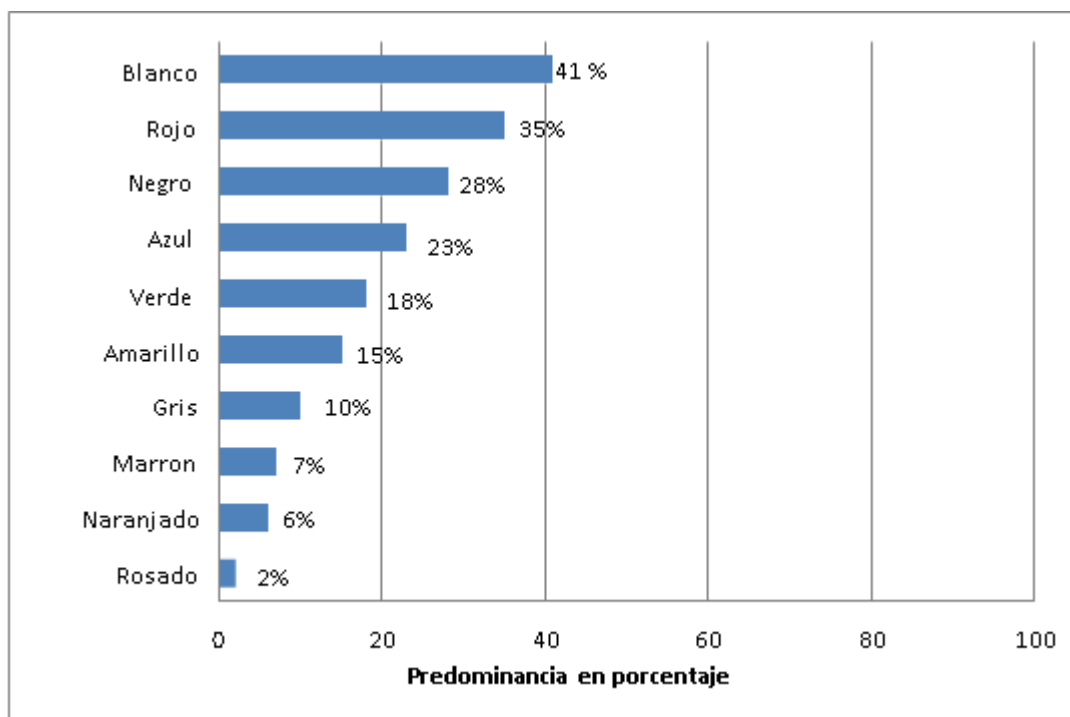


Figura 5. Colores que prevalecen en el total de los carteles en el sitio de estudio 1 y en el sitio de estudio 2.

Con base en la totalidad de los carteles analizados considerando que una parte de ellos se encuentra en cada sitio de estudio en particular se observa que los colores blanco y rojo son los colores que con mayor frecuencia se encuentran en los carteles. El blanco es el color con mayor prevalencia en el sitio de estudio 1 y el rojo en el sitio de estudio 2, superando en 1% la prevalencia que este color posee en el sitio de estudio 1. En ambos sitios de estudio el color con menor presencia es el rosa.

Los colores comunican los mensajes y significados en los diseños que poseen las publicidades en carteles y otros tipos de publicidades. Los diseñadores los utilizan como una herramienta de comunicación no verbal, debido a que la mente responde al color. Los mensajes subliminales que se obtienen de los colores observados moldean el pensamiento, la gente sabe que si se prende luz roja en un semáforo debe parar, si se prende luz verde puede continuar, incluso el color de ciertas plantas y animales indican si son aptos para tocar o incluso alimentarse de ellos. Es por ello importante conocer el significado detrás de cada color.

De los colores que prevalecían en los carteles el blanco transmite inocencia, paz, pureza, también simboliza a algo refinado, estéril, simple, honesto, pacífico y puro. El rojo el segundo color con mayor prevalencia transmite intensidad, puede evocar emociones conflictivas que como sangre, guerra, amor y pasión. Se utiliza en el diseño de logos como una herramienta para llamar la atención del observador y se conoce que puede llegar a incrementar la presión sanguínea o provocar hambre (Cerde, 2000).

Entre los colores que menos se encontraron en los carteles se encuentran el rosado y el anaranjado. El primero se considera color femenino que evoca sentimientos de inocencia y delicadeza. También se lo asocia con el aprecio, la delicadeza, la gratitud, lo romántico, suave, tranquilo y se emplea para en los carteles publicitarios para transmitir femineidad sobre todo (Cerde, 2000).

El anaranjado es un color menos intenso que el rojo, que igual transmite fuerza, y emociones como accesibilidad, creatividad, entusiasmo, diversión, energía y jovialidad, y estimula apetitos (Cerde, 2000).

Es importante notar como hay colores que se emplean más en la publicidad debido a sus características y el mensaje que transmiten a los transeúntes. Y también como para cada tipo de publicidad existen ciertos colores que son considerados los más aptos o se relacionan de alguna manera con el producto o servicio ofrecido. Por ejemplo el color rojo se utiliza siempre y cuando se quiere transmitir fuerza, por ello los productos anabólicos suelen tener este color en sus publicidades, el blanco pureza por ello se utiliza para los productos lácteos.

### 4.1.1.3 Tipo de iluminación.

El tipo predominante es iluminación frontlight, seguido de los que no presentaban ningún tipo de luz, y la menor cantidad de los carteles analizados tenía iluminación led.

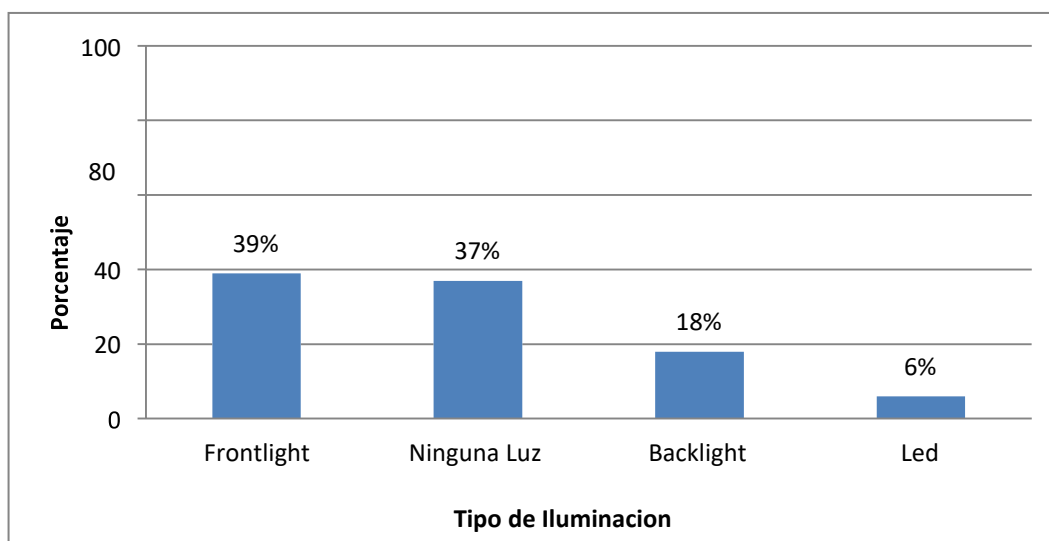


Figura 6. Tipo de iluminación de los carteles publicitarios en la zona de estudio en porcentaje.

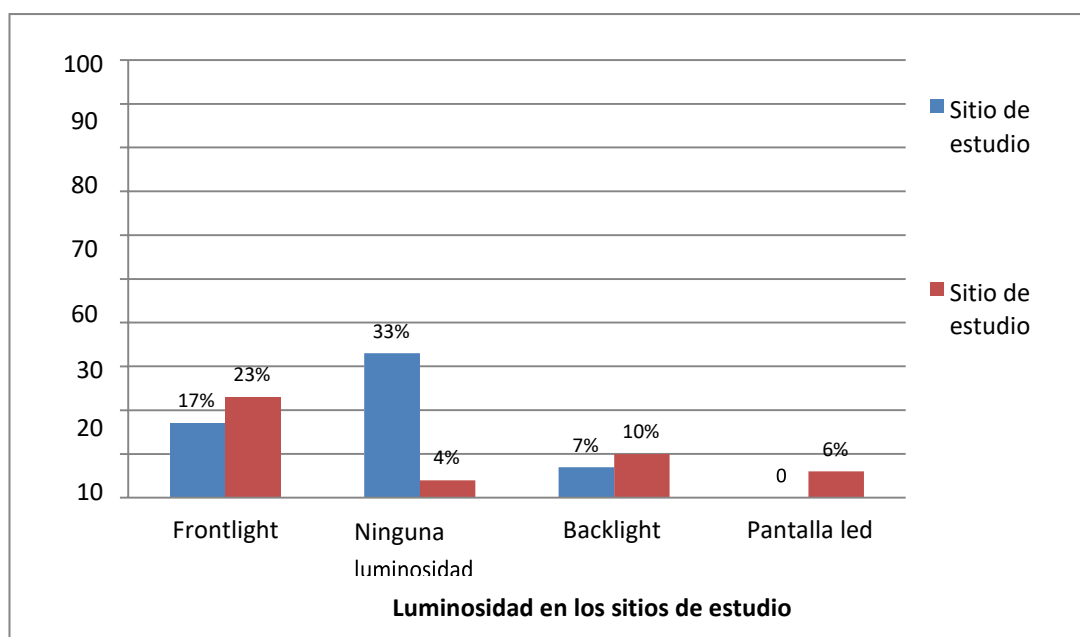


Figura 7. Tipo de iluminación del total de los carteles publicitarios en el sitio de estudio 1 y el sitio de estudio 2.



Los carteles con iluminación frontlight son los más numerosos con una presencia del superior de ellos en el sitio de estudio 2. Los carteles sin ningún tipo de luminosidad, en su mayoría se encuentran ubicados en el sitio de estudio 1. En el caso del sitio de estudio 2 el otro tipo de luminosidad que más se ve presente en el sitio de estudio son los carteles backlight, y los carteles sin luminosidad casi no están presentes a diferencia de lo que ocurre en el sitio de estudio 1.

De acuerdo a lo indicado por el especialista en cartelería de la municipalidad de Asunción los carteles no luminosos, son los que no reflejan ningún tipo de luz, los luminosos pueden ser backlight, frontlight o led. Los backlight poseen iluminación con focos o florecientes por lo general comunes detrás de los carteles, los frontlight poseen iluminación comúnmente de reflectores por debajo, de costado o por arriba, y la iluminación led pueden mediante ser focos led que se encuentran adheridos al cartel o son pantallas.

#### **4.1.1.4 Visibilidad.**

De todos los carteles estudiados se observa que la mayoría de ellos posee una visibilidad A (es posible leer el cartel y ver todos los detalles a una distancia de 30 m o más) y la minoría (una cantidad ínfima de carteles) posee una visibilidad D (no se diferencian bien los elementos del cartel, ni se lee nada a 30 m o más).

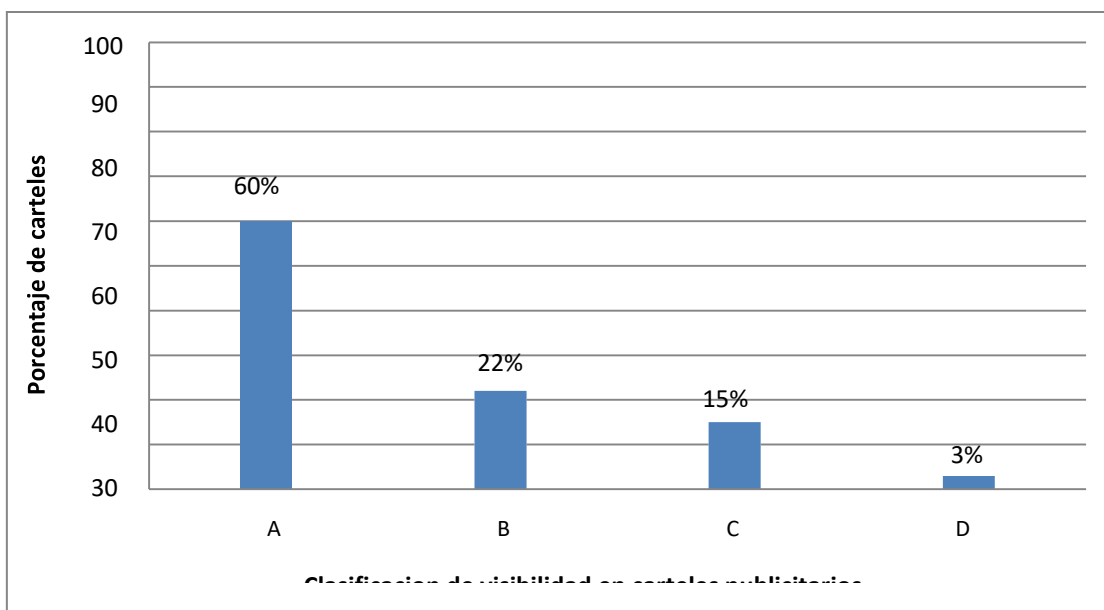


Figura 8. Clasificación de visibilidad de los carteles en los sitios de estudio en porcentaje.

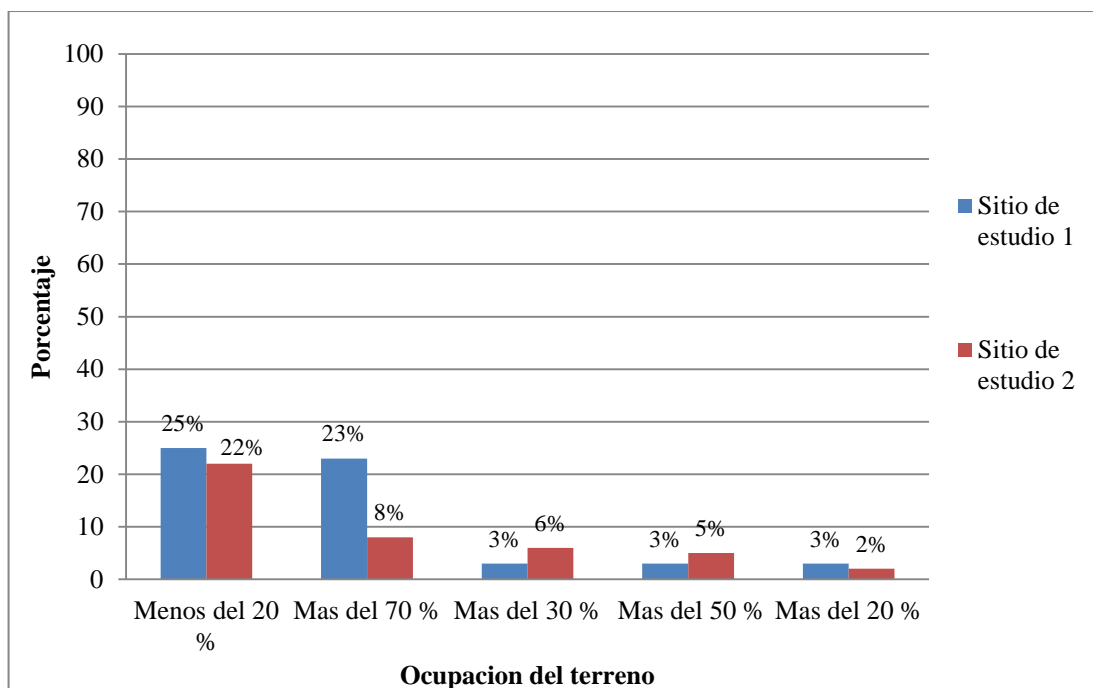


Figura 9. Clasificación de visibilidad del total de los carteles en el sitio de estudio 1 y en el sitio de estudio 2.

Para medir la visibilidad se tuvo en cuenta una distancia de 30 metros de distancia al cartel y en base a eso se analizó lo observado en el cartel colocando en la planilla una letra (a, b, c, d) que significó lo siguiente:

- a) es posible leer el cartel y ver con claridad todos los detalles.
- b) es imposible leer con claridad el cartel.
- c) se diferencian solo colores y dibujos, no se lee casi nada o nada.
- d) no se diferencian bien los elementos del cartel, ni se lee nada.

Los carteles con mayor visibilidad son los de visibilidad A, de los cuales la mayoría se encuentran sobre en el sitio de estudio 2. Y los de menor visibilidad son los de visibilidad D (no se diferencian bien los elementos del cartel, ni se lee nada a 30 m o más) que se encuentran en una infima cantidad sobre el sitio de estudio 1, sobre el sitio de estudio 2 no hay ningún cartel con visibilidad D.

Los carteles publicitarios tienen la misión de transmitir mensajes para influir en las personas, que son potenciales consumidores de los productos o servicios ofrecidos, por ello la visibilidad que presentan los carteles es importante en lo relacionado al impacto que se espera que genere. En ambas zonas se observó que los carteles existentes son visibles por completo y de manera nítida a 30 metros.

#### **4.1.1.5 Posición de los carteles.**

Según su posición del total de los carteles una mayor cantidad ellos se encuentra ubicado de frente sin embargo es una menor cantidad de los que se ubican de costado con respecto a la línea de la calle o vereda.

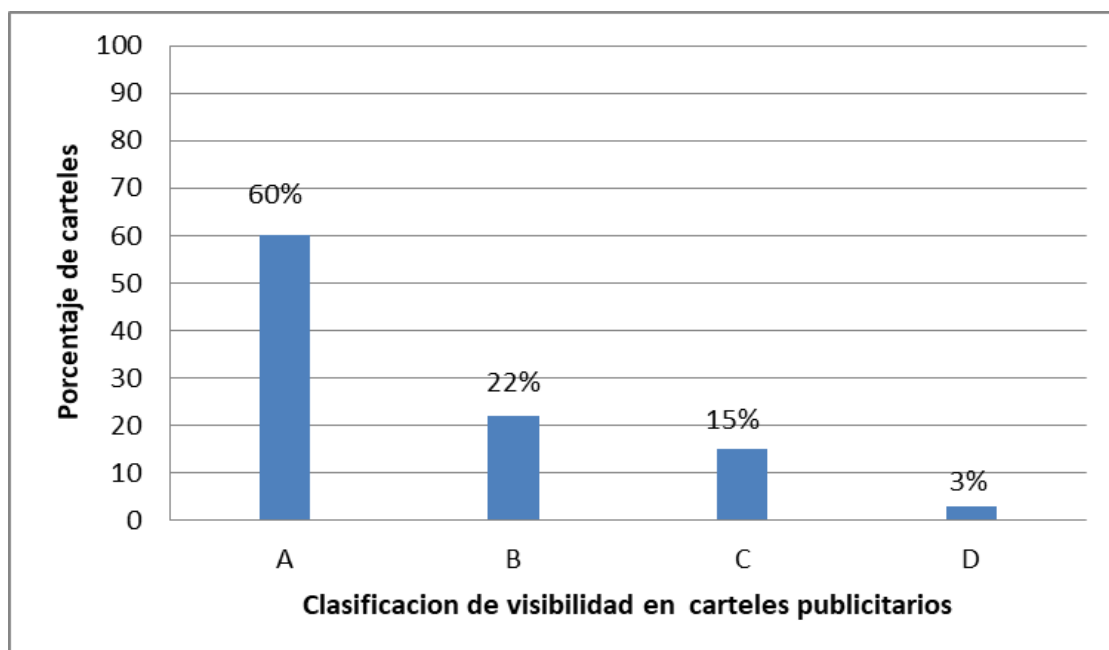


Figura 10. Clasificación de los carteles publicitarios en los sitios de estudio según su posición.

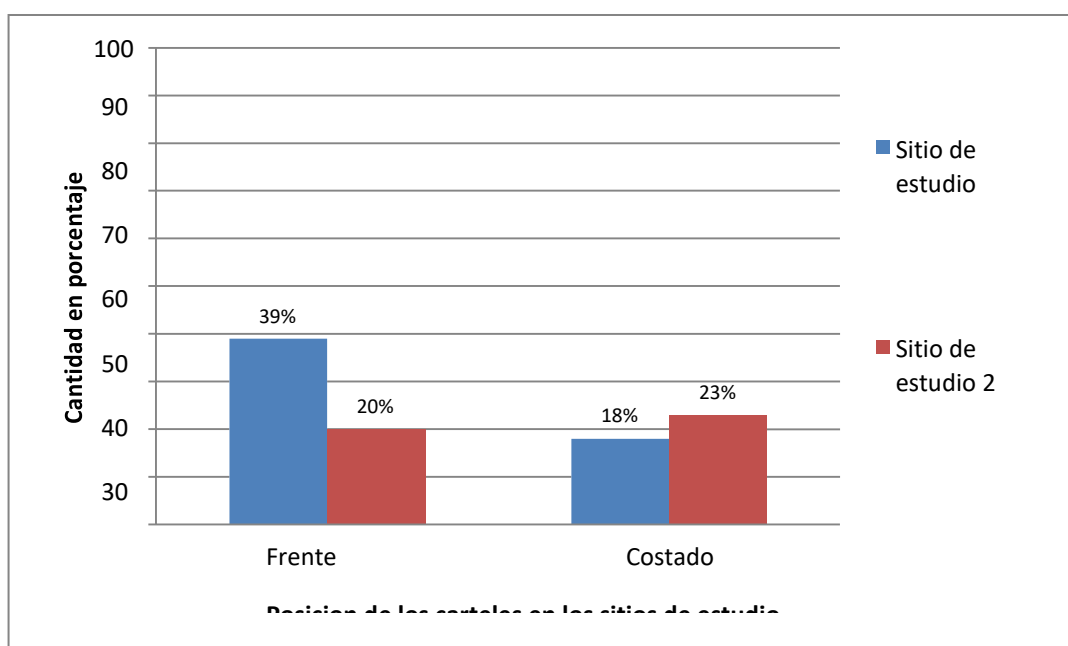


Figura 11. Clasificación del total de los carteles publicitarios en el sitio de estudio 1 y en el sitio de estudio 2 según su posición.

En el sitio de estudio 1 se encontró mayor cantidad de carteles ubicados de frente, superando casi en un 20% en cantidad a los ubicados sobre el sitio de estudio 2. En

cuanto a carteles ubicados de costado la mayoría de ellos se encuentra ubicado en el sitio de estudio 2.

Es notable el hecho que muchos carteles ubicados en se encuentran de costado cerca de edificaciones en algunos casos, y otros muy cercanos a techos en edificaciones. Ello puede constituir una estrategia de las empresas publicitarias para ocupar menos espacio y poder incluso colocar dobles carteles sostenidos por una misma estructura de soporte, que a la vez incluso sean mejor observados desde considerables distancias tanto por peatones como por conductores. Sin embargo, hay que considerar la seguridad, porque suele una misma estructura contener dos carteles, y por más que el soporte sea bien estable en caso de un choque por la estructura de soporte o un viento extremo podría desestabilizarse y eso significaría la caída de dos carteles que por lo general (los ubicados de costado, de a dos por una misma estructura de soporte) tienen un tamaño considerable y podrían ocasionar daños tanto en la estructura de las casas cercanas, como al pavimento urbano, veredas, vegetación, automóviles estacionados o incluso, a personas.

#### **4.1.1.6 Espacio ocupado en el predio de ubicación del negocio o sitio donde se encuentra el cartel.**

En cuanto a la proporción de los carteles respecto al tamaño de la propiedad, del total de los carteles la mayor cantidad de ellos ocupa menos del 20% del predio donde está ubicado, sin embargo un número no muy inferior de carteles ocupa el 70% o más del predio donde está ubicado, y una ínfima cantidad (siendo la minoría de la cantidad total de los carteles) ocupa el 20% o más (de 20 a 30%) del predio donde están ubicados.

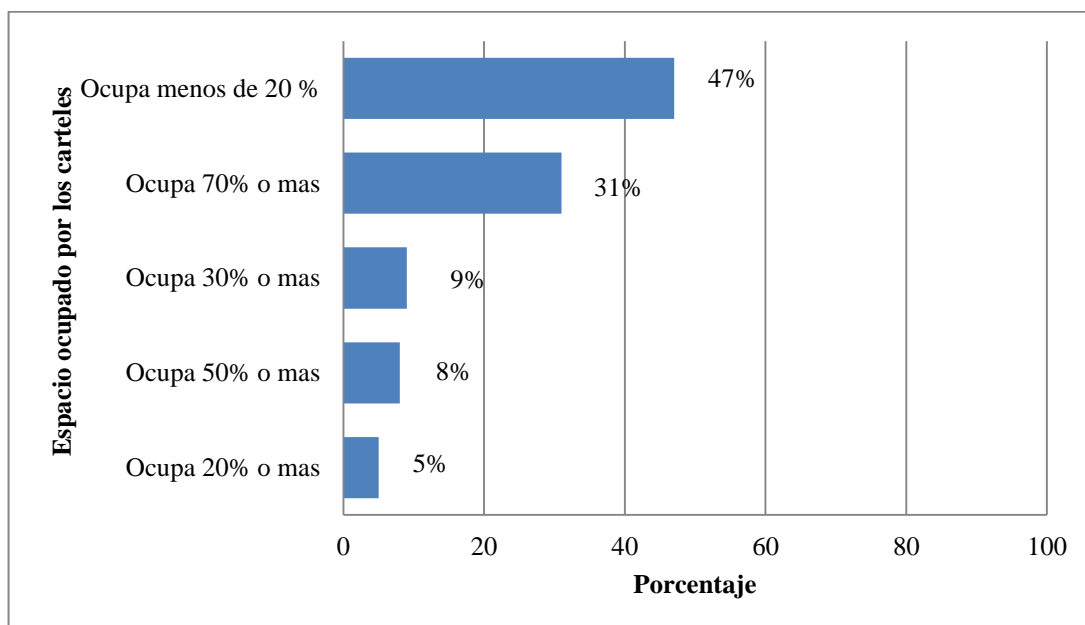


Figura 12. Proporción del tamaño del cartel en el predio de ubicación del negocio o sitio donde se encuentra el cartel (comparado con el frente de la propiedad).

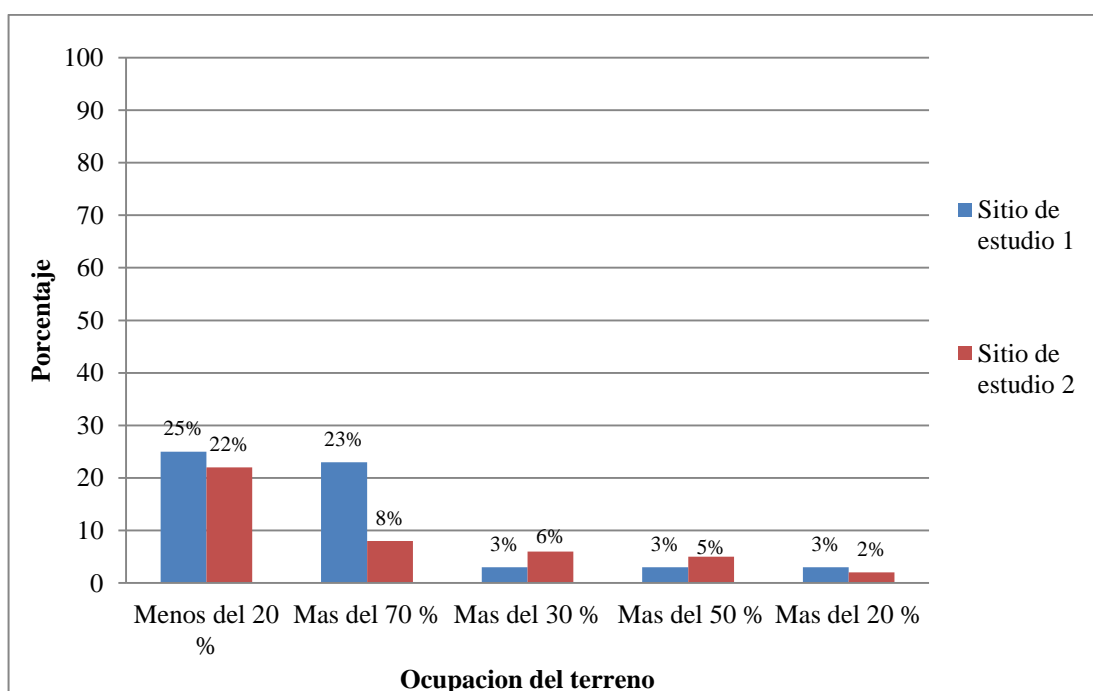


Figura 13. Proporción del tamaño del cartel en el predio de ubicación del negocio o sitio donde se encuentra el cartel (comparado con el frente de la propiedad), en el sitio de estudio 1 y en el sitio de estudio 2.

Respecto a la proporción de los carteles ,la mayoría ellos ocupan menos del 20% en proporción al tamaño del terreno sobre en el sitio de estudio 1 un 25% de los carteles y sobre la avenida en el sitio de estudio 2 un 22% de los carteles, seguido de los carteles que ocupan más del 70% en proporción del tamaño del terreno de los cuales el 23% se encuentra en el sitio de estudio 1 y un 8% se encuentra sobre el sitio de estudio 2. En cuanto a proporción lo que menos hay son los carteles que ocupan más del 20% del terreno, el 3% se encuentra en el sitio de estudio 1 y el 2% en el sitio de estudio 2.

El tamaño de los carteles también está relacionado con la visibilidad, aunque también existen carteles de tamaño reducido que son bien visibles debido a su diseño y los colores que posee. Es notorio como en el sitio de estudio 2 que es una zona considerada más residencial que comercial la mayoría de los carteles identificatorios de negocios son de un tamaño menor al 20% en relación al espacio ocupado por el terreno o espacio que ocupa el negocio mientras en el sitio de estudio 1 que es una zona considerada comercial, los carteles son de mayor tamaño.

De acuerdo a Couto (2007) el diseño de un cartel publicitario es uno de los retos más atractivos que un diseñador puede encontrar. Un cartel se diseña para captar la atención de las personas desde grandes distancias e impactantes por su dimensión.

#### **4.1.1.6 Medidas de los carteles.**

En cuanto a la media de los carteles se observó las siguientes medidas, media al inicio del cartel en el sitio de estudio 1 es de 3,44 metros y en el sitio de estudio 2 es de 3,24 metros. La media en cuanto al largo es de 5,43 en el sitio de estudio 1 y de 4,33 en el sitio de estudio 2. La media respecto al ancho de los carteles es de 1,43 sobre en el sitio de estudio 1 y 3,03 en el sitio de estudio 2 , en lo relacionado a la dimensión total la media es de 10,73 en el sitio de estudio 1 y 12,64 en el sitio de estudio 2.

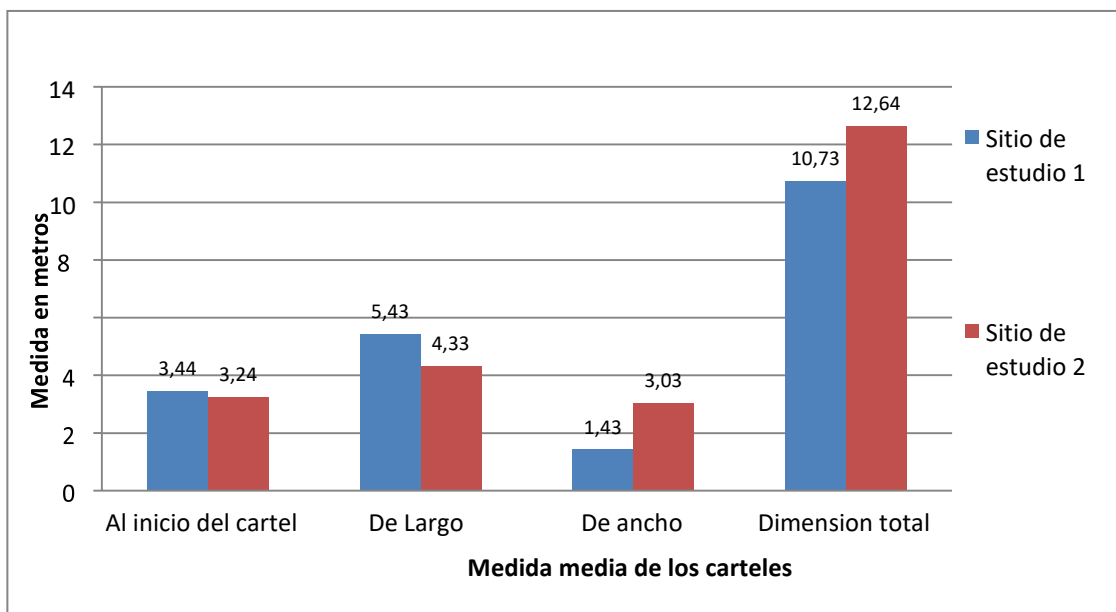


Figura 14. La media de diferentes medidas tomadas de los carteles publicitarios en el sitio de estudio 1 y en el sitio de estudio 2.

Por lo tanto se observa que los carteles ubicados en el sitio de estudio 1 en cuanto a su media poseen mayor altura al inicio del cartel y de largo que los ubicados sobre la otra avenida, sin embargo los carteles ubicados sobre el sitio de estudio 2 poseen una mayor dimensión.

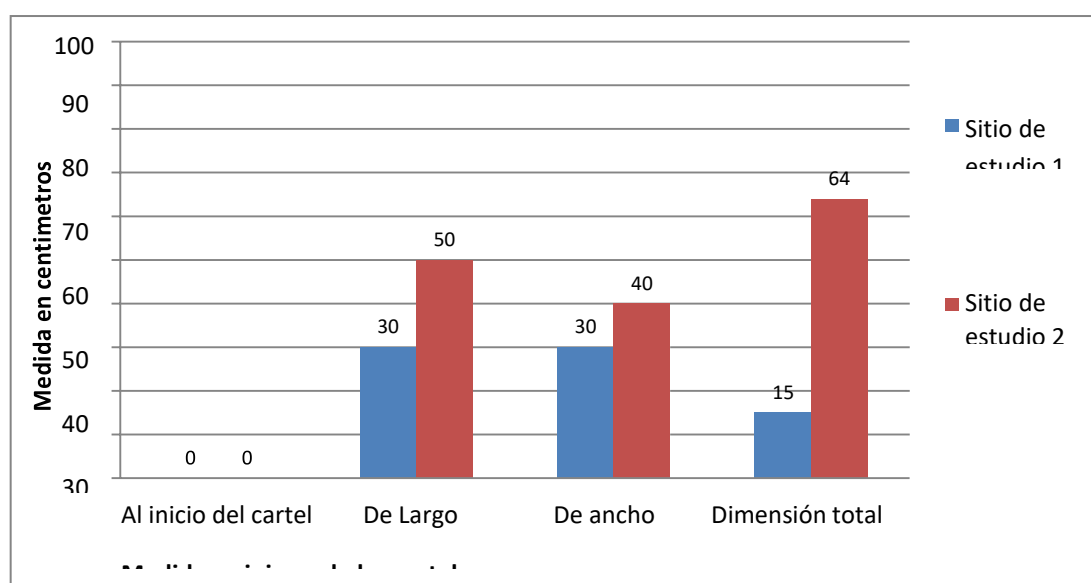


Figura 15. La medida mínima de los carteles publicitarios en el sitio de estudio 1 y en



el sitio de estudio 2.

Con respecto a las medidas mínimas que presentaron todos los carteles publicitarios se observa que al inicio del cartel la medida mínima que se observó en ambas zonas es al nivel del suelo, mientras de largo la medida mínima observada en el sitio de estudio 2 fue de 50 centímetros y en el sitio de estudio 1 es de 30 centímetros. De ancho la medida mínima es de 40 centímetros en el sitio de estudio 2 y 30 centímetros en el sitio de estudio 1. Respecto a la dimensión total de los carteles la medida mínima en el sitio de estudio 2 es de 64 centímetros y en el sitio de estudio 1 de 15 centímetros.

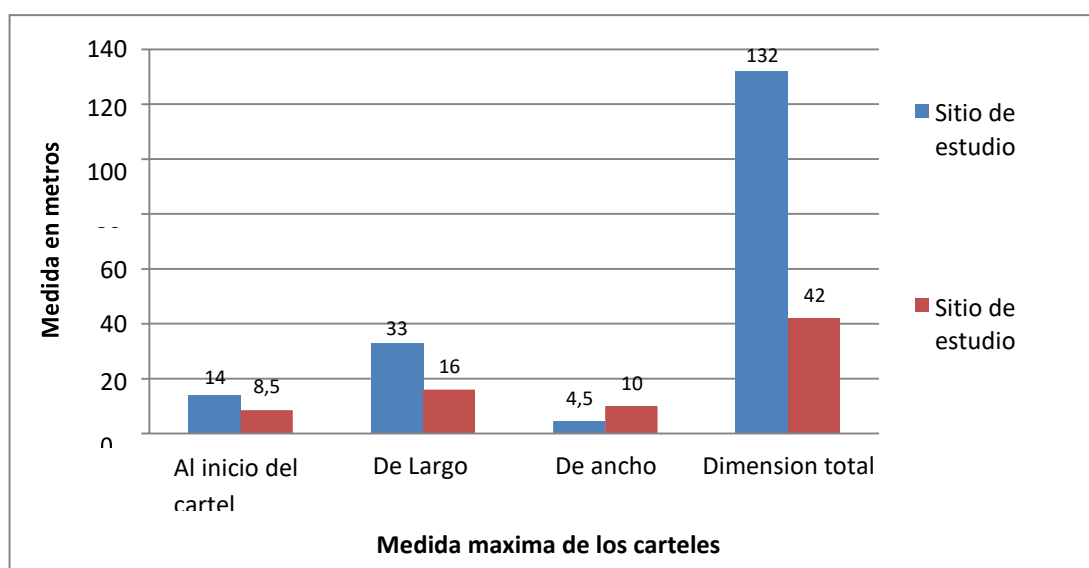


Figura 16. Medida máxima de los carteles publicitarios en la Avenida Eusebio Ayala esquina De La Victoria y en la Avenida España esquina Venezuela.

Respecto a las medidas máximas observadas, al inicio del cartel la medida máxima sobre el sitio de estudio 1 es de 14 metros y sobre el sitio de estudio 2 es de 8,5 metros. De largo la medida máxima observada es de 33 metros en el sitio de estudio 1 y 16 metros en el sitio de estudio 2. De ancho la medida máxima es de 4,5 metros en el sitio de estudio 1 y 10 metros en el sitio de estudio 2. En dimensión total las medidas máximas fueron 132 metros en el sitio de estudio 1 y 42 metros en el sitio de estudio 2.

Se observó mayores medidas máximas al inicio del cartel en el sitio de estudio 1 al

igual que también en cuanto al largo.

#### 4.1.1.7 Según estructura de soporte

De acuerdo a la estructura de soporte que presentan la totalidad de los carteles publicitarios se observó que los que hay en mayor cantidad son los adosados, seguido por los independientes, mientras que los carteles que se presentan en menor cantidad son los grafitis y pasacalles.

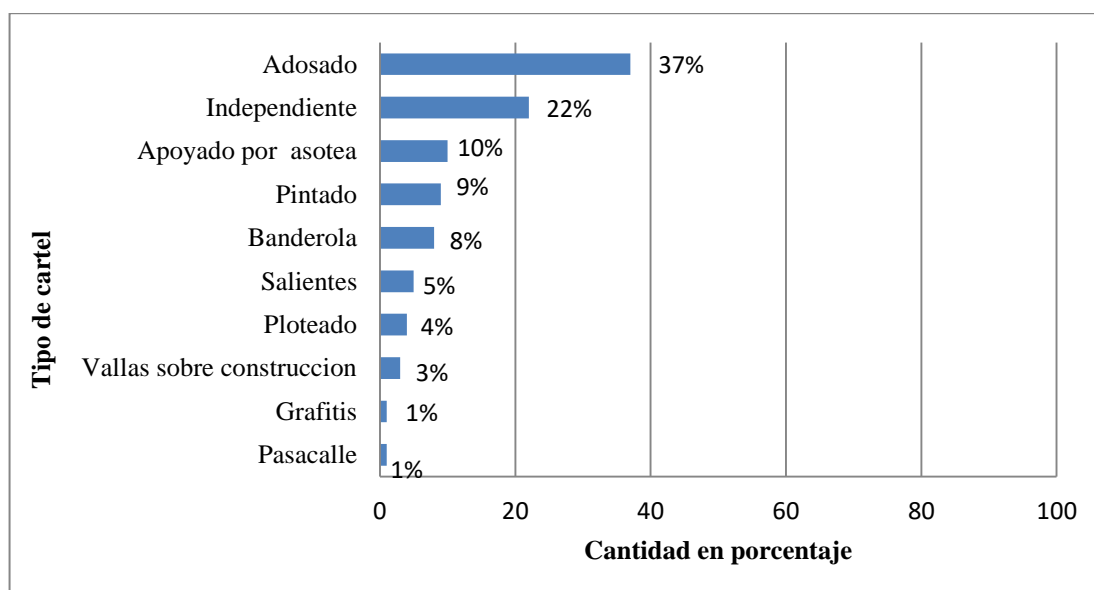


Figura 17. Tipos de carteles según su estructura de soporte en porcentaje.

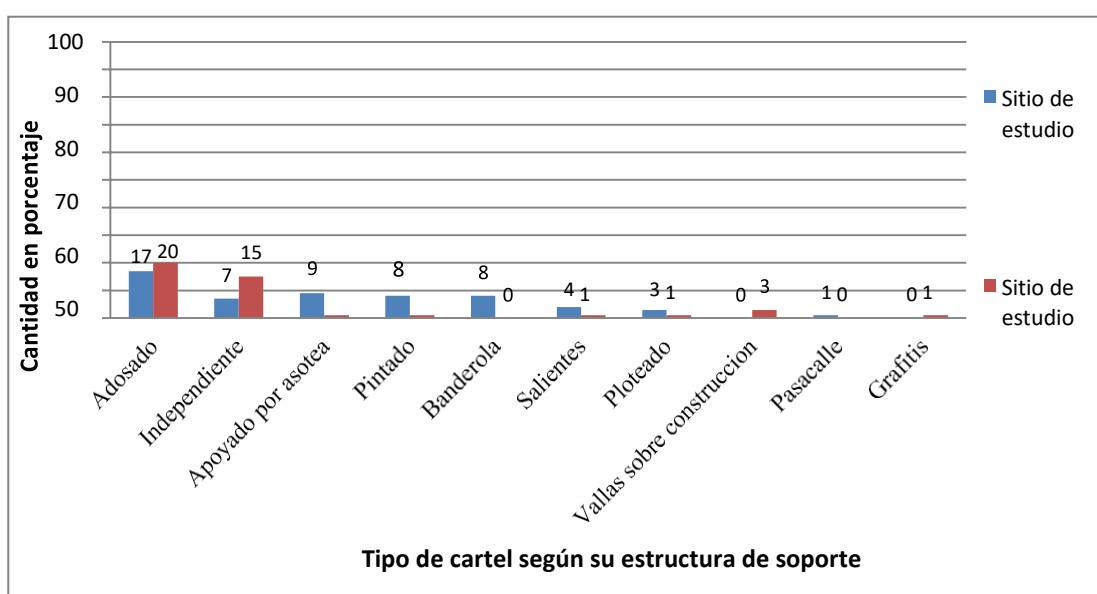


Figura 18. Tipos de carteles según su estructura de soporte en el sitio de estudio 1 y

en el sitio de estudio 2.

Respecto a las estructuras de soporte de carteles con mayor presencia en las zonas de estudio son los carteles adosados con mayor presencia en el sitio de estudio 2, seguido por los carteles de estructura independiente, la mayoría de ellos en el sitio de estudio 2. Los carteles con menor presencia de acuerdo a su estructura de soporte son los pasacalles y grafitis. En el sitio de estudio 1 los tipos de carteles según estructura de soporte con mayor presencia fueron los adosados y los apoyados por azotea.

Las estructuras de soporte utilizadas para efecto de esta clasificación fueron las estipuladas por la resolución 148/12. En las cuales indica que los carteles adosados son los que se encuentran yuxtapuestos por las paredes de la edificación y no se extienden más de 20 cm. desde la línea municipal. Los independientes son los que cuentan con una estructura propia y auto portante, independiente a los soportes secundarios apoyados en la construcción. Los apoyados sobre azotea son aquellos que se encuentran por encima de la última cubierta plana horizontal de la edificación y dentro del perímetro de la misma.

#### **4.1.2 Evolución de los carteles en las zonas de estudio**

La evolución de los carteles en las zonas de estudio se analizó por medio de los datos recolectados de las resoluciones municipales de habilitación de carteles que fueron expedidas del 2014 al 2016 en la Dirección General de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Asunción.

##### **4.1.2.1 Cantidad**

En la figura 19 se observa que el sitio donde existe mayor presencia de carteles en el 2014, 2015 y 2016 es en la Avenida Eusebio Ayala, sin embargo en el 2015 la cantidad de carteles es mayor a las registradas en el 2016 y en el 2014.

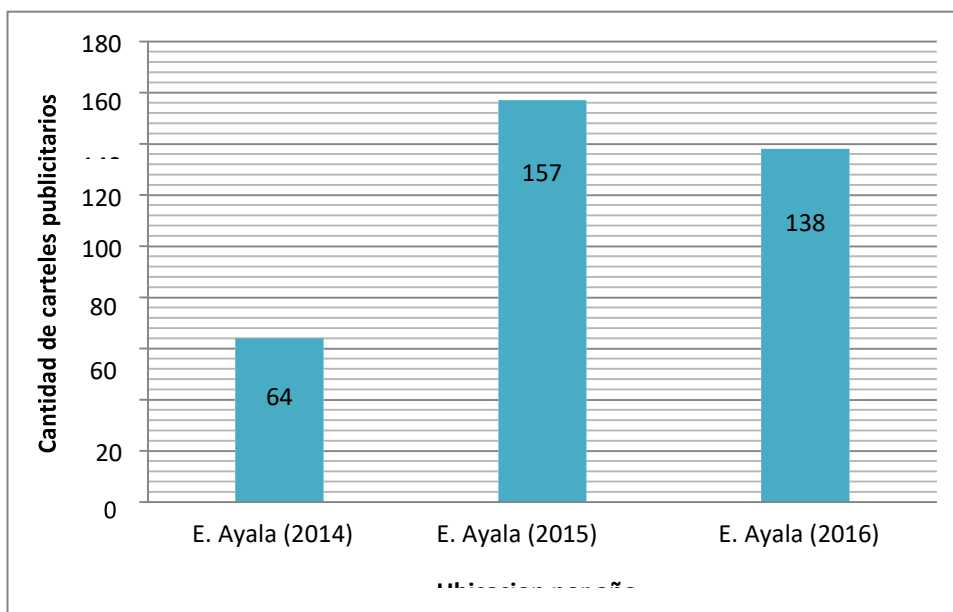


Figura 19. Calles de Asunción con mayor cantidad de carteles publicitarios por año (con carteles aprobados por la Municipalidad de Asunción).

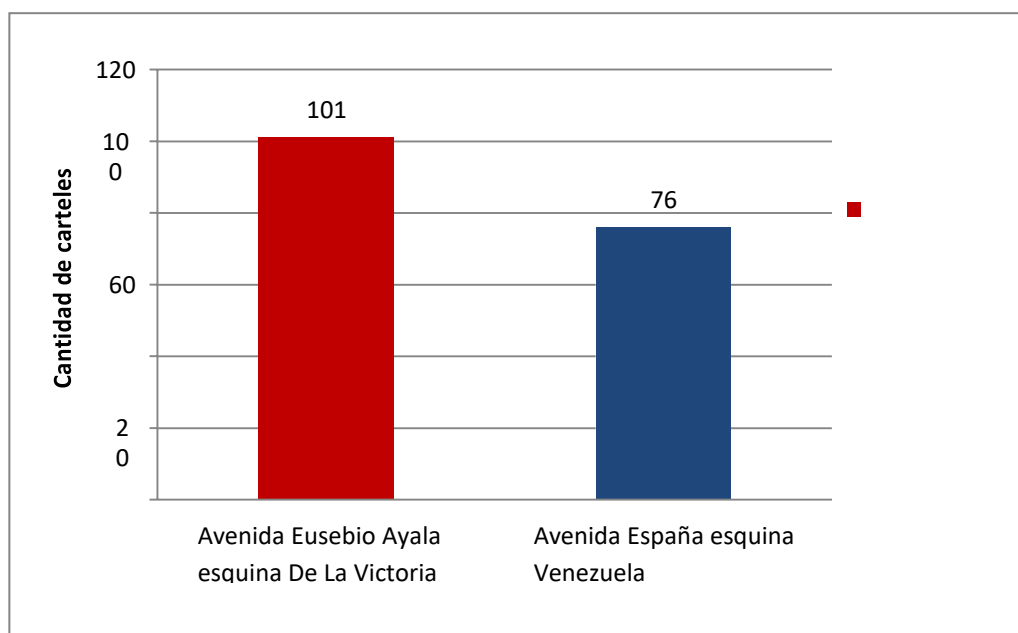


Figura 20. Cantidad de carteles en los sitios de estudio 1 y 2.

De todos los carteles que conforman la población de estudio de esta investigación se observó que un 57% corresponde a la avenida Eusebio Ayala esquina De La Victoria y un 43% a la avenida España esquina Venezuela.

#### 4.1.2.1 Luminosidad.

De acuerdo a esta figura la mayor cantidad de carteles luminosos habilitados se encuentran sobre la Avenida España en el 2015 y en el 2016, sin embargo el 2014 hubo mayor cantidad de luminosos habilitados en Mariscal López, sin embargo no se iguala en cantidad a lo registrado sobre la Avenida España en los años posteriores.

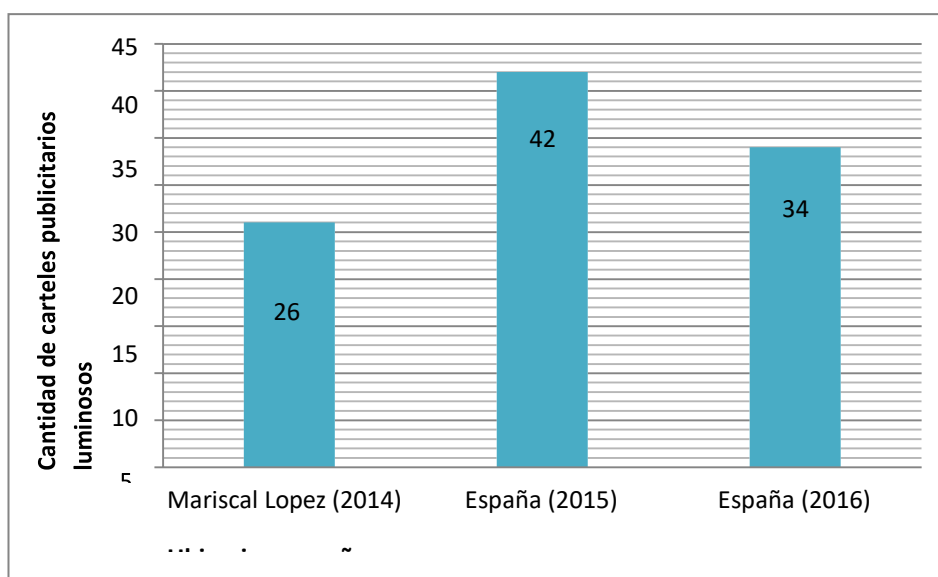


Figura 21. Calles de Asunción con mayor cantidad de carteles publicitarios luminosos por año (con carteles aprobados por la Municipalidad de Asunción).

De acuerdo a esta figura la mayor cantidad de carteles luminosos habilitados se encuentran sobre la Avenida España en el 2015 y en el 2016, sin embargo el 2014 hubo mayor cantidad de luminosos habilitados en Mariscal López, sin embargo no se iguala en cantidad a lo registrado sobre la Avenida España en los años posteriores.

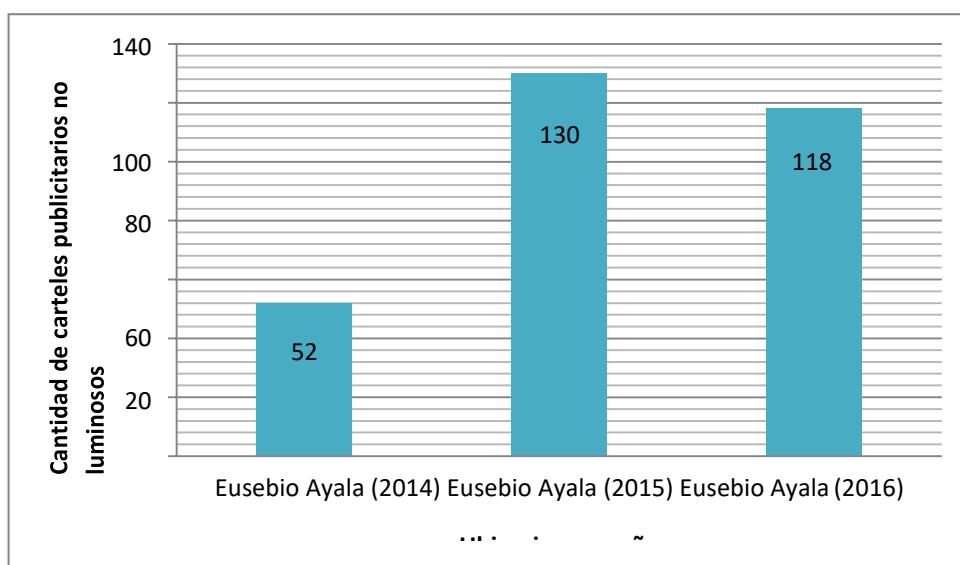
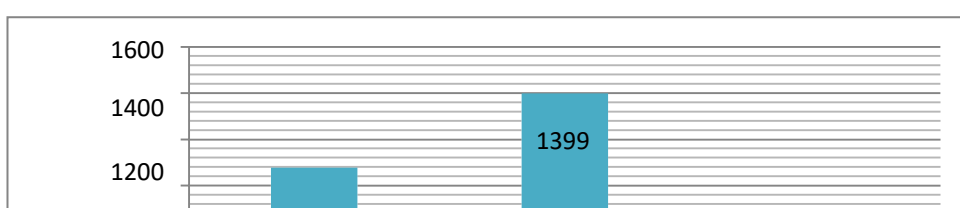


Figura 22. Calles de Asunción con mayor cantidad de carteles publicitarios no luminosos por año.

Se observa en la figura 22 que en los 3 años analizados la calle que presenta mayor cantidad de carteles publicitarios es la Avenida Eusebio Ayala, y que en el 2015 la cantidad supero a los otros años analizados, y el 2014 fue el año con menor cantidad.

#### 4.1.2.2 Dimensión.

En cuanto a la dimensión que ocupan los carteles en los sitios de investigación en campo de acuerdo a los registros municipales presentaban mayor dimensión: en el 2014 en la Avenida España, y en el 2015 como en el 2016 en la Avenida Eusebio Ayala. Sin embargo en el 2016 es menor casi en un 50% que lo registrado en la misma calle en el 2015.



Dimension de carteles publicitarios  
segun zona y año

Figura 23. Calles de Asunción con mayor dimensión espacial de carteles publicitarios por año.

4.1.2.4 Ubicación de los carteles

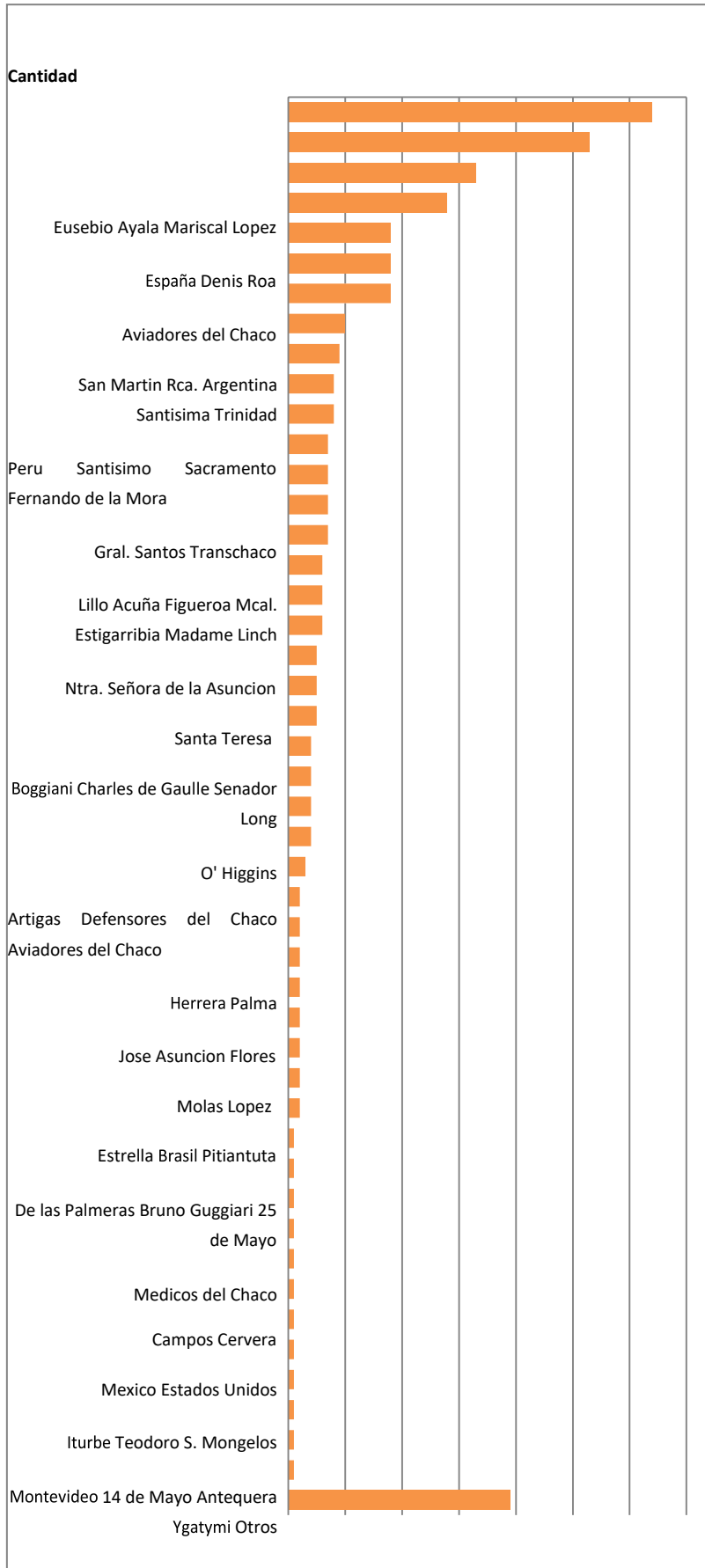


Figura 24. Cantidad de carteles aprobados por resolución municipal, año 2014.  
 En la Avenida Eusebio Ayala se observa que es la que posee mayor cantidad de carteles, seguida por la Avenida Mcal. López y por la Avda. España.



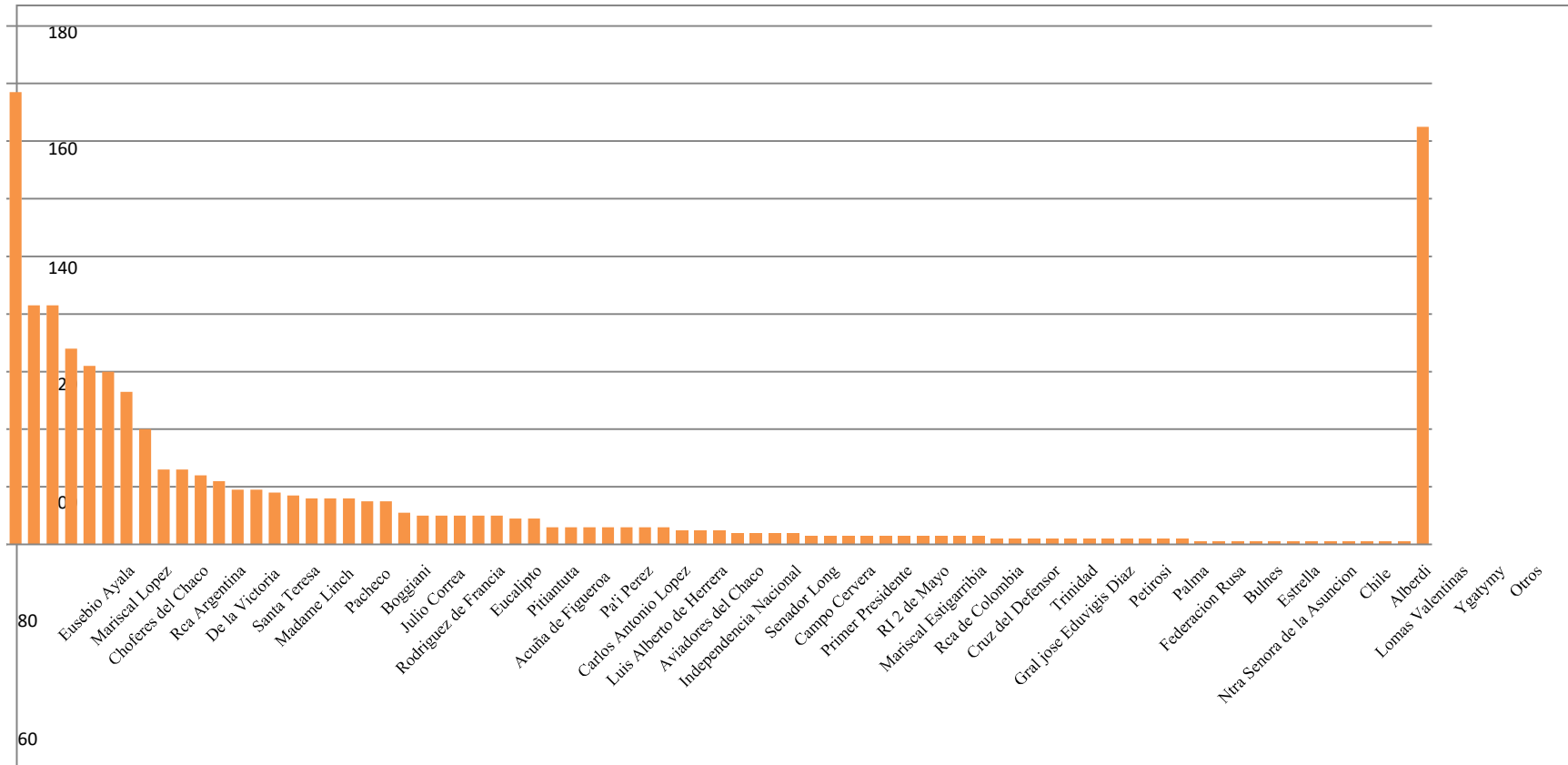


Figura 25. Cantidad de carteles aprobados por resolución municipal, año 2015.

La Avenida Eusebio Ayala se observa que es la que posee mayor cantidad de carteles, seguida por la Avenida España y Mariscal López (ambas con igual cantidad).

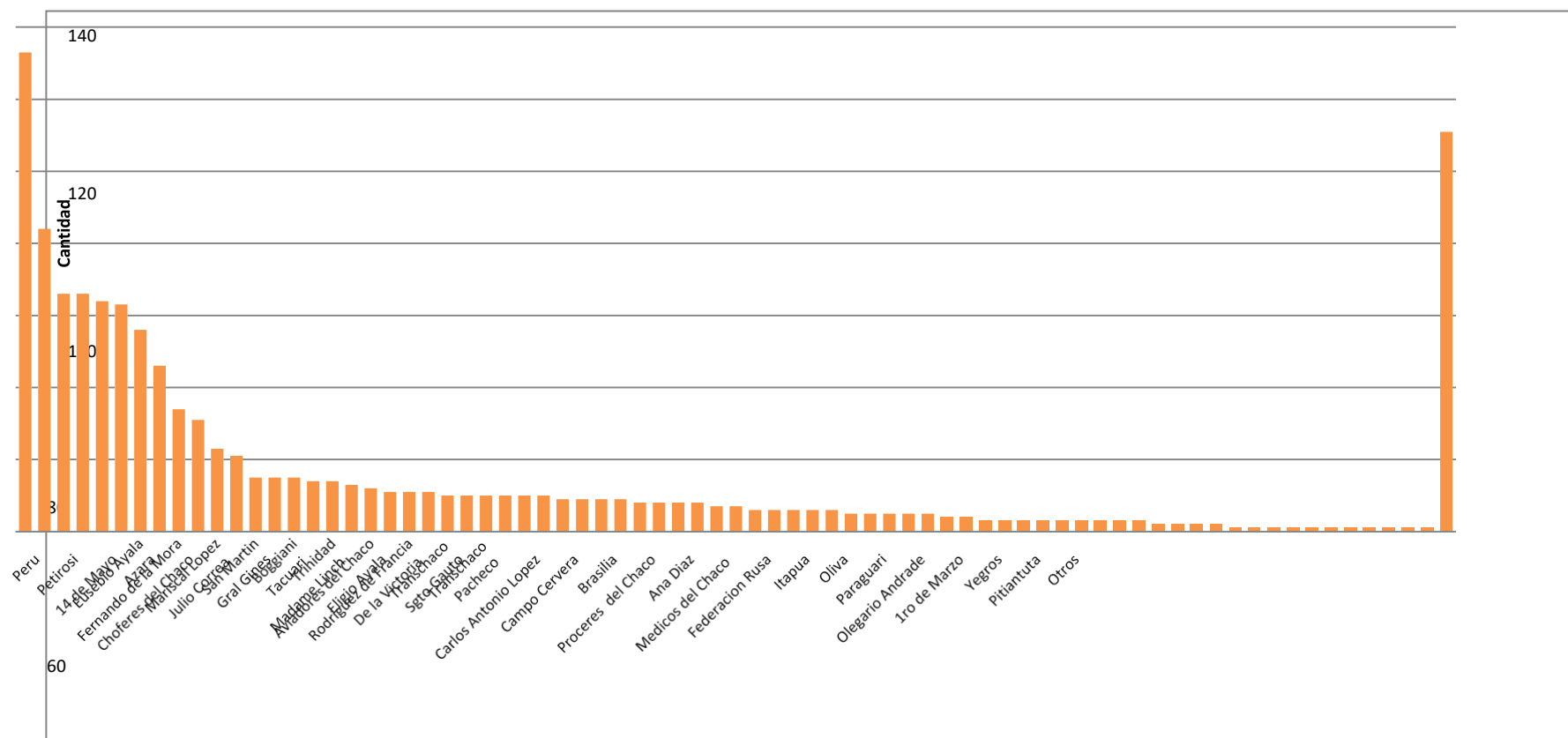
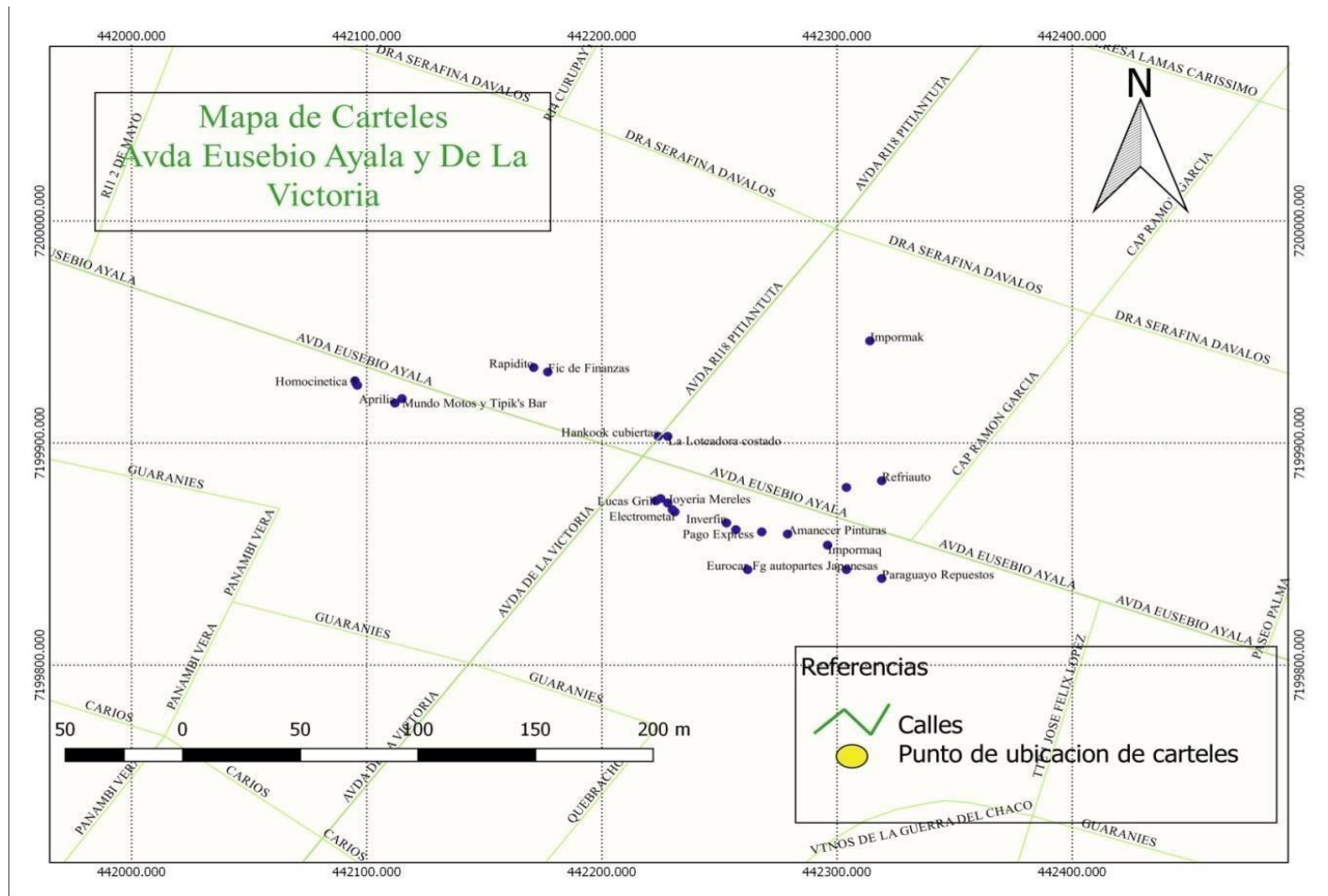


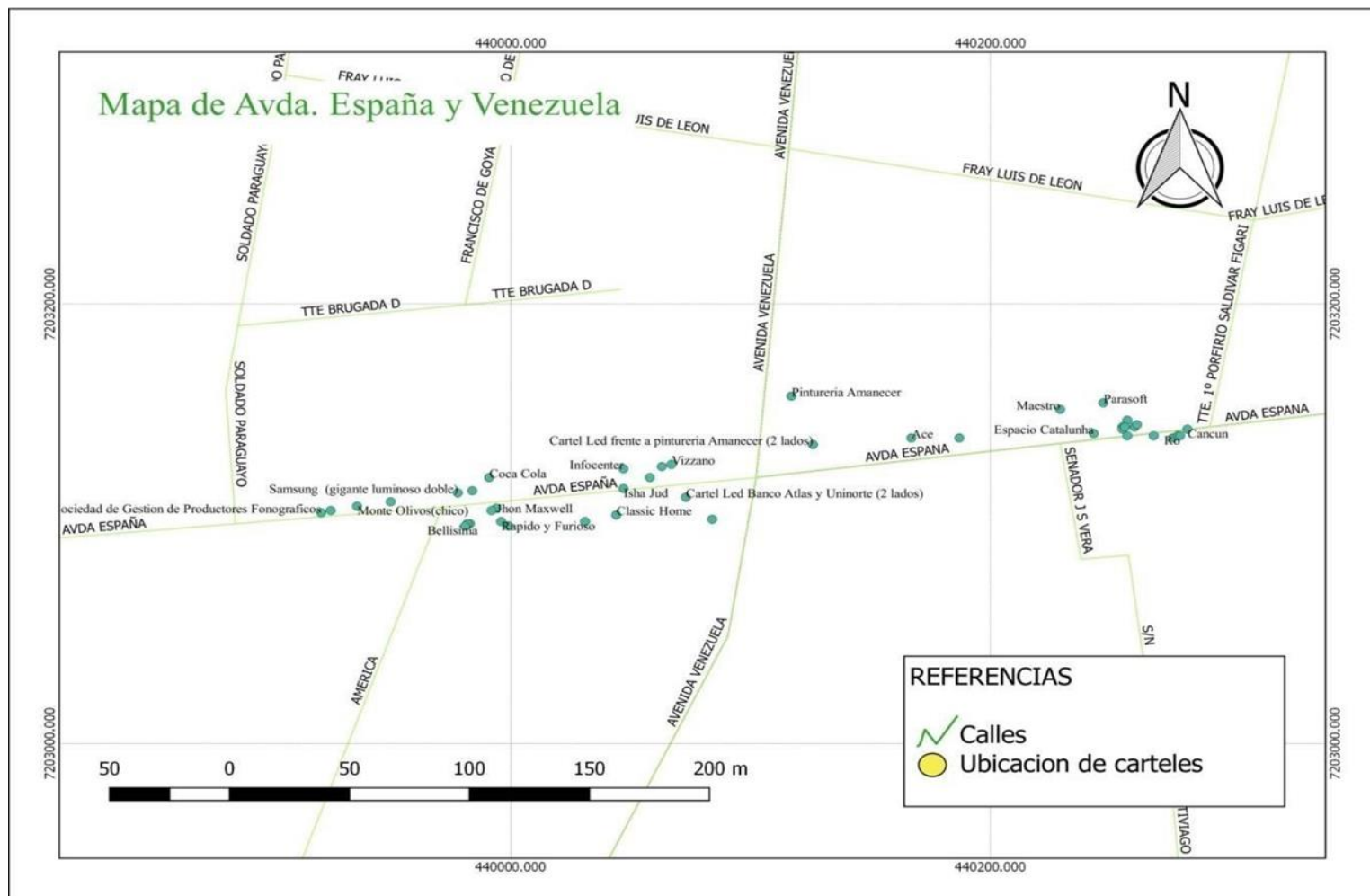
Figura 26. Cantidad de carteles aprobados por resolución municipal, año 2016.

La mayor presencia de carteles se observa en la Avda. Eusebio Ayala, seguida por la Avenida España y la Avda. Fernando de la Mora.

## 4.1.2.4.1 Georreferenciación de los carteles presentes en los sitios de estudio (durante el levantamiento de datos).



Mapa 1. De carteles publicitarios en sitio de estudio 1.



Mapa 2. De carteles publicitarios en sitio de estudio 2.

## 4.2 Describir el efecto social y ambiental percibido en las zonas con mayor dinámica de cartelería publicitaria.

### 4.2.1 Efectos sociales

En este apartado se presentan los efectos sociales y ambientales según la percepción de las personas consultadas al respecto.

#### 4.2.1.1 Calidad de vida

En ambos sitios de estudio los encuestados manifestaron que consideran que les afectan de manera negativa los carteles en su calidad de vida, principalmente esto lo declararon en el sitio de estudio 2.

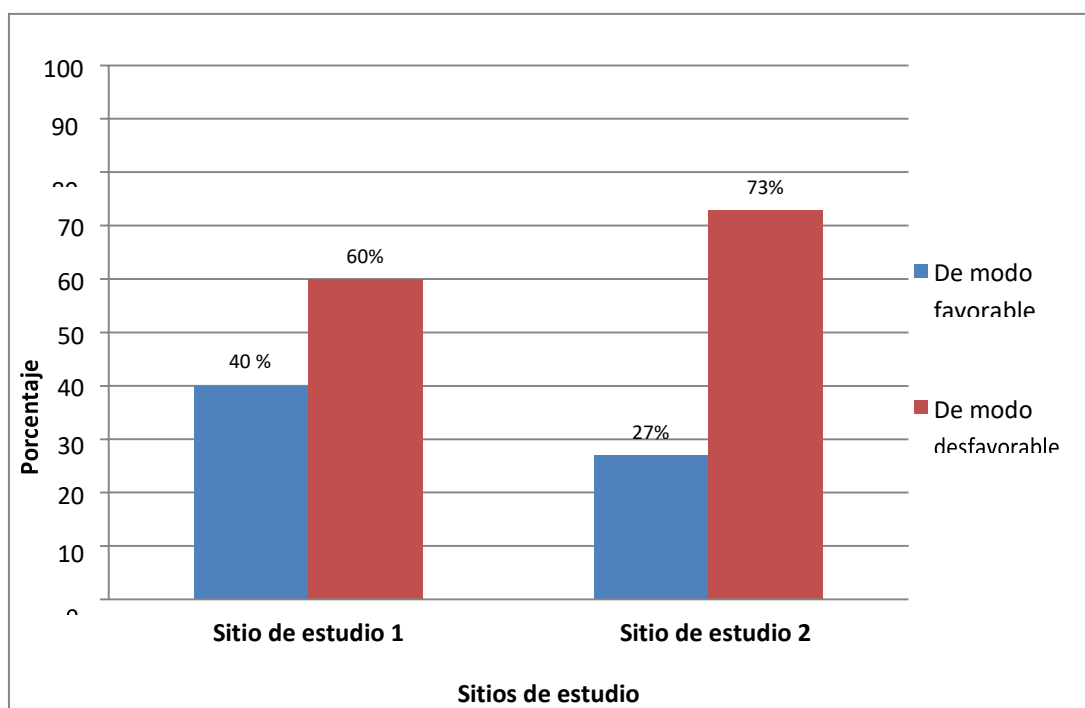


Figura 27. Modo en que los que transitan por la zona consideran que les afecta los carteles publicitarios en cuanto a la calidad de vida.

En ambos sitios de estudio los encuestados indicaron (un menor número de ellos) que consideran que les afecta positivamente en su calidad de vida la presencia de los

carteles publicitarios presentes en las zonas.

En la zona del sitio de estudio 1 la razón principal por la cual consideran que les afecta en su calidad de vida es porque les impide ver el camino con nitidez y porque les desconcentra, mientras en el sitio de estudio 2 la mayoría afirmó porque poseen colores muy fuertes que les afecta su calidad de vida, y como una segunda razón ambos grupos afirmaron que les ocasiona desconcentración y les impide ver el camino con nitidez.

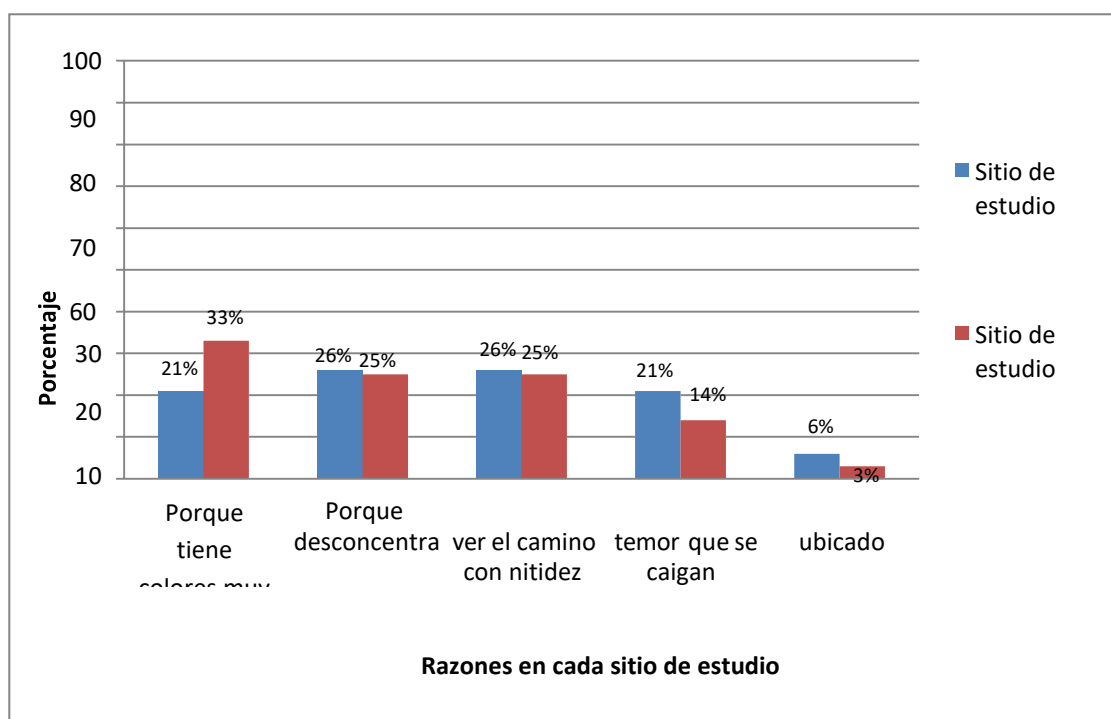


Figura 28. Razones por las que los que transitan por los sitios de estudio consideran que les afectan los carteles publicitarios desfavorablemente en su calidad de vida.

Mientras lo que menos consideraron que les afecta es la ubicación de los carteles en un 6% en el sitio de estudio 1 y 3% en el sitio de estudio 2.

De acuerdo a Arias y Torres (2011) y Rubio Rubio (2012) los letreros, pasacalles o tendidos eléctricos, no provocan contaminación de por sí; pero mediante la manipulación indiscriminada del hombre (tamaño, orden, distribución) si se convierten en agentes contaminantes. Al tornarse en elementos que ensucian el

espectro visual con un interés claramente económico a costa del deterioro que se produce en la calidad de vida humana.

De acuerdo a una especialista en salud pública que fue entrevistada como parte del proceso de esta investigación, los carteles publicitarios que publicitan productos farmacológicos y alimentarios en ciertas ocasiones pueden dañar la calidad de vida de una población que no tiene conocimiento del tema, principalmente si posee un nivel de educación bajo, estas publicidades podrían persuadirles a consumir ciertos fármacos y alimentos que no les aportaría los beneficios prometidos y esperados por los mismos, y en ocasiones incluso les podría incluso dañar la salud.

#### 4.2.1.2 Peligrosidad potencial

La mayoría de los encuestados indico que consideraba que los carteles podrían ser potencialmente peligrosos.

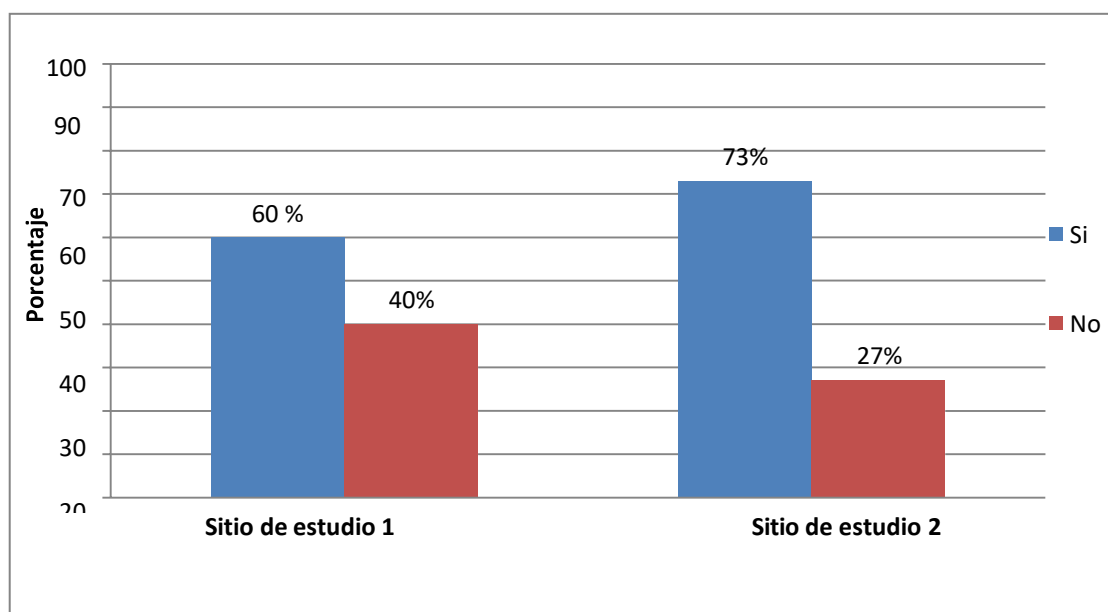


Figura 29. Percepción respecto a si podrían o no llegar a ser potencialmente peligrosos los carteles.

El mayor número de los que afirmaron esto son los encuestados en el sitio de estudio

2, sin embargo en ambas avenidas igual hay personas que consideran que los carteles publicitarios no representan ningún peligro.

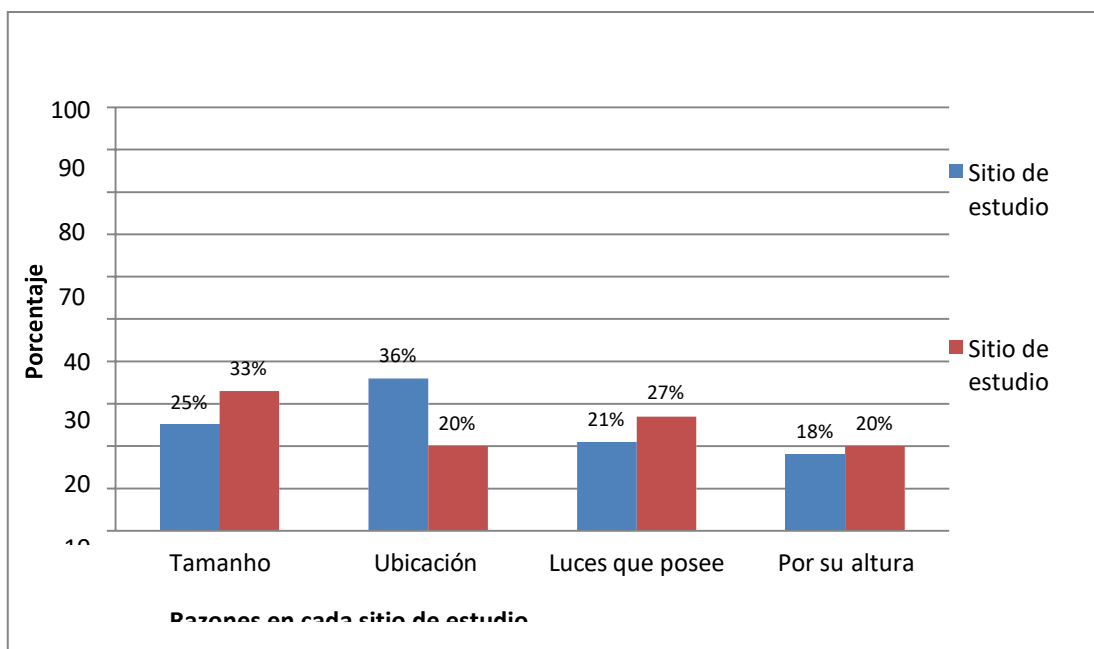


Figura 30. Razones por las cuales serían potencialmente peligrosos los carteles en los sitios.

De acuerdo a los encuestados en ambas zonas de estudio, se considera que las principales razones por las cuales los carteles son potencialmente peligrosos son el tamaño y la ubicación de los mismos, sin embargo también se observa que en el sitio de estudio 1 la principal razón es la ubicación de los carteles publicitarios, seguido del tamaño que poseen los mismos, a diferencia de el sitio de estudio 2 donde la principal razón es el tamaño seguido de las luces que poseen los carteles. La altura de los carteles en ambos casos es el factor menos considerado en ambos grupos de encuestados.

De acuerdo a un técnico especialista en cartelera y el jefe de planeamiento urbano de la Municipalidad de Asunción la contaminación visual de carácter publicitario guarda relación con carteles que no cumplen la reglamentación exigida por el municipio, y se ubican en sitios no aptos, poseen tamaños inapropiados, estructura insegura, una altura inadecuada, entre otros factores.



Un vecino que fue entrevistado del sitio de estudio 1 indicó que no considera que haya abundancia de carteles, aunque la iluminación de algunos es muy molesto para los conductores. Mencionó que le molestan los carteles se encuentran colocados por la columna en la vereda y los afiches pegados por las murallas y columnas que suelen estar presentes en ciertas épocas y afean la imagen de la ciudad. Una vecina que también fue entrevistada en el sitio de estudio 2 indicó que aumentó en gran medida la cantidad de carteles publicitarios en la zona, y que los led también se incorporaron hace un tiempo; además consideró que, como a su criterio existen bastantes carteles en la zona de estudio, es muy posible que exista una contaminación visual en la zona.

El especialista en cartelería aseveró que todos los carteles publicitarios sin excepción son potencialmente peligrosos si son colocados fuera de lo establecido y permitido por la normativa municipal.

#### 4.2.1.3 Tipos de efectos.

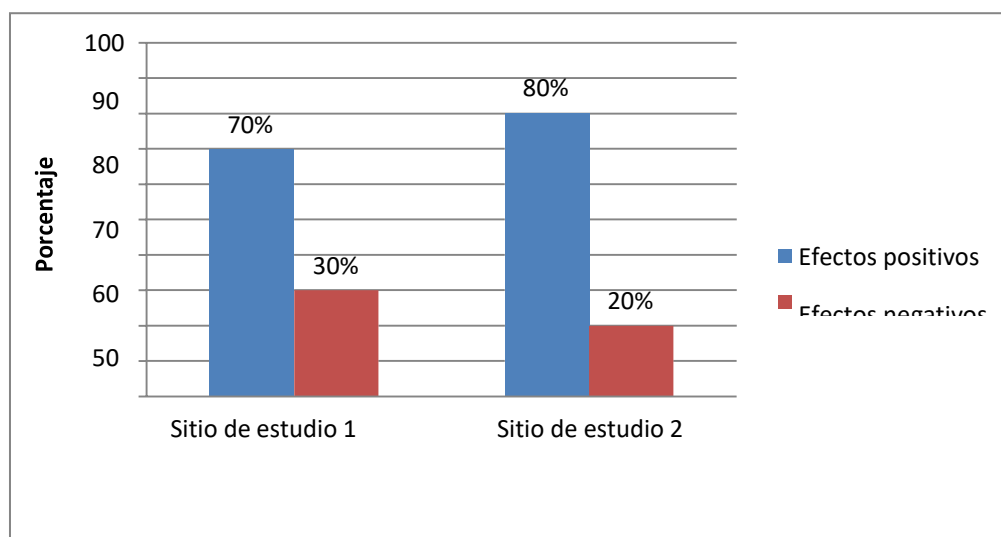


Figura 31. Percepción respecto al tipo de efectos que causarían los carteles en las personas.

La mayoría de los encuestados considera que los carteles publicitarios les ocasionaría efectos positivos, principalmente los que estaban sobre el sitio de estudio 2. De los pocos que indicaron en ambas avenidas que les ocasionaría efectos negativos la mayoría se encontraba sobre el sitio de estudio 1.

Entre los efectos negativos que podrían causar se ha mencionado:

a) Dolor de cabeza

De los encuestados en ambas zonas de estudio sobre si consideraban que los carteles publicitarios podrían ocasionarles a (ellos mismos o otras personas) dolor de cabeza como un efecto negativo, en el sitio de estudio 1 indicaron que pensaban que podría causarles a ellos mismos dolor de cabeza más que los encuestados en el sitio de estudio 2. También en el sitio de estudio 1 (un mayor número de encuestados) que en el sitio de estudio 2 indicaron que los carteles podrían causarles mayor dolor de cabeza a otras personas. Es decir en ambas avenidas consideraron al dolor de cabeza como un efecto negativo que podrían ocasionar los carteles a ellos mismos y a otros pero en el sitio de estudio 1 consideraron mayor porcentaje de personas que afectaría a otros, mientras en el sitio de estudio 2 consideraron que les afectaría en mayor medida según los encuestados a ellos mismos.

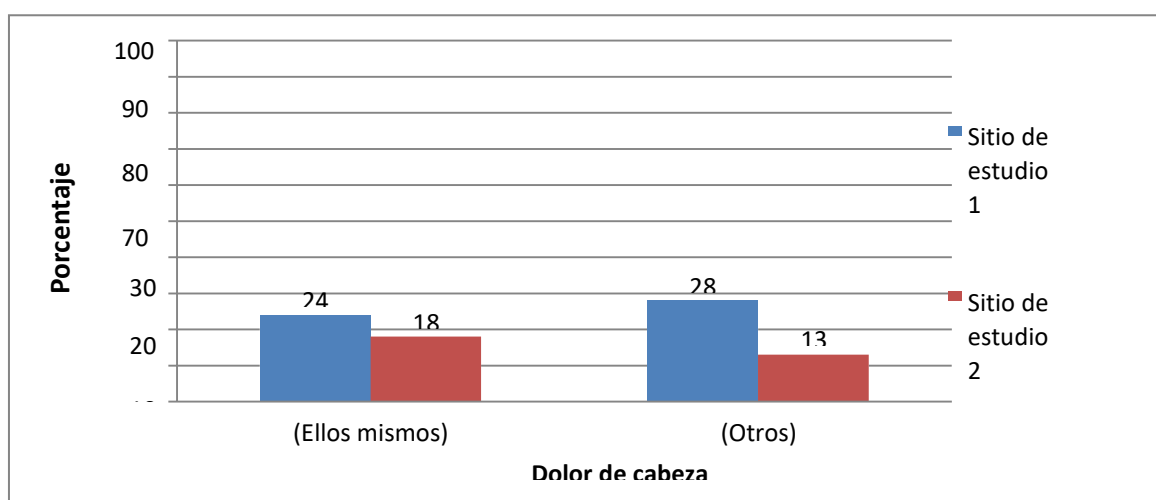


Figura 32. Opinión de informantes claves a uno de los efectos negativos que causan

los carteles de la zona de estudio (dolor de cabeza), en ellos mismos y en otras personas.

De acuerdo a una retinologa entrevistada en el estudio los carteles hechos a partir de pantallas led con mayor intensidad lumínica, suelen llamar más la atención en especial de los conductores durante el semáforo, sobre todo ante una exposición repetitiva si la persona padece de stress, o pasa casi todo el día en una oficina encerrado trabajando bajo presión puede ocasionarle dolores de cabeza además de distracción.

#### b) Pérdida de concentración

De los encuestados en ambos sitios de estudio la misma cantidad de personas en ambas avenidas indico como efecto negativo que les causaría perdida de concentración a ellos mismos los carteles publicitarios. En cuanto a su opinión respecto a si afectaría a otros con pérdida de desconcentración la presencia de carteles un mayor número de personas indico positivamente en el sitio de estudio 2.

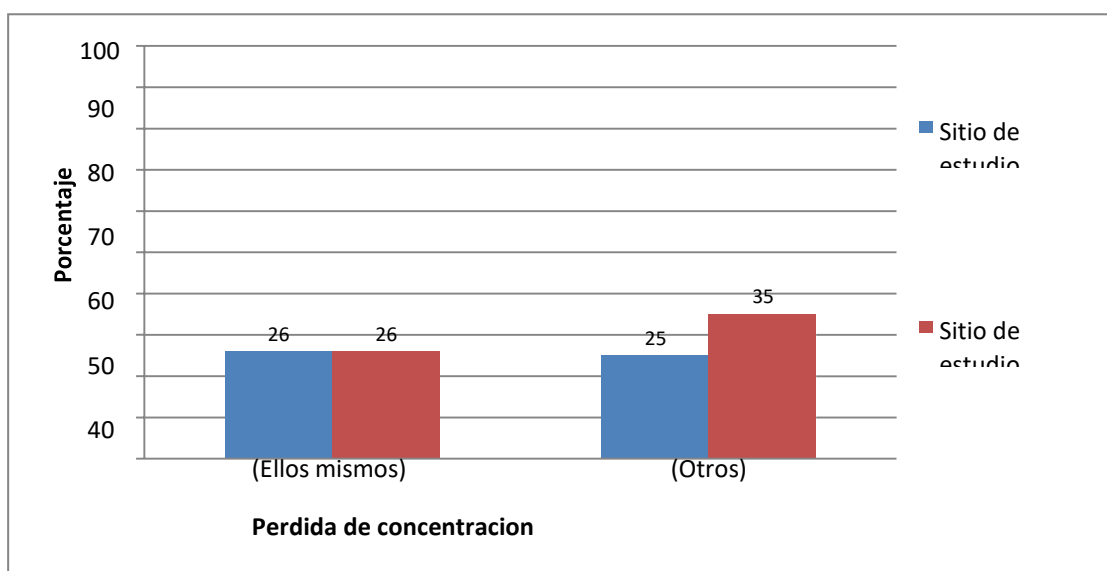


Figura 32. Opinión de informantes claves a uno de los efectos negativos que causan los carteles de la zona de estudio (perdida de concentración), en ellos mismos y en otras personas.

Según Fernandez (2003) una de las habilidades cognitivas mas relevantes para el manejo de vehículos es la atención, Es por ello que los múltiples estímulos visuales y auditivos que los automovilistas enfrentan en la vía publica pueden interferir en su habilidad para la conducción.

Respecto a la perdida concentración el inspector de transito entrevistado indico que los carteles luminosos tienden a producir este efecto en los conductores de vehículos sobre todo por la noche, y en algunos casos también les dificulta la visión.

### c) Daños a la vision

Respecto a daños en la visión en el sitio de estudio 1 un mayor número de personas considero que causaría daños a la visión a otros que a sí mismos y también supero en cuanto a la cantidad de personas que consideraba este tipo de daño en otros en el sitio de estudio 2. Un mayor número de personas considero que les afectaría con daños a la visión a sí mismos sobre el sitio de estudio 2.

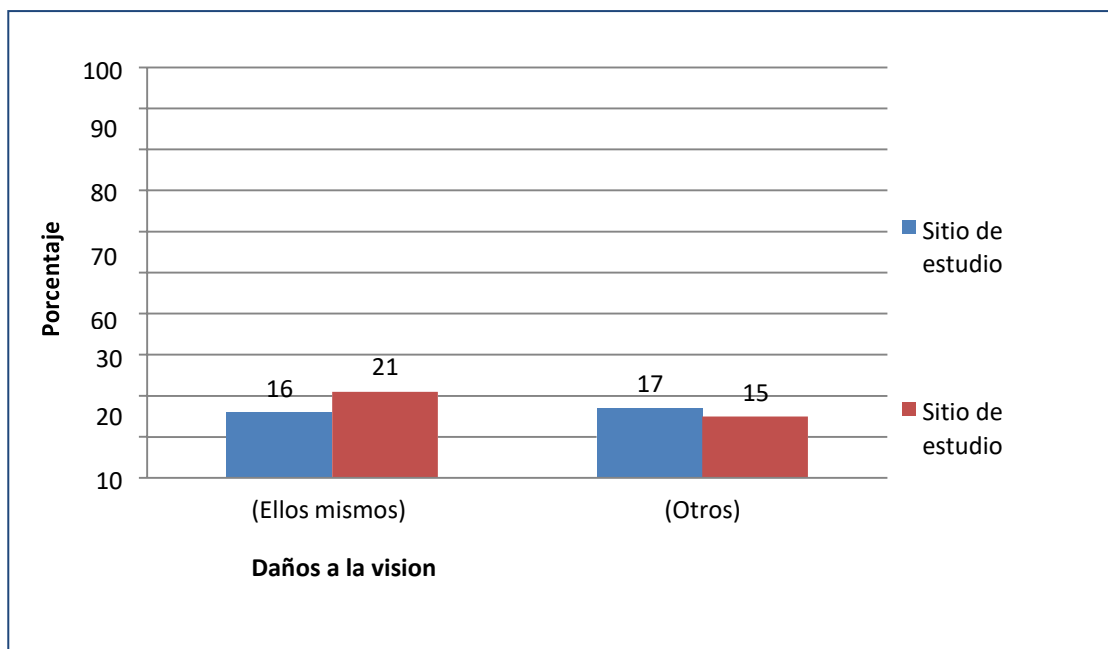


Figura 33. Opinión de informantes claves a uno de los efectos negativos que causan los carteles de la zona de estudio (daños a la visión), en ellos mismos y en otras personas.

Un inspector de tránsito de la municipalidad de Asunción indicó que en varias oportunidades recibió quejas por parte de conductores que transitaban por avenida España, Eusebio Ayala, Mariscal López, y Aviadores a causa de carteles luminosos que indicaron que les dificultaba la visión óptima de la calle al circular por esas avenidas.

También un jefe de planeamiento urbano indicó que existen carteles ubicados en la vía pública que no están acordes a la reglamentación municipal, y dificultan el paso y a veces hasta la visión de los peatones y conductores. Incluso no permiten que personas ciegas puedan circular de manera segura en esos sitios al ser un obstáculo en el camino.

Una retinóloga indicó que la cantidad exagerada de carteles publicitarios y la excesiva iluminación de los mismos puede afectar el tránsito diario, ocasionando molestias a los conductores y peatones, y menciona que si por ejemplo una persona se queda mirando un tiempo fijamente una publicidad pierde el foco; en el caso de un conductor de vehículo que está en un semáforo, si esta persona se distrae por la cantidad de carteles publicitarios llamativos a su alrededor una vez que quiera continuar el camino sufrirá un desenfoque visual al mirar de vuelta el camino y por eso puede llegar a experimentar una visión borrosa momentánea. Al peatón le podría ocurrir lo mismo, solo que la posibilidad que le ocurra al conductor es mayor porque para manejar es necesario atender múltiples situaciones y cosas presentes en el entorno.

De acuerdo a Belch y Belch (2005) el cerebro está preparado para responder a estímulos novedosos como a una respuesta de defensa, captando la atención a un nivel máximo de alerta. Y si los estímulos externos al camino son excitantes o con cambios repetidos imprimiendo una sensación de movimiento resulta más complicado el proceso de desenganche que debe realizar el cerebro para volver al estímulo de base, en este caso la conducción del vehículo.

#### d) Sensibilidad a la luz de los carteles

De acuerdo a lo indicado por los encuestados los mismos manifestaron su opinión respecto a la mayor sensibilidad a la luz de los carteles tanto de parte de ellos mismos como de otros en el sitio de estudio 2. También es interesante el hecho que consideran en la misma avenida mencionada que los carteles en cuanto a la sensibilidad por su luz podrían afectar más a otros que a los mismos encuestados.

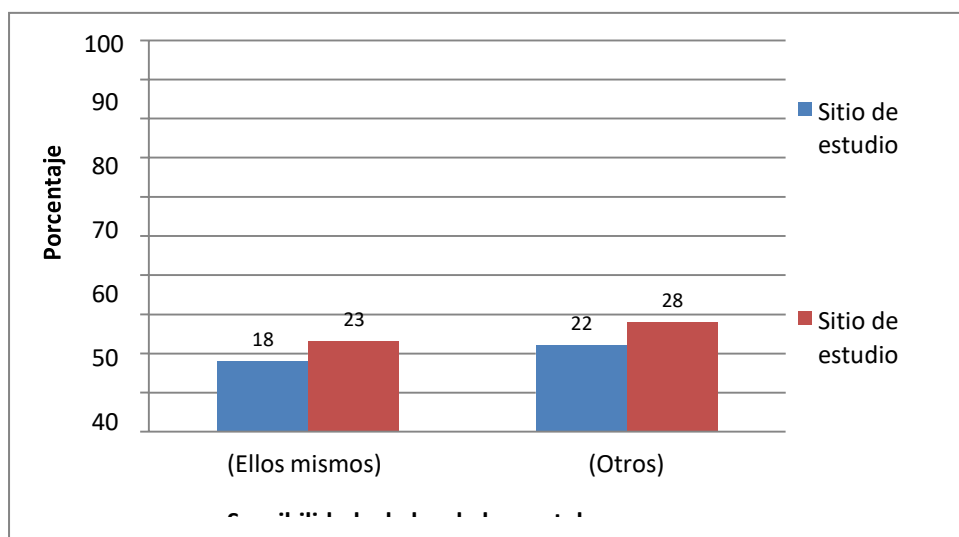


Figura 34. Opinión de informantes claves a uno de los efectos negativos que causan los carteles de la zona de estudio (sensibilidad), en ellos mismos y en otras personas.

Entre los informantes calificados el jefe de planeamiento urbano de la Municipalidad de Asunción indico que la exagerada iluminación en los carteles publicitarios causa molestia a muchas personas expuestas a este fenómeno. Una especialista en salud pública que también fue entrevistado indico que se debería moderar la luminosidad de los carteles publicitarios, en especial los carteles led, de modo que no dañe la percepción visual de las personas. De acuerdo a una neurosicologa una mayor luminosidad influye en el área neurológica de manera directa porque cuanto más estímulo recibe el cerebro, mas capta, percibe y causa mayor stress al individuo. También una retinologa afirmo que todos los carteles que no están regulados en

cuanto a la intensidad de la luz que emiten producen una contaminación visual que afecta tanto a las personas como al paisaje; y afirmo que este tipo de carteles con luces muy intensas podrían molestar también a los peatones que se desplazan por las veredas por los estímulos visuales que emiten y más aun a los que padecen de problemas visuales. Finalmente el inspector de tránsito indico que los carteles led deberían ser reglamentados y asegurar que tengan una iluminación que no sea motivo de molestia para las personas que transitan a diario por las calles.

También los vecinos entrevistados al consultarles sobre algún cartel peligroso concordaron que en ambas zonas de estudio les molesta los carteles publicitarios luminosos y los consideran potencialmente peligrosos, el vecino encuestado sobre el sitio de estudio 1 hizo hincapié en que molestan mas sobre todo si se encuentran cerca de semáforos.

#### e) Ansiedad

De acuerdo a los encuestados un mayor cantidad de personas indico que le podrían causar ansiedad a ellos mismos los carteles en el sitio de estudio 2, en el sitio de estudio 1 igual porcentaje de personas indicaron que podrían sufrir ansiedad tanto ellos mismos como otras personas, sin embargo es notable que sobre el sitio de estudio recién mencionado consideraron mayor número de personas que la ansiedad podría afectar a otros que en el sitio de estudio 2.

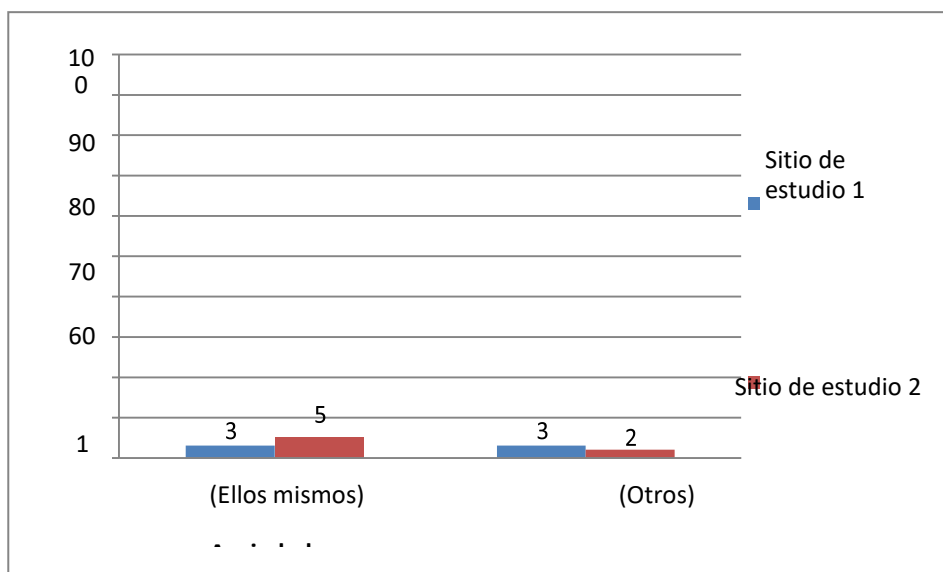


Figura 35. Opinión de informantes claves a uno de los efectos negativos que causan los carteles de la zona de estudio (ansiedad), en ellos mismos y en otras personas.

De acuerdo a Rubio Rubio (2012), los anuncios publicitarios podrían llegar a generar un impacto inmediato cuando por el exceso de información y los mensajes que transmiten que invaden la mirada y dan lugar a una sobre estimulación. Por ello las personas expuestas a esto pueden experimentar mediante la percepción un ambiente de caos y confusión que los puede exitar y estimular provocándole una ansiedad momentánea mientras el estímulo se encuentra presente.

#### f) Nerviosismo

Sobre el sitio de estudio 1 una mayor cantidad de personas considero que los carteles publicitarios a los que se encuentran expuestos podrían producirles nerviosismo a ellos mismos, respecto a la cantidad de personas que dio su opinión en relación a lo mismo en ellos mismos en el sitio de estudio 2, además los encuestados en el sitio de estudio 1 también indicaron que a un número menor de personas respecto a ellos mismos les causarían los carteles publicitarios ubicados en esa avenida nerviosismo. En el sitio de estudio 2 los encuestados indicaron que en casi igual medida afectaría la presencia de carteles publicitarios tanto a ellos mismos como a los demás, manifestando una superioridad mínima de la posibilidad de afectación en sí mismos.



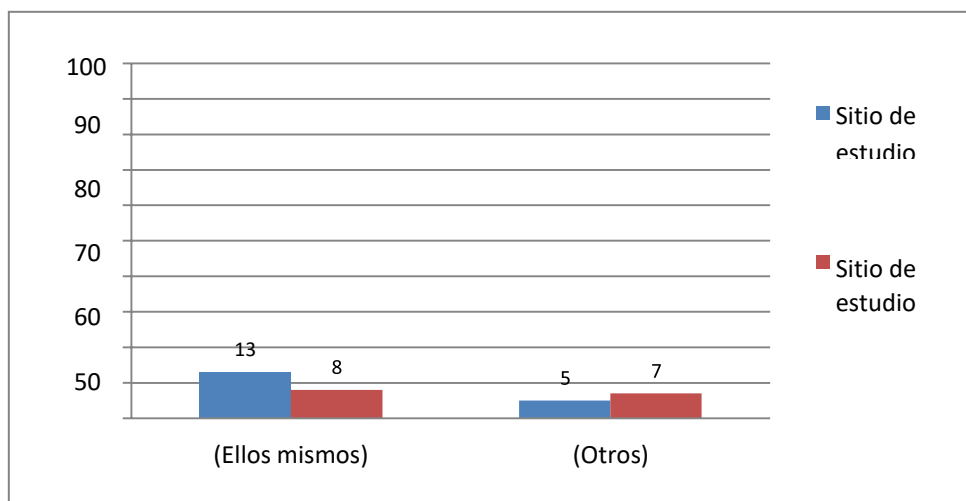


Figura 36. Opinión de informantes claves a uno de los efectos negativos que causan los carteles de la zona de estudio (nerviosismo), en ellos mismos y en otras personas.

Existe una contaminación visual importante en ciertos lugares porque existe una cantidad de carteles de tamaños grandes e intensidades luminosas no reguladas, entonces eso genera una molestia por la cantidad de estímulos que está recibiendo el ojo al mismo tiempo, están los semáforos, la luz del alumbrado público y encima múltiples carteles con luces y todo eso crea una sobre-estimulación para el ojo en ciertas ocasiones esto desencadena en nerviosismo sobre todo en los conductores de vehículos que tienen que recorrer largos trechos.

#### 4.2.1.4 Ocurrencia de accidentes automovilísticos

La mayoría de los encuestados consideran que algunos carteles podrían favorecer la ocurrencia de accidentes automovilísticos. Sobre el sitio de estudio 1 un mayor número de encuestados comparte esta opinión respecto a los encuestados en el otro sitio de estudio.

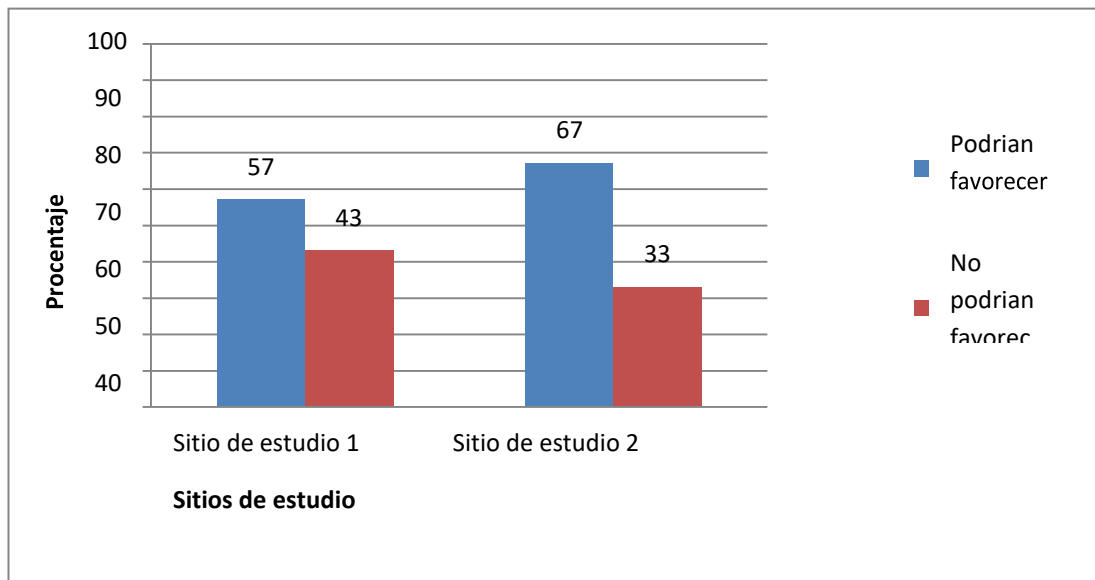


Figura 37. Percepción de los encuestados sobre favorecimiento de los carteles a la ocurrencia de accidentes automovilísticos.

De acuerdo a la opinión de los entrevistados, los mismos indicaron lo siguiente: el inspector de tránsito dijo que los carteles publicitarios pueden afectar tanto a los peatones como a los conductores si es que no logran visualizar el camino por donde transitan con total nitidez, los peatones indicaron que a veces no pueden cruzar la calle de manera segura por el impacto visual que les causa la iluminación de los carteles que están cerca de las esquinas al igual que los conductores que manifestaron que los carteles les causaron gran distracción y por ello no visualizaron el semáforo en el cruce, esto podría ocasionar accidentes automovilísticos en ambos casos. El jefe de planeamiento urbano indicó algo similar al decir que en los cruces peatonales a los peatones una cartel mal ubicado les obstaculiza la visión del camino al querer cruzar la calle, y los carteles publicitarios con cantidad exagerada de luces molestan a los conductores de vehículos y le dañan su percepción y también esto puede ocasionar accidentes.

De acuerdo a Rubio Rubio (2012), a causa de la simultaneidad de estímulos a la que se ven sometidos, los automovilistas, pueden llegar a producirse accidentes de tránsito. Dado que pueden llegar a generar distracción, e incluso a imposibilitar la percepción de las señales indicadoras de tránsito.

#### 4.2.1.4 Potencial ofensivo o de discriminación

En cuanto a la percepción que manifestaron los encuestados respecto a la posibilidad que los carteles pudieran ser despectivos o discriminatorios, se deduce que la mayoría de los encuestados no considera que los carteles sean ofensivos o discriminatorios. Pero de las personas que consideraron que podría algún cartel ser despectivo o discriminatorio la mayor cantidad fueron los que estaban sobre el sitio de estudio 1.

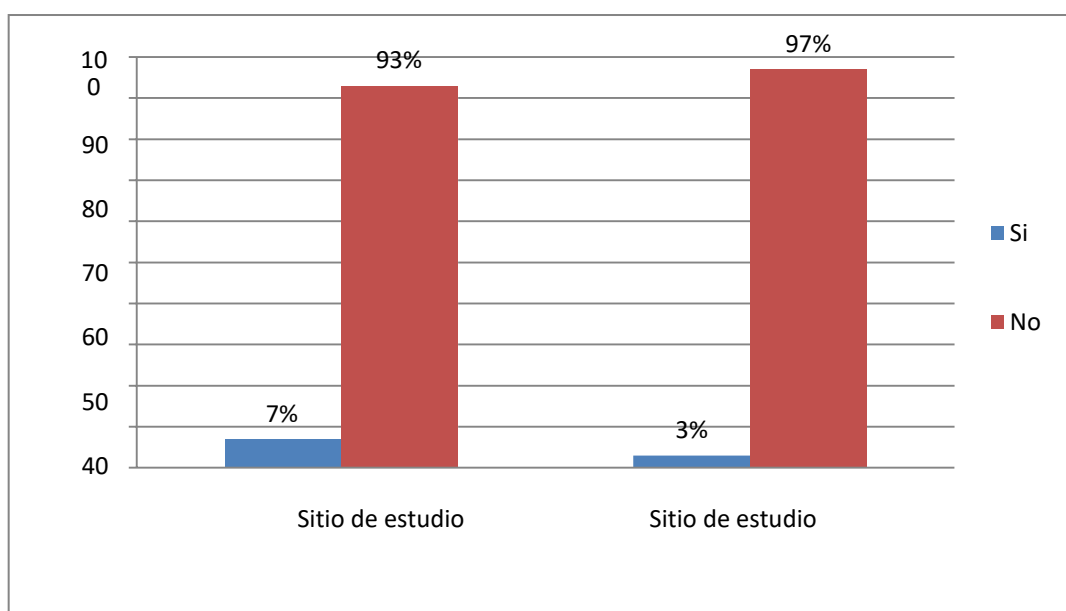


Figura 38. Percepción de encuestados respecto a si los carteles podrían ser ofensivos o discriminatorios en ambos sitios.

De acuerdo a la neuropsicóloga entrevistada existen productos fit (entre ellos pastillas para bajar de peso, anabólicos, esteroides, licuados, suplementos, ciertos alimentos, etc.) de los cuales muchos que representan un peligro para la salud porque inducen a una nutrición desequilibrada, y otros que transmiten un mensaje a través de sus imágenes que podrían llegar a ser discriminatorios para las personas que padecen de problemas de peso, y eso podría afectar su autoestima.

#### 4.2.1.5 Sentimientos de manipulación

La mayoría de los encuestados considera que los carteles no les genera sentimientos de manipulación. De los que indicaron que les generaba sentimientos de manipulación la mayoría se encontraba en el sitio de estudio 1.

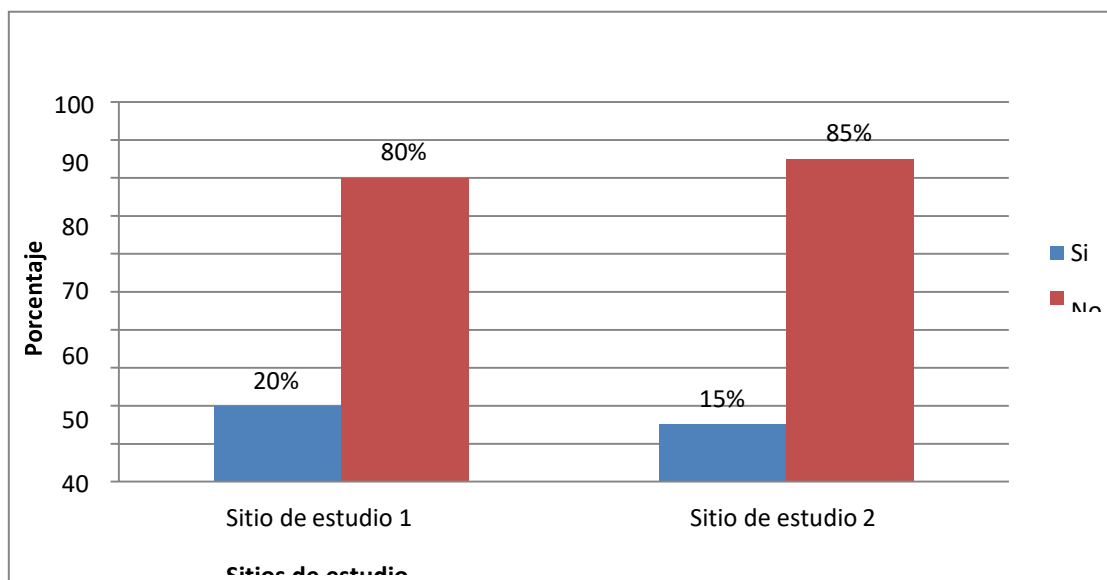


Figura 39. Percepción de los encuestados sobre si genera o no sentimientos de manipulación al menos un cartel de la zona.

De acuerdo a la RAE (2017) manipulación es el acto de intervenir con medios hábiles, a veces arteros en la política, en el mercado, en la información, etc, distorsionando la verdad o lo que es justo al servicio de los intereses particulares.

Según una neurosicóloga entrevistada durante el estudio, algunos carteles publicitarios producen un tipo de contaminación sin límite ni control alguno, que a veces son muy alevosos y agresivo y manipulan las emociones y pensamientos de las personas de manera inconsciente, y las publicitarias no miden las consecuencias que producen. También indico que contaminación visual es cuando algo sobrepasa los límites saludables a través de cualquier método perceptivo visual, y perturba de alguna manera al individuo estableciendo un patrón inadecuado, alevosamente pensado, y sin criterios en cuanto al daño que puedan causar en la mente de las personas expuestas.

También la especialista en salud pública indicó que el contenido de los carteles publicitarios, muchas veces no respeta el código sanitario el cual indica que las propagandas relacionadas a los medicamentos y a los alimentos no deben atribuírseles propiedades excepcionales respecto a sus beneficios, porque inducen a la gente a querer adquirir esos productos y auto medicarse, lo cual puede atentar contra su propia salud.

El código sanitario en Paraguay, la Ley 836 en el artículo Art.48. dice “Queda prohibida la publicidad de sustancias y productos que pueden afectar la salud mental de las personas. La promoción en su características, calidad y técnica de elaboración, se limitará al ámbito de los profesionales de la salud”.

La opinión de ambas profesionales de la salud coincide con lo indicado que es manipulación. Y el hecho que un cartel manipule la mente de las personas es grave por causa que no solo las engaña en pro de los intereses propios de los anunciantes sino en muchas ocasiones pone en riesgo la salud de los consumidores, y va contra lo establecido para la protección de la salud mental en el código sanitario.

#### **4.2.2 Efectos ambientales 4.2.2.1**

##### **4.2.2.1 Potencial de daño ambiental**

La mayoría de los encuestados considera que los carteles podrían ocasionar algún daño ambiental en los sitios donde se encuentran colocados, la mayoría de ellos son los encuestados en el sitio de estudio 2

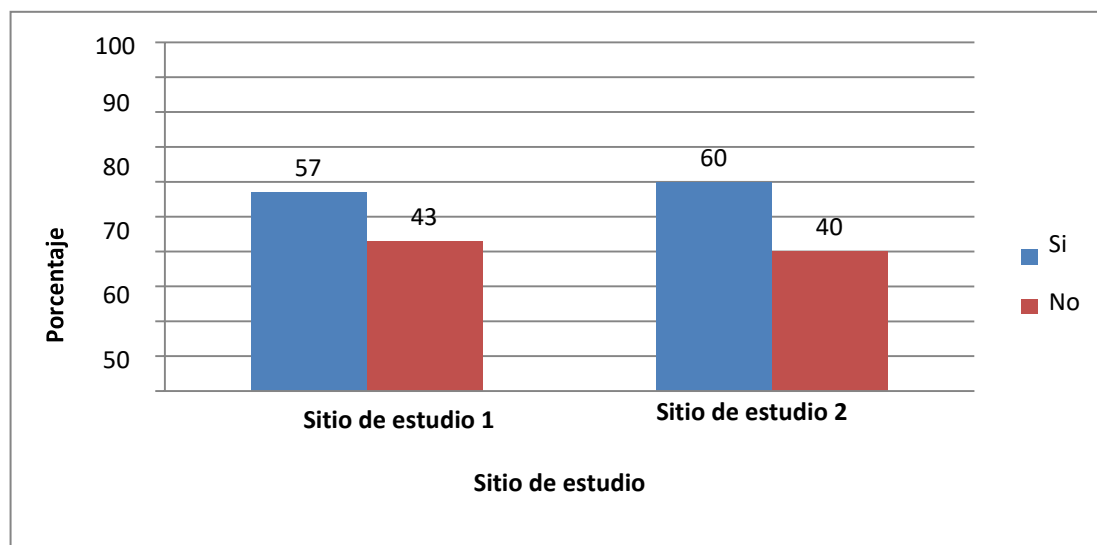


Figura 40. Percepción de población sobre potencial daño ambiental de los carteles.

Al consultarles a los entrevistados que son vecinos del sitio de estudio 1 el entrevistado indico que un cartel que se encontraba en la zona le parecía peligroso por la forma en que se movía cuando había tormenta y por el tamaño que posee. La persona entrevistada en la avenida España esquina Venezuela indico que los carteles de gran tamaño le dan la impresión que pueden caer por algunas casa cuando hay vientos muy fuertes , además que a veces los cables se liaban por los carteles que estaban a mayor altura y eso le causaba temor.

En este aspecto Olivares (2009), destaca que la publicidad, en todas sus plurales manifestaciones y soportes, está empezando a ser considerada como un importante motivo de deterioro del paisaje urbano; la saturación publicitaria es el principal agente de distorsión y de contaminación visual y ambiental en el ecosistema urbano. El exceso publicitario no es sólo un elemento contaminante del campo visual; hoy día la publicidad perturba a todos los sentidos, por lo que hablar únicamente de contaminación visual puede no reflejar la verdadera dimensión del problema.

#### 4.2.2.1 Razones por las cuales los carteles o podrían ocasionar daños ambientales.

##### Árboles talados.

De acuerdo a los encuestados una de las razones por la cual los carteles publicitarios podrían generar daños ambientales se debe a los árboles que podrían haber sido talados para la colocación de los carteles, en el sitio de estudio 1 un mayor número de encuestados considero que se pudo haber producido estos daños en varios lugares de la avenida sobre todo en algunas propiedades privadas que se tornaron con el tiempo en comercios.

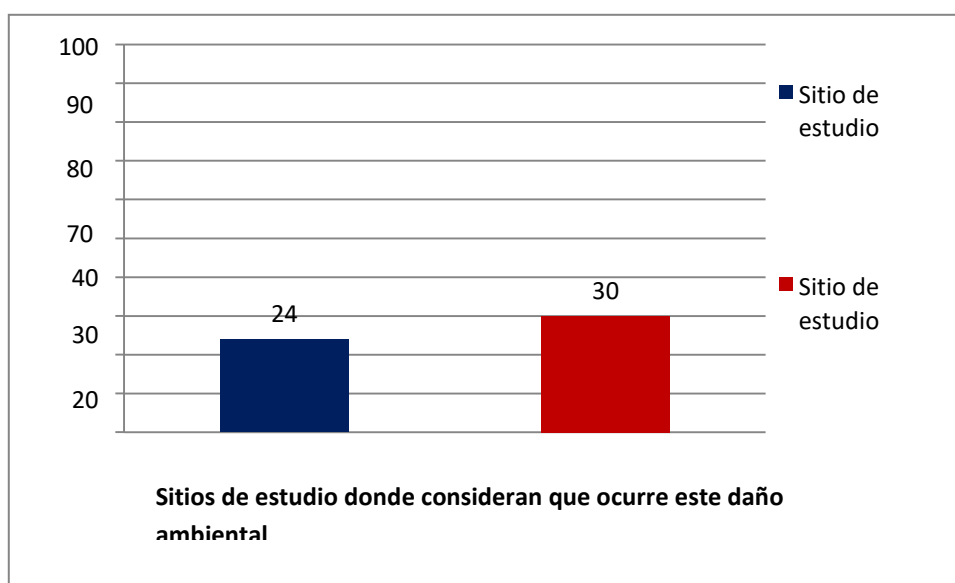


Figura 41. Árboles talados como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios

De acuerdo a una entrevista realizada a los vecinos de la zona, una vecina en el sitio de estudio indicó que una vez vio que talaron un árbol pequeño en la zona dentro de una propiedad privada para poner un cartel, y que eso fue hace más de 12 años, la misma no quiso dar datos del sitio donde vio eso.

### Disminución de espacios verdes

De acuerdo a la opinión dada por los encuestados en el sitio de estudio 1 considera que hubo una mayor disminución de espacios verdes que en el sitio de estudio 2.

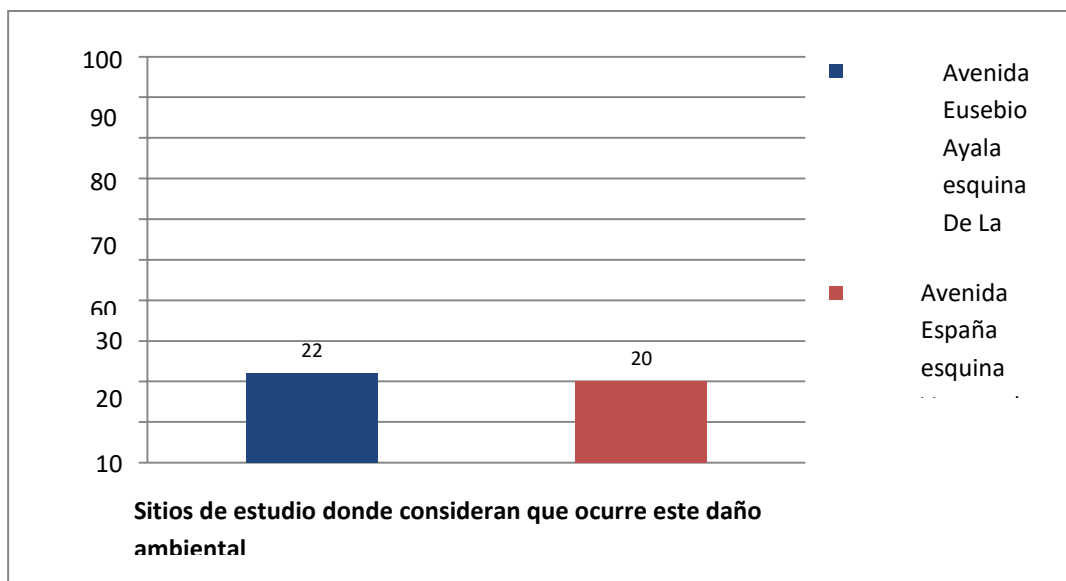


Figura 42. Disminución de espacios verdes como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios.

El vecino del sitio de estudio de la avenida España esquina Venezuela indicó que cambio para mal en cuanto a medio ambiente debido a que se volvió una zona muy comercial y se llenó de carteles, y desapareció mucho espacio verde. También el tráfico aumento bastante.

### Erosión.

De acuerdo a los que fueron encuestados, en el sitio de estudio 1 existe una mayor credibilidad respecto a la erosión como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios que en el sitio de estudio 2 .



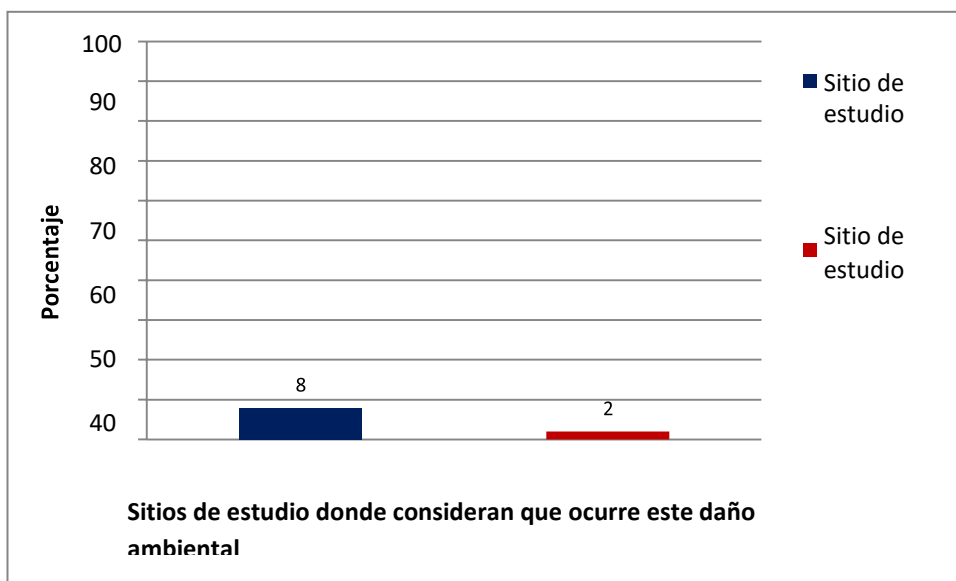


Figura 43. Erosión como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios.

#### Alteración del paisaje.

En ambos sitios de estudio consideraron que se pudo haber producido la alteración del paisaje de acuerdo al mismo número de encuestados.

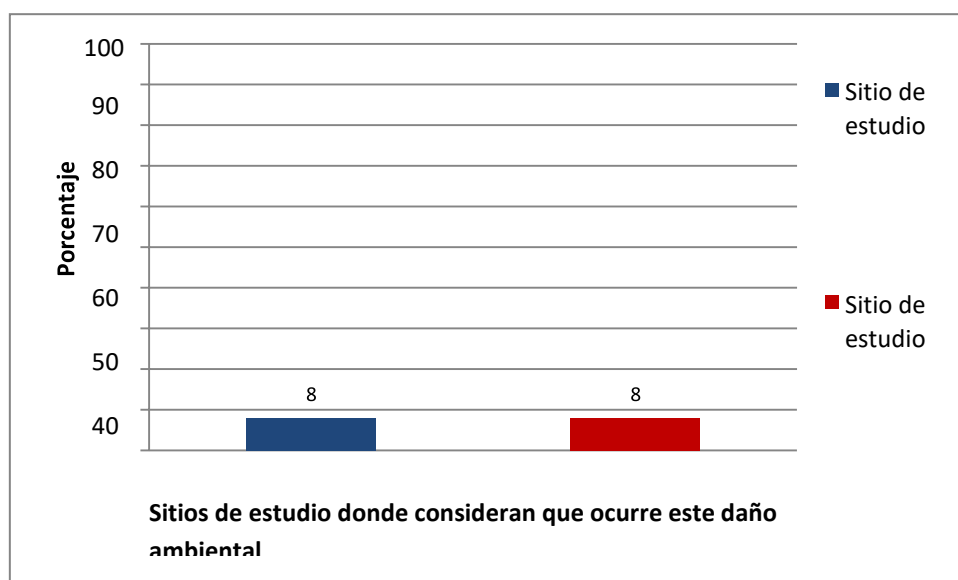


Figura 44. Alteración del paisaje como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios.

De acuerdo a Maldonado (2009) el crecimiento de los sistemas urbanos, ha trae consigo diferentes problemas ambientales relacionados con la producción de desechos, la afectación de los ecosistemas, emisiones atmosféricas con sus impactos sobre la calidad del aire y la atmósfera, así como la acumulación de ruido, y alteración del paisaje.

Según lo mencionado por vecinos del sitio de estudio 1 entre la década del 60-70 la zona de estudio se encontraba poco poblada, habían mayormente casas y terrenos baldíos, recién comenzaron a surgir en cantidad los negocios sobre la avenida una vez que se amplió la avenida Eusebio Ayala y fue en la década del 90 aproximadamente cuando se comenzó a llenar la zona de negocios comerciales. Con respecto otra zona de estudio, a la avenida España esquina Venezuela una vecina indico que ya en la década del 80 la avenida España era considerada una zona residencial, que había muchas casas ubicadas en la zona de estudio, y la mayoría de ellas de gente pudiente, pero con el correr del tiempo las casas fueron compradas o alquiladas para la colocación de salones comerciales, y a partir del 2000 ella indico que muchos de los vecinos de la zona ya habían negociado sus propiedades, y en la actualidad una sola vivienda habitada queda, también la vecina de esta zona menciona que anteriormente había en las veredas una mayor cantidad de plantas de naranja agria de las que siguen habiendo actualmente en algunas partes del sitio de estudio.

También el vecino que es del sitio de estudio 2 indico que la circulación mejoro porque se hicieron cambios en la avenida, el paisaje en lo referente a la limpieza de la zona también mejoro porque antes había mucha suciedad. Sin embargo asevero que los carteles que están por las columnas y los que están viejos sin mantenimiento descomponen la imagen de la avenida.

De acuerdo a lo indicado por los vecinos se considera que ambos sitios de estudio sufrieron transformaciones considerables con el correr del tiempo, lo cual pudo alterar el paisaje.

Según Mendez (2012) cada vez la calidad visual del paisaje urbano es un tema de interés público que toma mayor fuerza en los países desarrollados, se realiza por ello la sensibilización de sus habitantes acerca del aspecto del entorno urbano y se aplican normativas para proteger el paisaje urbano como una medida más estricta. También han surgido movimientos independientes como la Asociación de Resistencia contra la Agresión Publicitaria en Francia.

### **Pérdida de hábitat de animales**

De acuerdo a lo considerado por los encuestados pudo haber una pérdida de hábitat de animales en ambos sitios de estudio, y una mayor cantidad de los encuestados que considera que pudo ocurrir esto son los que se encontraban en el sitio de estudio 2.

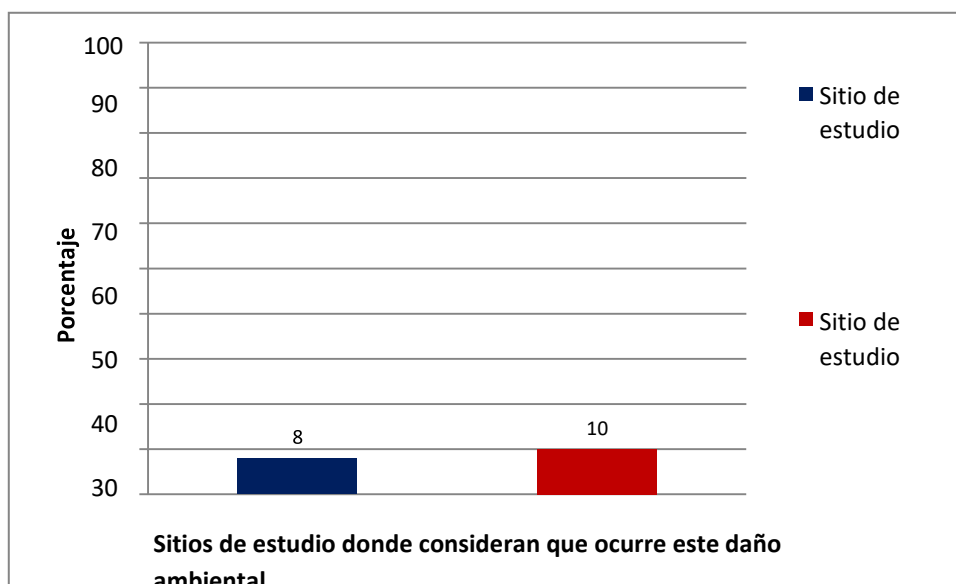


Figura 45. Pérdida de hábitat de animales como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios.

### **Efectos negativos en el turismo y en el comercio**

De acuerdo a los encuestados se pudo haber dado un mayor efecto negativo en el turismo y el comercio sobre la avenida España esquina Venezuela.

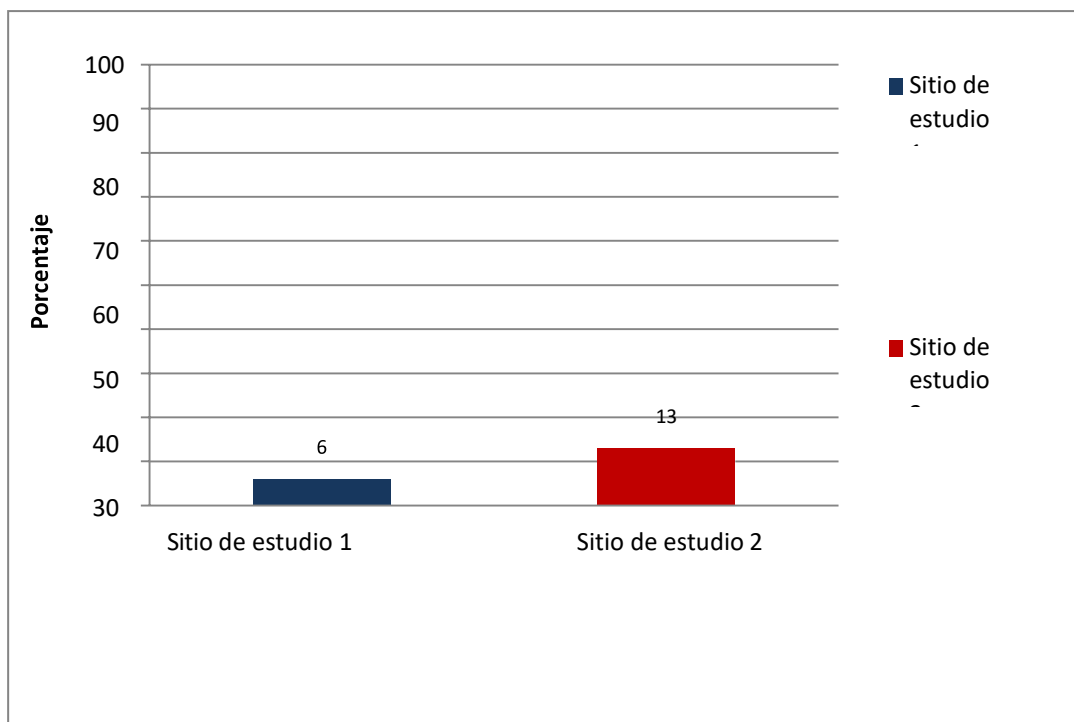


Figura 46. Efectos negativos en el turismo y el comercio como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios.

### Producción de calor y consumo de energía

De acuerdo a un mínimo porcentaje de los encuestados sobre la Avenida España esquina Venezuela los carteles publicitarios producen mucho calor y consumen energía en la zona.

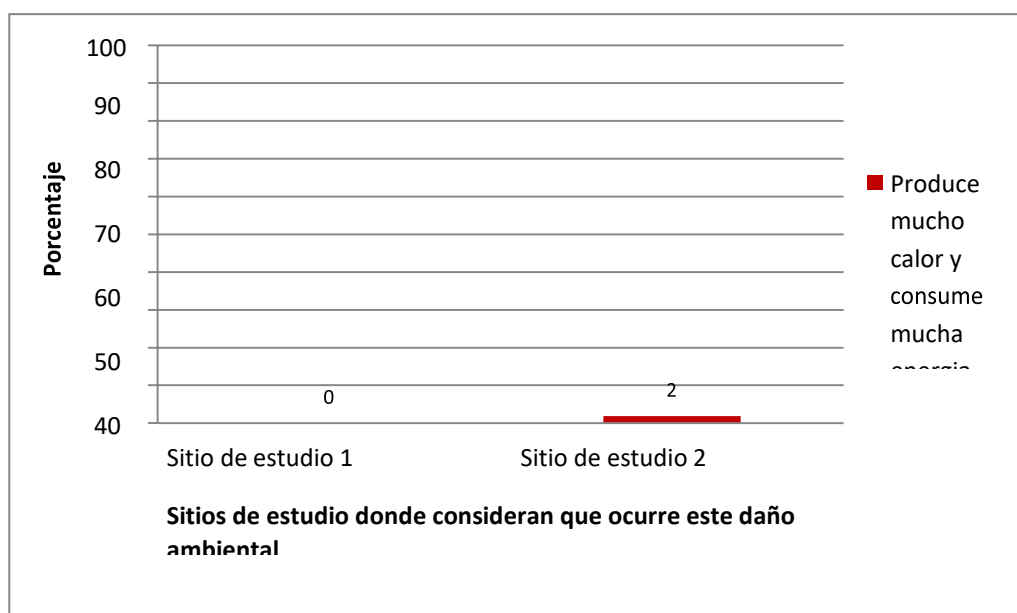


Figura 47. Produce mucho calor y consume mucha energía como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios.

El jefe de planeamiento urbano de la municipalidad de Asunción que fue entrevistado como uno de los informantes calificados indico que considera que los carteles con tecnología Led generan menor impacto ambiental que las luces que comúnmente se utilizan en los carteles publicitarios y que aún se continúan usando en la actualidad, pues según el mismo, este tipo de lumínica está compuesta por mercurio, y consume mayor energía y emite mayor calor en el ambiente que los led. Y por esta razón la municipalidad espera ampliar su legislación con el fin de contemplar una reglamentación respecto a la intensidad lumínica de los carteles , y promover el uso de los led para disminuir el consumo de energía utilizado por los carteles publicitarios y la emisión de calor.

### **Afectación de la imagen de Asunción como ciudad sostenible.**

Los encuestados en el sitio de estudio 1 percibieron un mayor número de ellos que los carteles publicitarios ubicados en esa zona de estudio afectan la imagen de Asunción como ciudad sostenible que los encuestados sobre avenida España esquina Venezuela.

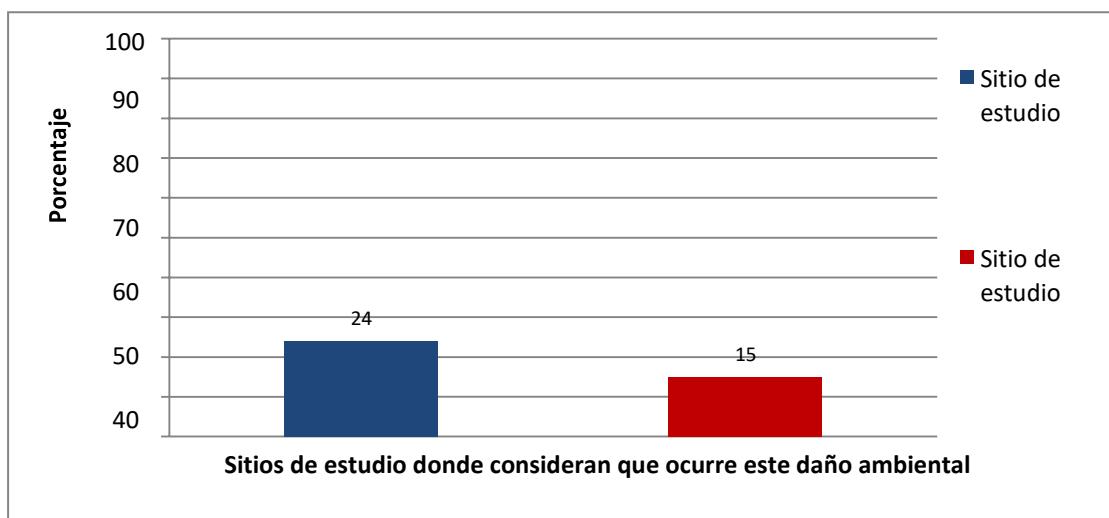


Figura 48. Daños en la imagen de la ciudad de Asunción en su carácter de ciudad sostenible (o ciudad verde) como un posible daño ambiental producido por los carteles publicitarios.

El jefe de planeamiento urbano de la Municipalidad de Asunción considera que los carteles con pantallas o luces led son ambientalmente sustentables debido a que consumen menos energía que los focos comunes, e indicó que suelen sugerir a los anunciantes en calidad de patrocinador que lo utilicen en las plazas. También indicó que la contaminación visual de origen publicitario daña la imagen de la ciudad de Asunción, no así los carteles instructivos, como tampoco dañan los carteles que aportan Koica que se encuentran en los semáforos con los led que indican el tráfico existente en la ciudad.

Los problemas ambientales o contaminación se relacionan frecuentemente con los recursos naturales, sin embargo, existen otros tipos de contaminación más característicos de los entornos urbanos como ser la sonora, lumínica y visual. Los cuales, al igual que los relacionados con la afectación directa sobre los recursos

naturales, representan una gran preocupación ya que es el ambiente construido que da cabida a la mayor parte de la población en latinoamérica con un 79,3%, y en el mundo 50,46% acorde a los datos obtenidos por las Naciones Unidas (Méndez , 2013).

La misma autora menciona el caso de la organización Scenic America, en Estados Unidos que se dedica a ayudar a las comunidades a convertir lugares de sus vecindarios en espacios públicos limpios, atractivos, de belleza inusual, involucrando a los vecinos del sector para preservar los sitios, De acuerdo al presidente de esta organización la permanencia de la estética de los lugares de la ciudad donde las personas realizan su quehacer diario, es más que una necesidad fisiológica sino que aporta beneficio económico. Por eso en muchas ciudades de estados unidos se está adoptando la política de crear espacios hermosos, pues los gobernantes, comerciantes y habitantes se percataron que una ciudad que luce bien genera beneficios económicos y atrae a los turistas.

#### **4.2.3 Otros efectos socio ambientales.**

Se refiere a efectos (que no fueron considerados en el instrumentos aplicado en campo y que fueron emergiendo de la propia consulta) que causan o podrían causar los carteles publicitarios en una situación de contaminación visual que fueron mencionados por los informantes calificados (como especialistas y profesionales de distintas disciplinas que por su experiencia fueron consultados) e informantes claves, que son los vecinos de los sitios de estudio.

##### **a) Efectos en la salud de las personas**

La especialista en salud pública mencionó a la propaganda de medicamentos, que en ocasiones no están avalados por estudios científicos, y no tienen un soporte clínico ni evidencia que demuestre la efectividad de los mismos. Indicó que entre el efecto negativo que podría causar es perjudicar el estado de salud de una persona o simplemente ofrecer resultados que no pueden ser confirmados.

De acuerdo a Cerda (2000) la publicidad engañosa es aquella que puede inducir a error a sus destinatarios sobre el producto que anuncia. El mismo autor mencionó que un tiempo una empresa de cereales estrella realizó una publicidad engañosa que inducía a error de acuerdo a los organismos de salud de México, diciendo que sus productos eran los únicos recomendados por el Instituto de Nutrición de este país. Se analizaron los reclamos presentados en torno a publicidad engañosa y se constató que un año de 58 reclamos 40 fueron realizados por asociaciones de consumidores.

b) Efecto sicotizante

También como un tipo de contaminador visual de origen publicitario la profesional del área mencionó que las publicidades de bebidas alcohólicas o cigarrillos pueden transmitir un doble mensaje, el cual puede resultar sicotizante para el individuo expuesto.

Este tipo de publicidad que causa un efecto sicotizante en las personas también constituye un tipo de publicidad engañosa de acuerdo a lo indicado por Cerda.

Rubio Rubio (2012) indica que la contaminación visual es percibida a través del sentido de la vista y expone diariamente a millones de personas, principalmente en las ciudades, a estímulos agresivos que las invaden y contra los cuales no existe ningún filtro ni defensa.

c) Efectos relacionados a la fotosensibilidad y pacientes con potencial patológico.

La neurosicóloga indicó que hay personas que padecen de fotosensibilidad, por ello los neurosicólogos recomiendan que no vayan a lugares donde hay presencia de luces led, porque las personas con este tipo de afección son sensibles incluso a las luces de sol reflejadas en el agua que dan un efecto de movimiento. Además mencionó que una pantalla led foto estimulante le causaría a nivel cerebral descargas eléctricas



llamadas focos irritativos o epilepsia. Comentó también un caso clínico de una persona con personalidad esquizotípica, que tuvo un brote sicótico y no podía ver ciertas publicidades en los carteles publicitarios porque argumentaba que le observaban (paranoia). Explicó que si esos carteles que producen esa reacción en el paciente tienen luces acentúan el estímulo cerebral, porque estimulan la percepción de una persona con un cerebro ya comprometido e incrementan su potencial patológico. También la especialista en salud pública indicó que la iluminación led causa mayor daño por las luces potentes que emiten si no están controlados en su intensidad.

c) Efectos negativos en la salud mental

También la neurosicóloga indicó que no se está protegiendo ni cuidando la salud mental de las personas al permitirse que se coloquen muchos carteles publicitarios con contenido dudoso. Se contamina e invade la percepción visual cuando se coloca un cartel publicitario que, sin intención de verlo, igualmente se ve debido a su excesivo tamaño, luces muy llamativas o simplemente porque están frente a uno. La especialista en salud pública considera que la contaminación visual afecta principalmente a los conductores automovilísticos porque deben prestar más atención mientras manejan.

La misma especialista mencionada recientemente expresó que hay carteles publicitarios de bebidas alcohólicas que tienden a proyectar una imagen divertida y llamativa, sin considerar el impacto negativo que ocasionan en las personas adictas al alcohol. Además, se refirió a que algunas publicidades pueden tener mensajes subliminales por el contrasentido que expresa e influye en las personas, en salud mental se conoce que un doble mensaje tiene un efecto sicotizante. También algunos mensajes de los carteles son muy persuasivos, de contenido subliminal que hacen alusión a la lascivia, la pornografía, la sensualidad, etc, y este tipo de mensaje que transmiten perjudica a las personas que están en tratamiento y se encuentran en forma constante expuestas a carteles ubicados en muchos sitios.

La publicidad subliminal es aquella que mediante técnicas que afectan a los sentidos puede influir en el público de forma inconsciente para él, según Cerda (2000).

Es importante tener en cuenta que la salud ambiental es una disciplina que comprende aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social de las personas. Estos aspectos están determinados por factores ambientales físicos; químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También la OMS indica que la salud ambiental se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el ambiente que pueden potencialmente afectar la salud de presentes y futuras generaciones (OMS, 2013). Por esta razón es muy importante comprender también el efecto psicológico que puede ocasionar la contaminación visual en las personas, ya sea que sean personas mentalmente sanas o padezcan algún tipo de trastorno psicológico con el fin de prevenir aquellos factores del ambiente que podría afectar su estado de salud.

Bassat (2016) indica que si el anuncio agrada es más memorable. Los mecanismos de la memoria se activan con mayor facilidad y eficacia si al espectador le gusta lo que está observando.

#### d) Efectos de la mala ubicación para los ciegos

El jefe de planeamiento urbano indicó acerca de la importancia de la ubicación correcta de los carteles publicitarios y que los carteles independientes y los tótems, que a veces se encuentran en la vereda, pueden constituir un grave problema para un peatón ciego que intenta desplazarse por la vía pública.

Son considerados como contaminantes visuales de acuerdo a Yances Córdoba (2013) y Negrón Ríos (2011) de esta manera todos aquellos elementos que causan un efecto de saturación visual dificultando la lectura del paisaje, como ser letreros en cantidad, pasacalles, tendidos eléctricos, casetas y/o puestos improvisados de vendedores, los basurales, desde los grandes vertederos hasta las pequeñas bolsitas de basura ubicadas al frente de las viviendas y los locales comerciales, entre otros;

los cuales impactan sobre el paisaje y por ende, en los transeúntes. Si a una persona vidente puede saturarle e impedirle la lectura del paisaje este tipo de elementos mencionados, cuanto mas afectarían a una persona no vidente que necesita desplazarse de manera segura por via publica sin elementos que estorben su camino por encontrarse mal ubicados.

e) Efectos en el personal de tránsito

En un sitio donde las luces de los carteles son muy intensas dificulta al personal de tránsito ver con precisión todos los vehículos que circulan e incluso les puede ocasionar mareos, de acuerdo a lo indicado por el inspector de tránsito de la Municipalidad de Asunción.

f) Carteles grandes que puedan ser un riesgo a la seguridad

El jefe de planeamiento urbano mencionó que no está contemplado en la planificación territorial de planeamiento urbano que carteles de tamaños muy grandes estén sobre o muy cercanos a techos y /o construcciones que pongan en riesgo la seguridad de los ciudadanos y las estructuras de los negocios y casas (en caso de un evento climático extremo) en una zona residencial como son considerados los barrios ubicados sobre la avenida España y sobre la Avenida Mariscal López.

Cuando se les consultó a los informantes claves (los vecinos de ambas zonas de estudio) si recordaban que en alguna oportunidad que por clima (vientos, tormentas) se hayan desestabilizado o caído algunos carteles , el vecino de la zona de avenida Eusebio Ayala esquina De La Victoria recordó que hace unos años cuando se produjo el fenómeno de la niña por acción del viento cayeron muchos carteles publicitarios. Además, pocos meses atrás un cartel cayó encima de un vehículo porque no estaba su base bien asegurado y se encontraba encima de una azotea. El vecino que se encontraba en la avenida España esquina de la Victoria indicó que hace poco un cartel frente a una farmacia de la zona, se desestabilizó durante una tormenta y una parte de su estructura de abajo voló. Mencionó también que cuando había

tormentas ese cartel solía desestabilizarse en parte y ocasionar temor a las personas que se encuentran cerca

#### **4.3 Analizar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a cartelería publicitaria en Asunción.**

En este objetivo se busca conocer a adecuación de los carteles estudiados a la normativa vigente en la capital.

##### **4.3.1 Incumplimiento de la normativa.**

###### **4.3.1.1 Carteles presentes en el sitio de estudio 1 que presentan incumplimiento de la normativa.**

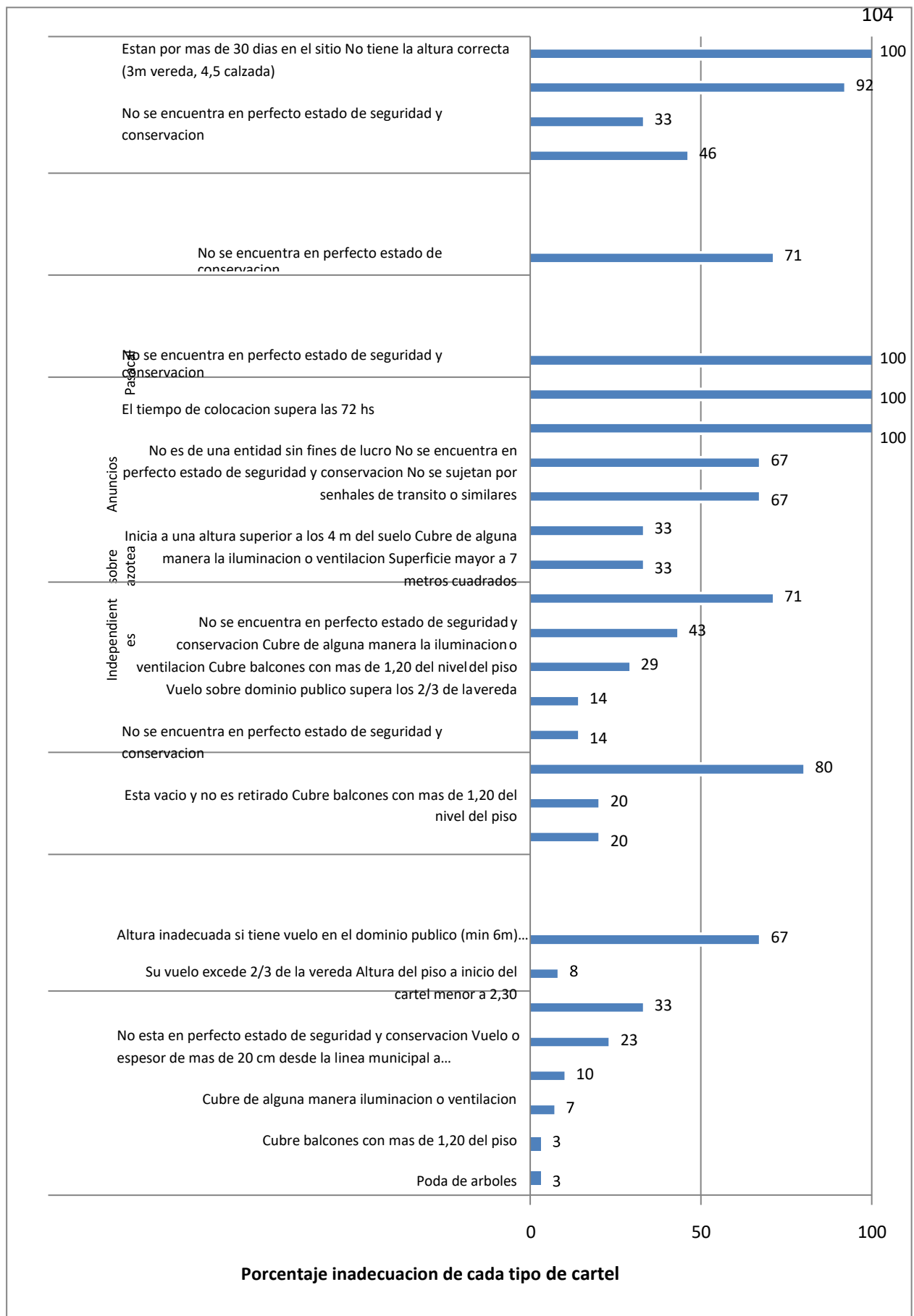


Figura 49. Carteles publicitarios que no se adecuan a la normativa en el sitio de estudio 1 en porcentaje de acuerdo al tipo de cartel

En el sitio 1 se encontraron 101 carteles, los observados en la figura 49 son los que presentan inadecuaciones. Se indica el porcentaje respecto a cada tipo de cartel la cantidad que no se adecua con relación al total de carteles de la misma tipología.

De las 14 banderolas presentes en el sitio de estudio 1 ninguna se adecua por estar más de 30 días en la zona y el 92% no está colocado a la altura correcta (mínimo 3 m de la vereda y 4,5 de la calzada). De los 14 pintados el 71% no se encuentra en óptimo excelente estado de conservación. En el caso de los 2 grafitis, ninguno se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación. Asimismo, los 2 pasacalles encontrados no son para una entidad sin fines de lucro, tal como establece la normativa que deberían ser, y están colocados en el sitio de estudio 1 por más de 72 horas que es el tiempo permitido, de los 7 anuncios salientes el 71% posee una superficie mayor a 7 metros cuadrados, de los 16 carteles apoyados sobre azotea el 80% no se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación, de los 12 carteles independientes el 67% posee una altura inadecuada respecto al vuelo en el dominio público, y de los 34 carteles adosados el 33% tiene una altura de inicio del cartel con relación al piso menor a 2,30 m.

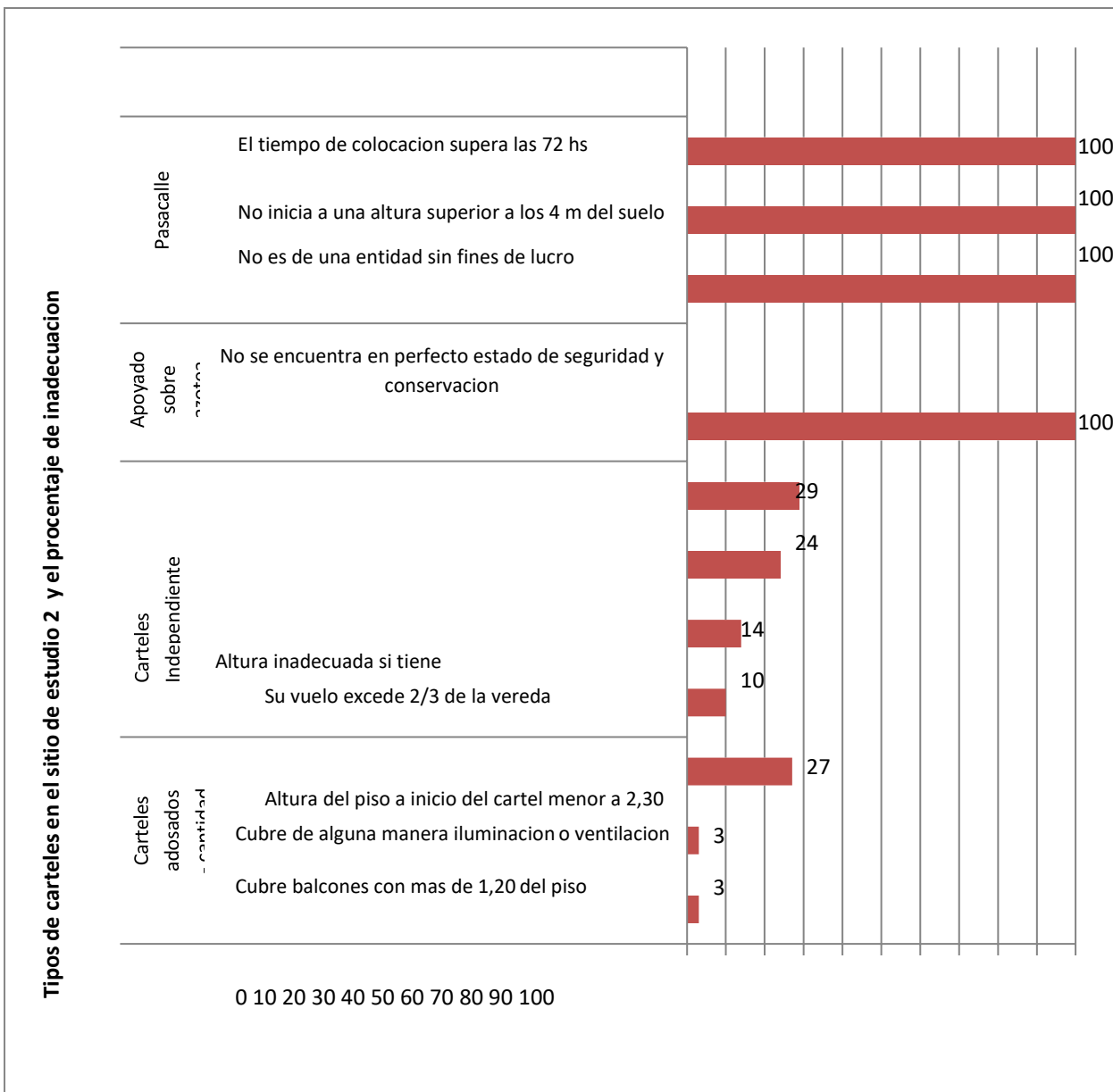


Figura 50. Carteles publicitarios que no se adecuan a la normativa en el sitio de estudio 2 en porcentaje de acuerdo al tipo de cartel.

El sitio de estudio 2, cuenta con 76 carteles, los observados en la figura 50 son los que presentan inadecuaciones.

En el sitio mencionado de los 2 pasacalles presentes, ambos presentan 3 inadecuaciones (su tiempo de colocación supera las 72 horas, no inicia a una altura superior a los 4 m. del suelo, no es de una entidad sin fines de lucro), de los 2 carteles apoyados por azotea ninguno no se encuentra en perfecto estado de seguridad y conservación. De los 25 carteles independientes el 29% presenta altura inadecuada en el vuelo al dominio público respecto a la vereda ( tiene menos de 6 metros, que es el mínimo permitido), y de los 35 carteles adosados el 27% se encuentra a una altura del piso menor a 2,30 m.

#### 4.3.1.1 Cantidad de carteles que no se adecuan a la normativa en los sitios de estudio.

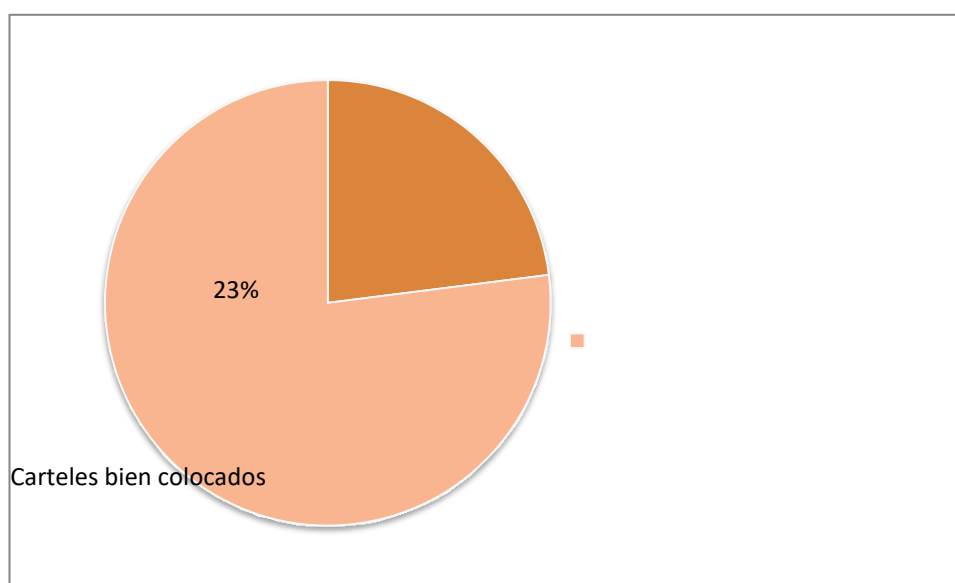


Figura 51. Carteles que se adecuan o no en la zona de estudio 1.

De acuerdo a la investigación en el sitio de estudio 1, 23 carteles se adecuan a la normativa mientras 78 no están adecuados a la misma.



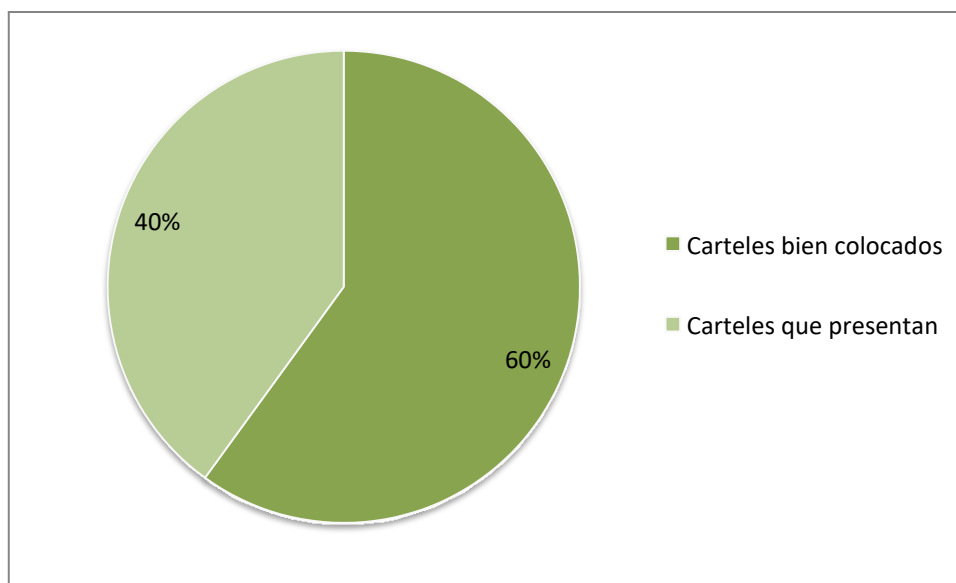


Figura 52. Carteles que se adecuan o no en la zona de estudio 2.

En este sitio de estudio una mayor cantidad de carteles se adecua a lo estipulado por la normativa, 46 carteles se adecuan mientras 30 no se adecuan.

#### 4.3.1.1 Clasificación de los tipos de carteles que no se adecuan a la normativa en cada sitio de estudio.

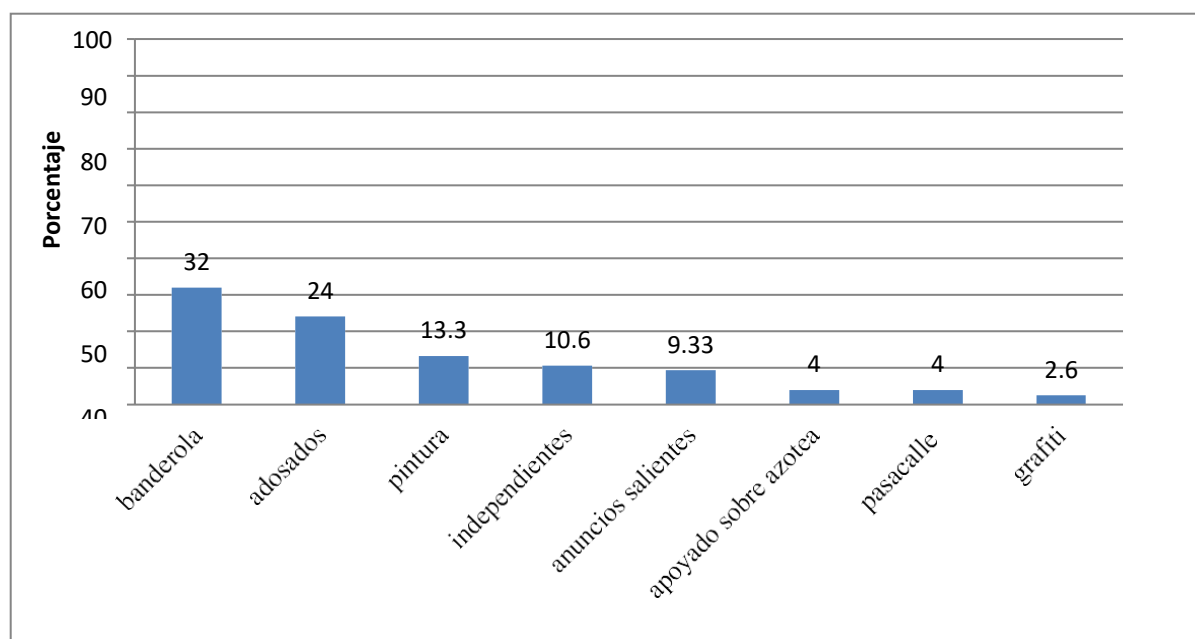


Figura 53. Presencia de los carteles que no se adecuan a la normativa en el sitio de estudio 1.

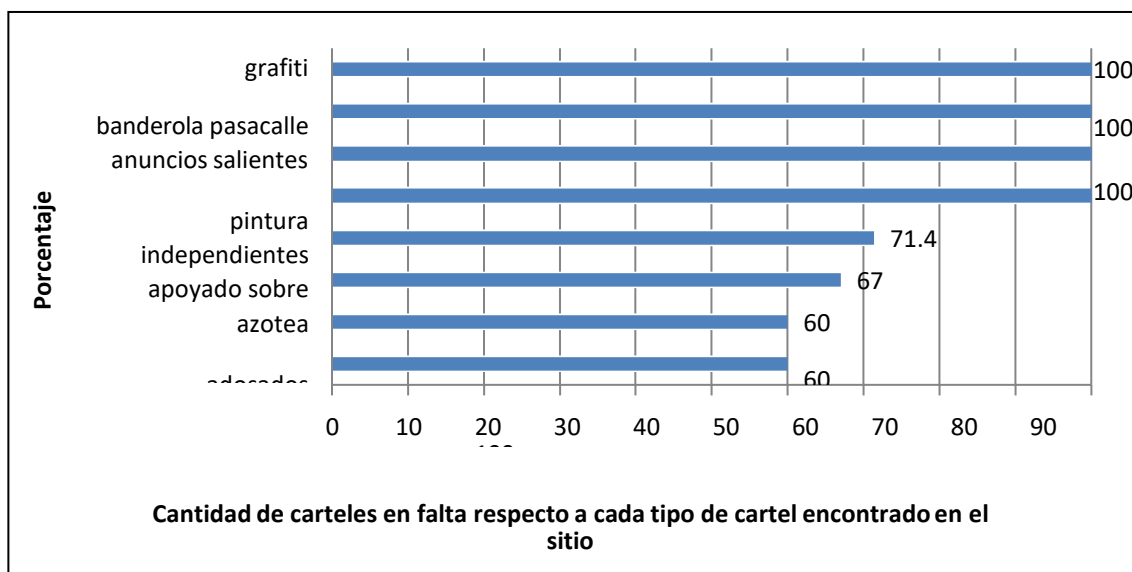


Figura 54. Porcentaje de adecuación de cada tipología de cartel en la zona de estudio.

En la figura 53 se observa que de los 101 carteles presentes en la zona de estudio 1, el 32% está representado por las banderolas, seguido en un 24% que son carteles adosados. Entre los menos representados se encuentran los pasacalles 4% y grafitis 26%.

Sin embargo considerando el porcentaje de adecuación según la tipología de los carteles que muestra en la figura 54 se ve que en el sitio de estudio 1 ninguno de los 2 grafitis, 14 banderolas y 2 pasacalles se adecua. Lo mismo ocurre con los 7 anuncios salientes. Sin embargo, de los 12 carteles independientes, el 33% se adecua a la normativa.

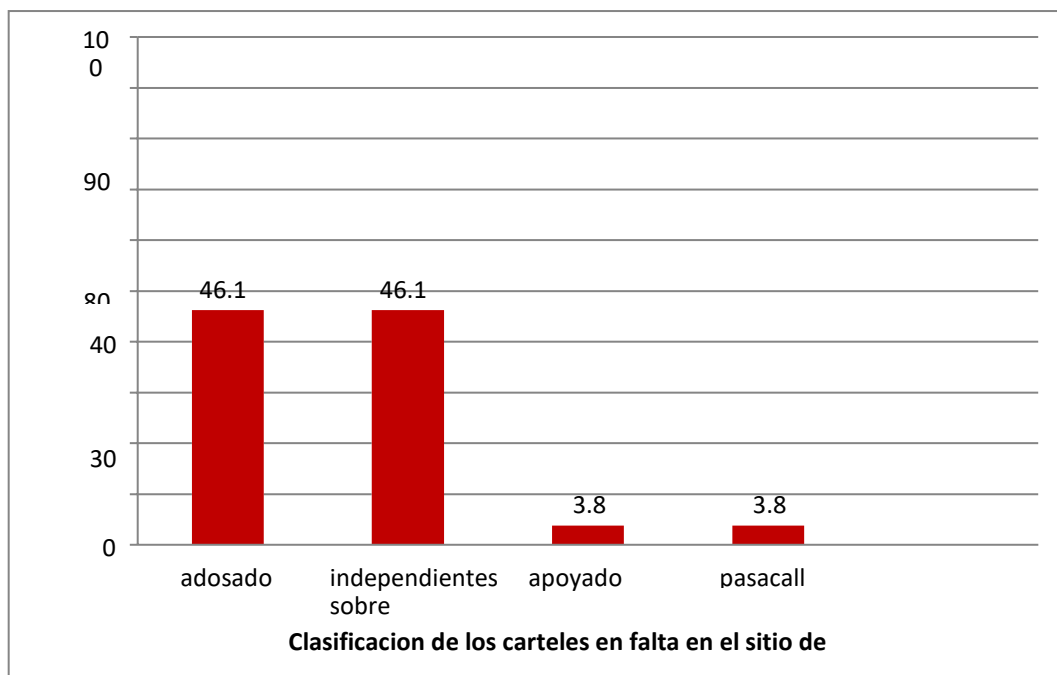


Figura 55. Presencia de los carteles que no se adecuan a la normativa en el sitio de estudio 2.

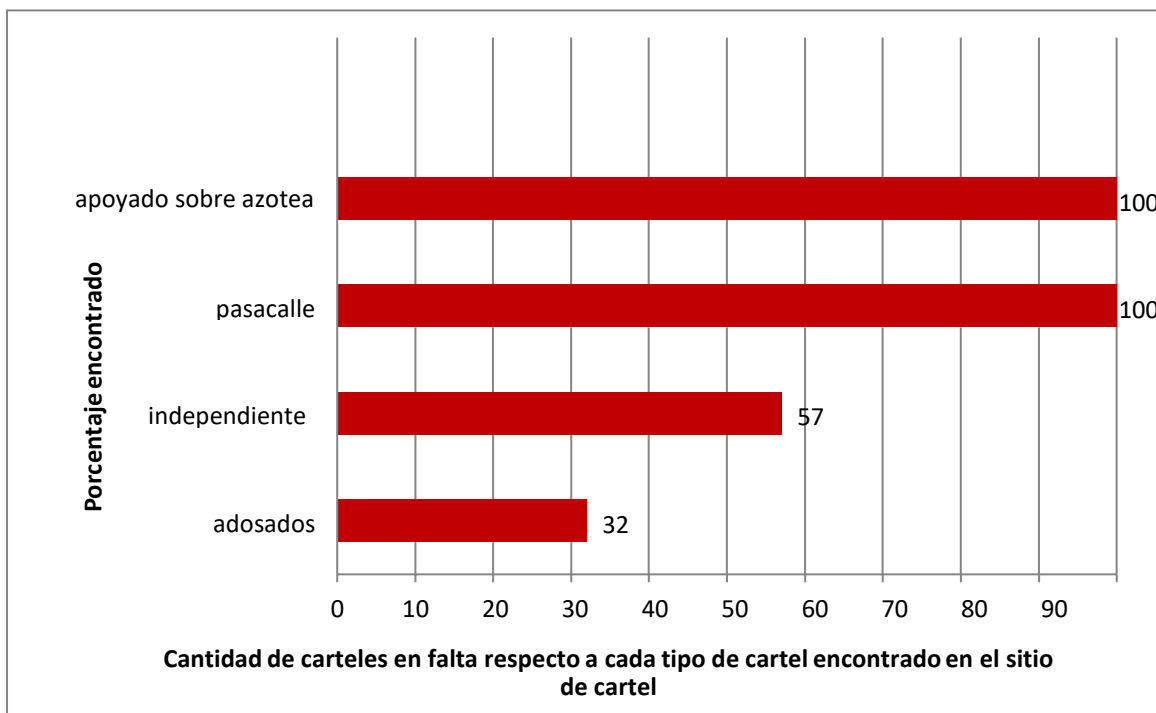


Figura 56. Porcentaje de adecuación de cada tipología de cartel en la zona de estudio 2.

De los 30 carteles que no se adecuan en el sitio de estudio 2, se observa en la figura 55 que el 46,15 % corresponde a carteles adosados y carteles independientes en igual cantidad, los menos representados son los apoyados por azotea y los pasacalles con un 3,8 % ambos.

En la figura 56 sin embargo se observa que de los 2 apoyados por azotea ninguno ni los dos pasacalles se adecuan. En el caso de los adosados, 32% en relación a sus 35 unidades presentes en el sitio de estudio se adecuan.

#### **4.3.1.4 Cantidad de carteles que se adecuan a la normativa**

De acuerdo a los datos que fueron recabados se verifico que en el sitio de estudio 2 hubo una mayor adecuación en cuanto a la cantidad de carteles presentes en el sitio que cumplen la normativa. Así, 46 carteles ( un 60% ) de 76 presentes, mientras que en el sitio de estudio 1 se observó una menor adecuación solo 23 carteles (un 23%) de 101 carteles que fueron contados en el sitio .

Por ello en el sitio de estudio 2 se verifica un cumplimiento medio de la normativa, ya que alcanza un 60% de cumplimiento y la escala de cumplimiento medio es de (60 a 79%), y en el sitio de estudio 1 se dio un bajo cumplimiento de la normativa ya que la adecuación observada fue del 23% y la escala de cumplimiento bajo es de (0 a menos de 60%).

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

La contaminación visual de carácter publicitario afecta tanto a las personas como al medio ambiente en los sitios donde se encuentra inserta. Se presenta con mayor frecuencia en sitios urbanos y se relaciona al crecimiento económico. Como sociedad se desconoce sus potenciales daños y se ven exclusivamente los beneficios económicos que reeditúan las publicidades sin considerar los efectos socio-ambientales negativos que puedan producir.

La caracterización de los carteles en ambos sitios de estudio permite observar los siguientes aspectos identificatorios: los materiales predominantes en los carteles publicitarios son la chapa, el hierro y la tela vinílica y el material menos empleado en la confección de carteles es la madera. Los colores que prevalecieron en los carteles son el blanco, el rojo y el negro. Sobre Eusebio Ayala muchos carteles no contaban con ninguna luminosidad, sin embargo sobre la avenida España la mayoría poseía iluminación frontlight. El 60% de los carteles publicitarios posee visibilidad A (es decir que es posible leer y ver todos los detalles a una distancia de 30 m o más del cartel). Se encuentran posicionados de frente, en su mayoría sobre la avenida Eusebio Ayala y de costado sobre la avenida España. Además, en cuanto a la proporción del tamaño del cartel en el predio de ubicación del negocio o sitio donde se encuentra, la mayoría ocupa menos del 20% del predio o más del 70% del predio (especialmente en la avenida Eusebio Ayala). La medida media total de los carteles publicitarios es mayor a 10 metros en ambos sitios de estudio. Y la estructura de soporte predominante fueron los carteles adosados seguidos de estructura independiente.

Los encuestados en ambos sitios de estudio tienen la percepción de que los carteles

publicitarios les afecta negativamente en su calidad de vida, sobre todo los de la avenida España. Las principales razones fueron tres en el siguiente orden: por los colores fuertes, desconcentración que provocan y el temor que se caigan. Casi la misma cantidad de personas consideró que los carteles podrían representar algún tipo de peligro al bienestar (también una cantidad superior sobre la Avenida España); sobre Eusebio Ayala la razón fue la ubicación mientras en la avenida España el tamaño y las luces. Más del 70% de las personas de ambos sitios de estudio consideraron que la presencia de los carteles en los sitios de estudio podrían ocasionar efectos negativos en las personas como: dolor de cabeza, pérdida de concentración, daños a la visión, sensibilidad a la luz de los carteles, ansiedad y nerviosismo. El efecto negativo mayormente indicado pérdida de concentración seguido de sensibilidad a la luz de los carteles y dolor de cabeza.

Se ha encontrado percepciones contradictorias respecto a los carteles publicitarios y la contaminación visual. Si bien la mayoría de las personas entrevistadas consideraban que los carteles les afectan de manera negativa a su calidad de vida y que podrían ser potencialmente peligrosos, indicaron también que su presencia causaba mayormente efectos positivos en las personas (aunque gran parte de los entrevistados no supo explicar la razón; otros indicaron favorece el consumo y por tanto, la economía). Los entrevistados coincidieron en que contaminación visual favorecía la ocurrencia de accidentes automovilísticos (70% de la zona de la España consideraron y 50% en la zona de Avenida Eusebio Ayala).

Además, mas del 50% de los encuestados en ambos sitios de estudio considera que los carteles en las zonas de estudio podrían generar daños ambientales, sobre todo en la avenida España esquina Venezuela. Las principales razones indicadas son porque se talaron árboles y porque afectan la imagen de la ciudad de Asunción como una ciudad sostenible.

Los informantes calificados e informantes claves consideraron otros efectos negativos aspectos como que podrían afectar la salud mental de las personas, provocar ciertas sicopatías, daños graves a personas con epilepsia, confundir a los

agentes de tránsito en su labor, inducir a la automedicación causando problemas de salud, perjudicar el desplazamiento de los no videntes, etc. Además también por efectos del clima podría llegar a echar los carteles causando daños humanos y económicos.

La situación que más frecuentemente se observó en ambos sitios y fue mencionada como un motivo de preocupación por casi todos los informantes calificados es la falta de regulación de la intensidad de la luz de los carteles publicitarios, principalmente en la avenida España donde hay también carteles con pantallas led. Para los especialistas, la iluminación exagerada causa daños a las personas, provoca mareos, dolores de cabeza, incide en la visión borrosa momentánea del entorno, puede acentuar sicopatías entre otros daños de personas sanas y con mayor repercusión en personas que padecen de enfermedades mentales, neurológicas y problemas de vista.

Uno de los efectos más relacionados con la contaminación visual publicitaria tanto por los encuestados como por los informantes fue la pérdida de concentración a causa de la estimulación visual que reciben en especial los conductores mientras manejan, y asociaban este problema con los accidentes de tránsito.

Teniendo en cuenta todas las respuestas y opiniones recibidas en esta investigación sobre los daños potenciales de la cartelería publicitaria en ambos sitios de estudio, se puede concluir que la presencia de carteles en ambos sitios afecta principalmente a las personas debido a que las vuelve susceptibles principalmente de sufrir pérdida de concentración en el tránsito, y otros efectos relacionados con la sobre estimulación visual y el estrés. También se producen efectos ambientales importantes como la pérdida de árboles y espacios verdes, que puede producir mayor concentración del calor y afecta la estética del paisaje que ayuda a la relajación, además de afectar la imagen de Asunción como "ciudad verde o ciudad sostenible" pues existen abundantes carteles y pocos árboles y espacios verdes.

Existe una inadecuación de los carteles publicitarios en ambos sitios debido.

No se cumplen algunos aspectos contenidos en la normativa. En el sitio de estudio 2 hubo mayor adecuación (60% se adecua) y se considera un cumplimiento medio de la normativa; mientras en el sitio de estudio 1 existe un cumplimiento bajo (23%). Ante todo lo anterior, se concluye que la presencia de carteles publicitarios en ambos sitios presentan diferentes niveles o grados de contaminación visual



## 5.2 RECOMENDACIONES

En Paraguay no existe una ley que regule la contaminación visual, sin embargo existen ordenanzas municipales que reglamentan los carteles publicitarios. El cumplimiento de las normativas ayudaría a evita la contaminación visual de carácter publicitario que afecta no solo a los pobladores, sino también a todas las personas que transitan por la vía publica en esos sitios.

Si bien Asunción tiene menor presencia de cartelera publicitaria en comparación a otras ciudades del mundo (que mostraron transformaciones importantes), es importante que se tomen las medidas precautorias necesarias para evitar que el aumento sea insostenible. La tendencia es de crecimiento, según datos proporcionados por técnicos de la municipalidad de Asunción en este año ya se habilitaron más de 500 resoluciones de permiso para la colocación de carteles publicitarios en lo que va del año 2017, y cada resolución de habilitación permite en promedio la colocación de 3 carteles publicitarios, en otras palabras en este año ya se colocaron con permiso municipal más de 1500 carteles publicitarios en Asunción, y esos son los carteles que cumplen la normativa municipal y son controlados por este ente, sin embargo hay una gran cantidad de carteles publicitarios distribuidos por todo Asunción que no poseen siquiera la habilitación municipal y son propensos de causar contaminación visual. No es recomendación!!

Es necesario que en la ciudad de Asunción por ser una capital cuente con normativa específica actualizada, es especial que regule la intensidad de la luz de los carteles. Además, deben incorporarse nuevos criterios para evaluar la sostenibilidad de los carteles y que no rompan la estética del paisaje urbano. Es necesario asimismo, que se evalúe el mensaje (mensajes subliminales, de dudosa veracidad) y la afectación a la salud pública y ambiental, y se exija el cumplimiento de estas medidas bajo sanciones económicas fuertes que se implementen en caso de incumplimiento.

El control dela cartelera urbana de carácter publicitario tendría un efecto de

fortalecimiento de la imagen pública e internacional de Asunción como "Capital Verde" o "Ciudad Sostenible", por el cuidado del paisaje urbano, un factor que también incide positivamente en el comercio y en el turismo interno e internacional y sobre todo en la calidad de vida de los ciudadanos y las condiciones del ambiente.

## 6. REFERENCIAS

- Arias, L; Torres, E. 2011. Gualaceo sin contaminación visual (en línea). Cuenca, EC. Consultado 29 sept. 2017. Disponible en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1807/1/tc275.pdf>
- Arnold, M; Osorio, F. S.F. Introducción a conceptos de la teoría general de sistemas (en línea). Santiago, CH. Consultado 18 oct. 2016. Disponible en <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frprinci.htm>
- Ayala Rodríguez, JJ. 2013. Caracterización de la percepción de la publicidad en la avenida San Martín como foco de contaminación visual. Tesis Ing. en E.H. San Lorenzo, Py. FCA, UNA. 90 p.
- Bassat, L. 2016. El libro rojo de la publicidad. 10 ed (en línea). Consultado 30 oct. 2017. Disponible en [http://www.pqs.pe/sites/default/files/2016/03/aprendemas/libro\\_rojo\\_de\\_la\\_publicidad1.pdf](http://www.pqs.pe/sites/default/files/2016/03/aprendemas/libro_rojo_de_la_publicidad1.pdf)
- Cerda, R. 2000. Manual de publicidad – Horas de 64 minutos (en línea). España, MD. Consultado 01 nov. 2017. Disponible en <http://uphm.edu.mx/libros/publicidad.pdf>
- Belch, J; Belch, M. 2005. Publicidad y promoción. 6 ed. Distrito Federal, MX. McGraw- Hill. 847 p.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo).2016. Desarrollo Urbano (en línea). Consultado 06 oct. 2016. Disponible en <http://www.iadb.org/es/temas/desarrollo-urbano/desarrollo-urbano,1175.html>

CIRD (Centro de Información y Recursos para el Desarrollo). 2017. Código Sanitario, ley 836 (en línea). Consultado 1 nov 2017. Disponible en [http://www.cird.org.py/salud/docs/codigo\\_sanitario.pdf](http://www.cird.org.py/salud/docs/codigo_sanitario.pdf)

Couto, M. 2007. Contaminación visual del paisaje: cartelería publicitaria en rutas (en línea). Consultado 14 jul 2017. Disponible en [www.monografias.com/trabajos-pdf2/contaminación-visual-paisaje.pdf](http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/contaminación-visual-paisaje.pdf)

Codeluppi, V. 2007. El papel social de la publicidad: Pensar la publicidad (en línea). Consultado 20 oct. 2016. Disponible en <http://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/view/16636>.

DGOT (Dirección General de Ordenamiento Territorial). 2016. Que es ordenamiento territorial (en línea). Perú. Consultado 28 sept. 2016. Disponible en <http://www.minam.gob.pe/ordenamientoterritorial/que-es-el-ordenamiento-territorial>.

DGEEC (Dirección General de Estadística Encuesta y Censo). 2012. Atlas Asunción (en línea). Consultado 18 oct. 2016. Disponible en <http://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/Atlas%20Censal%20del%20Paraguay/3%20Atlas%20Asuncion%20censo.pdf>

Díaz, F. 2013. La salud y el ambiente (en línea). Abc color 13-01-2013. Consultado 28 abr 2013. Disponible en <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/abc-rural/salud-ambiental-556372.html>

Fernández, D. 2003. Contaminación visual en la vía pública (en línea). Tesis Lic. en Diseño Gráfico. Buenos Aires, AR. Universidad Abierta Interamericana. Consultado 6 oct. 2016. Disponible en <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC048684.pdf>

- García, M. 2009. Las claves de la publicidad (en línea). Madrid, ES. Consultado 29 sept. 2016. Disponible en [https://books.google.com.py/books?id=MSV9\\_aUxVzMC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.py/books?id=MSV9_aUxVzMC&redir_esc=y)
- García, J. 2014. La ciudad postmoderna como escenario de la comunicación publicitaria: ¿integración o contaminación visual publicitaria? Hacia una publicidad outdoors sostenible (en línea). Madrid, ES. Consultado 20 oct. 2017. Disponible en <http://www.arteyciudad.com/revista/index.php/num1/article/view/194>.
- Garza, V. 2012. Salud ambiental (en línea). Consultado 25 sept 2017. Disponible en <http://www2.uacj.mx/publicaciones/sf/num6/artpri1.htm>
- Gámez, E. 2013 La contaminación visual actual de los avisos publicitarios en la ciudad de Bogotá (en línea). Bogota, CO. Consultado 6 sept. 2017. Disponible en <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10716/1/ELSA%20GAM EZ.pdf>
- Gómez, D. 2002. Ordenación Territorial. Madrid, ES. Artes Gráficas Cuesta. 706 p.
- Goycoolea, R. 2004. Ciudad versus calidad de vida (en línea). Consultado 4 jun 2017. Disponible en <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/538>
- Hennins V. (2000), Contaminación visual en la av. Insurgentes, Ciudad de México (en línea). Consultado 20 oct. 2016. Disponible en [http://fenix.cichcu.unam.mx/libroe\\_2007/Krieger/CDaprendiendoDEinsurgentes3/Percepcion/percepcionvania/texto3v.htm](http://fenix.cichcu.unam.mx/libroe_2007/Krieger/CDaprendiendoDEinsurgentes3/Percepcion/percepcionvania/texto3v.htm)
- Hernandez Sampieri, R; Callo, F; Lucio, P. 2010. Metodología de la investigación. 5 ed. México. McGraw-Hill. 850 p.

- Hess, A. 2006. Contaminación visual, indicadores de vallas (en línea). Resistencia, AR. Consultado 29 sept. 2016. Disponible en <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt2006/07-Tecnologicas/2006-T-024.pdf>
- Heywood, VH. S.F. Global biodiversity assessment (en línea). Consultado 04 nov. 2017. Disponible en [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30488676/ci011056.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1509941529&Signature=dtzn1fGgAN4qcG8p%2BRt3c9LHX2c%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGLOBAL\\_BIODIVERSITY\\_ASSESSIMENT.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30488676/ci011056.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1509941529&Signature=dtzn1fGgAN4qcG8p%2BRt3c9LHX2c%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGLOBAL_BIODIVERSITY_ASSESSIMENT.pdf)
- Martínez, Y. 2007. Artículo de tendencias: primer indicador científico de la distracción (en línea). Consultado 11 oct. 2017. Disponible en [http://www.tendencias21.net/Crean-el-primer-indicador-cientifico-de-la-distraccion\\_a1597.htm](http://www.tendencias21.net/Crean-el-primer-indicador-cientifico-de-la-distraccion_a1597.htm)
- Municipalidad de Asunción, PY. 2017. Ley 148/12. Consultado 15 sept. 2017. Disponible en [http://consultas.jma.gov.py/add/consulta2/buscar\\_ord.asp](http://consultas.jma.gov.py/add/consulta2/buscar_ord.asp)
- Méndez, C. 2004. Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación. 3ra edición. Bogotá, CO. Mc Graw Hill. 246 p.
- Méndez, C. 2013. La contaminación visual de espacios públicos en Venezuela (en línea). Medellín, CO. Consultado 25 sept. 2016. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169427489007>
- Negrón, G. 2011. La contaminación visual (en línea). Mayagüez, PR. Consultado 22 sept. 2016. Disponible en <http://www.uprm.edu/agricultura/sea/comunidad/doc/visual.pdf>

- Ortiz, L; Miguez, J; Rey, P. S.F. Manual de Gestión Ambiental (en línea). Consultado 06 oct. 2016. Disponible en <http://www.ingenieroambiental.com/2030/Manual%20Gestion%20Ambiental.pdf>
- Ormaza, J. 2016. Análisis de la contaminación visual provocada por el exceso de letreros comerciales en la Av. Padre Luis Vacari de la segunda etapa del sector de Carapungo (en línea). Quito, EC. Consultado 27 sept. 2016. Disponible en <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6193>
- Olivares, F. 2009. "Cidade limpa" y la contaminación publicitaria en la ciudad (en línea) Revista ZER, 14 (26) : 253 – 275. Consultado 19 sept. 2017. Disponible en <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer26-12-olivares.pdf>
- ONU (2002).La conferencia de Estocolmo (en línea). Consultado 27 nov. 2016. Disponible en <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>
- PAN (Política Ambiental Nacional) .2005. Situación ambiental (en línea). Consultado 29 sept.2016.Disponible en [http://www.seam.gov.py/sites/default/files/politica\\_ambiental\\_Nacional.pdf](http://www.seam.gov.py/sites/default/files/politica_ambiental_Nacional.pdf)
- Paraguay. 1992. Constitución Nacional del Paraguay (en línea). Consultado. 20 de oct. 2017. Disponible en [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/pry/sp\\_pry-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/pry/sp_pry-int-text-const.pdf)
- Rivera, J; Guerry, A. 2005. Investigaciones viales, área de estudios de transporte: propuesta de evaluación de impacto ambiental vial para la ciudad de La Plata (en línea) Universidad Tecnológica Regional-Facultad Regional de la Plata.Consultado 6 oct 2017. Disponible <http://www.frlp.utn.edu.ar/lemac/Publicaciones/Del%202002/Ev%20imp%20amb%20-%20Prov%20amb.pdf>

Rivera, C; Gabriel, H. (2013). Elementos atípicos y contaminación visual urbana en un sector de la zona centro de Bogotá (en línea). Bogotá, CO. Consultado 1 de jun. 2017. Disponible en <http://oaji.net/articles/2015/2065-1432478039.pdf>

Sagot, A. 2013. La contaminación visual en la normativa Costarricense: Un encuadre crítico de la ley orgánica del ambiente y su reglamentación (en línea). Consultado 9 oct. 2017. Disponible en [http://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2013/07/2013\\_03\\_13\\_Sagot\\_Contaminacion-visual-Costa-Rica.pdf](http://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2013/07/2013_03_13_Sagot_Contaminacion-visual-Costa-Rica.pdf)

SENATI (Servicio Nacional De Adiestramiento en Trabajo Industrial). 2012. Contaminación ambiental (en línea). Lima, PE. Consultado 09 jun. 2016. Disponible en <http://virtual.senati.edu.pe/pub/GA/GARU2.pdf>

Rubio, M. 2012. La contaminación visual por letreros, publicidad privada y comercial en la ciudad de Pujilí (en línea). Latacunga, EC. Consultado 20 sept. 2017. Disponible en <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/1226>

Van Gigch, J. 1989. Teoría general de sistemas. editorial trillas. D.F. México, MX. 605 p.

Villacís, C. 2012. La excesiva publicidad estática provoca contaminación visual (en línea). Ambato, EC. Consultado 27 sept. 2016. Disponible <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5289/1/CS-287-2012-Villac%C3%ADs%20Carla.pdf>

Yances, L. 2013. El entorno histórico de la ciudad de Cartagena opacado por la contaminación visual comercial (en línea). Cartagena, CO. Consultado 1 sept. 2017. Disponible en <http://revistas.curnvirtual.edu.co/index.php/aglala/article/view/397/333>



Vieytes, R. 2004. Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas. Buenos Aires, AR, De las ciencias. 745 p.

RAE (Real Academia Española). 2017. Diccionario de la Lengua Española (en línea). Consultado 12 oct. 2017. Disponible en <http://dle.rae.es/?w=diccionario>





### Acotaciones

Cada guía del 1 al 20 llevara un nro de serie escrito a bolígrafo en la parte superior derecha para un mejor control de datos.

Visibilidad: Se calculara una distancia de 30 metros aprox. para el análisis de lo que se puede observar en el cartel.

Se escribirá en el espacio una letra (a,b,c,d ) que significara una de las siguientes opciones

Opciones:

- a. es posible leer el cartel y ver todos los detalles.
- b. es imposible leer con claridad el cartel.
- c. se diferencian solo colores y dibujos, no se lee casi nada o nada.
- d. No se diferencian bien los elementos del cartel, ni se lee nada.

**Proporción:** se indicara la proporción del cartel respecto a la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado , teniendo en cuenta los siguientes parámetros e indicando con los siguientes nros ( -20 , +30 , +50, +70 )

-20: Si el cartel ocupa menos del 20% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado.

+30: Si el cartel ocupa mas del 20% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado.

+50: Si el cartel ocupa mas del 50% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado.

+70 : Si el cartel ocupa mas del 70% del frente de la vivienda, terreno o negocio donde se encuentra asentado.

## 7.2 Encuesta a informantes claves

Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Ciencias Agrarias.  
Dirección de posgrado  
Maestría en Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio

**Tesis: CARACTERISTICAS Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL  
DE CARÁCTER PUBLICITARIO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN,  
PARAGUAY**

Estimado/a Sr/ Sra:

Por este medio le invito a participar en la presente encuesta. El objetivo del trabajo es caracterizar la contaminación visual de carácter publicitario en la ciudad de Asunción.

El tiempo estimado de duración es entre 10 y 15 minutos. No existen respuestas adecuadas o inadecuadas a las preguntas planteadas. Ante cualquier duda puede comunicarse con la Prof. María José Aparicio (orientadora principal de esta tesis) al número 021-585-606 interno 187, Facultad de Ciencias Agrarias-Campus San Lorenzo.

Desde ya se agradece por su tiempo y cooperación, esencial para el estudio.

Ing. E.H. Jessica Ayala

Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Ciencias Agrarias.  
Dirección de posgrado  
Maestría en Manejo de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Territorio

**Tesis: CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL DE CARÁCTER PUBLICITARIO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, PARAGUAY**

**Cuestionario personas que transitan por la zona**

Referencia:

Zona:

Fecha:

**Favor marcar en círculo o con una cruz (si o no) y una o más opciones de respuesta (a,b,c,d,e,f,g,h,), según su opinión en los ítems. Se puede marcar más de una respuesta**

1. ¿Considera usted que los carteles publicitarios ubicados en su zona podrían afectar su calidad de vida? En forma favorable\_\_\_\_\_ En forma desfavorable/negativa\_\_\_\_\_

En caso que su respuesta sea desfavorable/negativa, la razón es:

- a. Porque dificulta el sueño
  - b. Porque tiene colores muy fuertes
  - c. Porque le causa temor que se caigan
  - d. Porque le desconcentra
  - e. Porque le impide ver el camino con nitidez
  - Otro motivo
- 

2. Cree usted que los carteles ubicados en su zona podrían ser peligrosos? \_\_\_\_\_SI  
\_\_\_\_\_NO

En caso afirmativo, por favor indique porque:

- a. Por su tamaño
  - b. Por donde están ubicados
  - c. Por las luces que posee
  - d. Por su altura
  - e. Otra razón
- 

3. Considera usted que los carteles publicitarios de la zona podrían ocasionar uno o algunos de estos efectos negativos en usted o en otras personas expuestas a ellos? SI NO

En caso de que haya respondido SI, favor complete el cuadro

	Usted	Otras personas
Dolores de cabeza		
Pérdida de concentración		
Daños a la visión		
Sensibilidad a la luz de los carteles		
Ansiedad		
Nerviosismo		

4. Cree los carteles publicitarios en la zona podrían favorecer accidentes automovilísticos

\_\_\_ SI \_\_\_ NO

En caso que sí, favor indique cuál o cuáles carteles y porque

---



---



---

5. Considera que el mensaje de los carteles publicitarios de la zona podrían ser ofensivos o discriminatorios contra alguna persona o grupo? \_\_\_ SI \_\_\_ NO

En caso que sí por favor indique cual y porque

---



---



---

6. Se siente usted manipulado por algún cartel de la zona en cuanto a tus deseos de adquirir algún producto o servicio ofrecido? \_\_\_ SI \_\_\_ NO

En caso que sí, podría indicar cual cartel y porque

---



---



---

7. Como poblador o peatón de esta zona, considera que estos carteles publicitarios podrían ocasionar daños ambientales? \_\_\_ SI \_\_\_ NO

En caso que su respuesta sea afirmativa, la razón es:

- a) Porque sabe que se tala un/os árboles para la colocación de algún/os carteles
- b) Porque sabe que desaparecieron espacios verdes.
- c) Considera que provoca erosión
- d) Considera que provoca alteración del paisaje autóctono.
- e) Considera que provoca pérdida de hábitat de especies animales.
- f) Considera que provoca efectos negativos en el turismo y el comercio

- g) Considera que los carteles publicitarios podrían dañar la imagen de Asunción como “ciudad verde o sostenible”
- h) Otra razón

---

Muchísimas gracias por colaborar en el estudio, su aporte es muy valioso!



### 7.3 Opinión de los informantes calificados.

Pregunta	Inspector de transito	Técnico Especialista En Carteleria	Jefe de Planeamiento Urbano	Especialista en Salud Publica	Neuro Sicóloga	Retinologa
Cree que existe la contaminación Visual publicitaria en Asunción?	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Como se manifiesta o con que lo relaciona?	Dificultan bastante la visual nocturna a los conductores que circulan por la zona.	La relaciona con los carteles que no cumplen la reglamentación exigida por la municipalidad en cuanto a los carteles, y se colocan en sitios no permitidos, tienen tamaños inapropiados o no son seguros en cuanto a su estructura (principalmente)	Carteles que no cumplen la reglamentación exigida por la municipalidad.	Se relaciona con el contenido de carteles publicitarios que no respetan lo que es el código sanitario que indica que las propagandas relacionadas a los medicamentos y alimentos no deben atribuírseles propiedades excepcionales respecto a sus beneficios	Un tipo de contaminación sin control ni límite alguno que pasa a ser muy alevoso y agresivo de tal forma que no se miden las consecuencias. Es cuando algo sobrepasa los límites saludables a través de cualquier método perceptivo visual, cuando ya se encuentra a un modo no saludable y perturba en	Con la cantidad exagerada de carteles publicitarios en muchas zonas de Asunción

					alguna forma estableciendo un patrón inadecuado, alevosamente (pulir )pensado, y sin criterios en cuanto al daño que pueden hacer a la mente de las personas.	
Un ejemplo que hayan mencionado como contaminación visual	Carteles luminosos que tienden a desconcentrar o dificultan la visión de los conductores	Carteles que infringen la reglamentación municipal, que no tienen permiso municipal , y pantallas led que reflejan una luz muy fuerte.	Carteles en vía publica que no respetan la reglamentación municipal y que dificultan el paso de los peatones (principalmente ciegos) o la visión de los conductores	La propaganda de medicamentos que no están siempre avalados por estudios científicos, y no tienen un soporte clínico ni evidencia que demuestre la efectividad de los fármacos. También los fármacos que podrían perjudicar el estado de salud de una persona o simplemente ofrecer resultados magníficos que son engañosos.	Principalmente las propagandas de bebidas alcohólicas y cigarrillos que suelen presentar un doble mensaje que puede ser sicotizante, también la de los productos Fit que representan un peligro para la salud.	Los carteles luminosos que reflejan una luz muy intensa, principalmente los led podrían molestar o interferir a los transeúntes en el tránsito diario por los estímulos visuales que emiten.

#### 7.4 Respecto a ciertos temas la opinión que dieron los informantes calificados

Opiniones	Sector Administrativo (profesionales de la Municipalidad de Asunción)			Sector Salud (profesionales del área de la salud, de un hospital)		
Temas	Inspector de tránsito	Especialista en cartelería	Jefe de Planeamiento Urbano	Especialista en Salud Pública	Neurosicóloga	Retinóloga
Luminosidad de los carteles publicitarios	En varios sitios de Asunción recibieron quejas de parte de conductores de vehículos a causa de por carteles luminosos que dificultan la visual nocturna a los mismos cuando circulan por la zona.	Es lo que aun la municipalidad no puede regular por falta de equipamiento necesario para medir la emisión de las luces en los carteles publicitarios	La exagerada iluminación en los carteles causa molestia en las personas expuestas a ella.	Se debería moderar la luminosidad de los carteles publicitarios de modo que no dañe la percepción de las personas.	Una mayor luminosidad influye en el área neurológica directamente porque el cerebro cuanto mas estímulo recibe , mas puede llegar a captar, a percibir , pero también a estresar al individuo.	Indico que todos los carteles que no están regulados en cuanto a la intensidad de la luz que emiten producen una contaminación visual que afecta tanto a las personas como al paisaje.
Carteles con luz o pantallas Led	Los carteles con luz led deberían ser reglamentados, y asegurar que tengan una iluminación que no sea motivo de molestia para las personas que transitan por las calles.	Se encuentran en proceso de ampliar la legislación para que contemple la reglamentación de la intensidad lumínica de los carteles, sobre todo los que cuentan con tecnología Led.	Indico que ellos sugieren en las plazas el uso de los carteles con pantallas o luces led en lugar de los focos de uso común, porque consideran que son ambientalmente más sustentables.	Considera que este tipo de iluminación causa un mayor daño por la luz potente que poseen.	Hay personas que tienen foto sensibilidad, los neurosicólogos les recomiendan que no vayan a lugares con este tipo de luces. Porque las personas con este tipo de afección son sensibles	Los carteles hechos a partir de pantallas led son los que más llaman la atención y causan mayor distracción en las personas .

		<p>También índico que considera que el led genera menos impacto ambiental que las luces que comunmente se utilizan en los carteles publicitarios y que aún se siguen usando pues están hechos a base de un compuesto químico que posee mercurio, y además emiten menos calor en el medio ambiente.</p>			<p>incluso a las luces del sol reflejada en el agua que dan un efecto de movimiento, por ello una pantalla led foto estimulante podría acosonarle a nivel cerebral descargas eléctricas llamadas focos irritativos o epilepsia. Tambien menciono el caso de un paciente con brote sicótico que padecia de personalidad esquizotipica, el tuvo un brote sicótico en el que no podía ver la foto de ciertas publicidades , que argumentaba que le miraban, eso ya es paranoia. Si esas de los carteles publicitarios tienen luces que le acentúan eso</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					estimula al cerebro , estimulando la percepción de ese cerebro que ya está comprometido, lo cual incrementa su potencial patológico.	
Conductores de automóviles y peatones	A ambos grupos les afecta de igual manera porque los peatones no pueden a veces de manera segura la calle pues no ven el camino con nitidez por el impacto de la iluminación de los carteles que están cerca de las esquinas igual que los conductores que también en varias oportunidades manifestaron que los carteles les causaron gran distracción y por ello no	Si una cartel se ajusta al reglamento municipal que lo regula , el considero que el ciudadano está protegido de mirar una propaganda que no le interesa, ya que la legislación establece una altura mínima de vuelo inferior en cualquier anuncio publicitario de 2,30 m, y si le interesa mirar un anuncio el ciudadano debe levantar la cabeza para mirar el anuncio y no está	Muchas veces a los peatones en los cruces peatonales un cartel mal ubicado les obstaculiza la visión al querer cruzar la calle. Además los carteles publicitarios de gran tamaño o con intensidad exagerada de luces molestan a los conductores de vehículos, y es algo que la municipalidad aun no puede controlar un 100 por ciento. Menciono también que tótem ubicado	Considera que afecta principalmente a los conductores automovilísticos porque deben prestar más atención mientras manejan.	No se está midiendo, protegiendo ni cuidando la salud mental de los conductores y peatones, se contamina y se invade la percepción visual, meten en frente de uno un cartel publicitario que uno muchas veces no tiene la mínima intensidad de ver pero igual termina viendo, por su excesivo tamaño , luces muy llamativas o simplemente porque están frente	La exagerada cantidad de carteles publicitarios y la excesiva iluminación de los mismos puede afectar el tránsito diario, causando molestias en los conductores y peatones. Si una persona por ejemplo se queda mirando un tiempo fijamente una publicidad pierde el foco , y suponiendo que está conduciendo un vehículo tiene que mirar la calle y hay muchos

	visualizaron el semáforo en el cruce.	obligado a mirar que le generaría molestia.	en la vereda puede ser un problema grave para un peaton no vidente		a uno.	carteles alrededor y sin darse cuenta se distrae mirando los carteles , luego cuando quieres mirar otra vez la calle para continuar el camino; el ojo sufre un desenfoque y le cuesta otra vez enfocarse al lugar que tiene que mirar, por eso se puede tener una visión borrosa momentánea. El conductor seria más propenso a sufrir una visión borrosa momentanea porque más cosas tiene que atender en el entorno que el peatón. Por eso los carteles publicitarios serian un distractor mayor para los conductores que
--	---------------------------------------	---	--	--	--------	--

						para los peatones .
Daño que pueda causar o que causa los carteles publicitarios	Hubo casos de conductores que chocaron por carteles que estaban colocados en lugares no apropiados o tenían mucha luminosidad, también de carteles que cayeron sobre vehículos y casas por efecto de fuertes vientos, estos carteles no habían sido colocados de manera apropiada.	Indico no haber recibido quejas por daños ambientales a causa de carteles que habían habilitado, si por algunos carteles con una iluminación exagerada o en sitios donde los carteles se encontraban superpuestos e impedía ver con claridad el paisaje natural, pero en la mayoría de los casos se trataba de carteles que no estaban habilitados por la municipalidad.	La contaminación visual de origen publicitario daña la imagen de la ciudad de Asunción, no así las cartelerías instructivas que indican el mapa de Asunción , así como tampoco dañan las cartelerías que aporreo Koica que se encuentran en los semáforos con los led que indican el tráfico que existe en la ciudad.	Los carteles publicitarios relacionados a medicamentos y a veces también a ciertos alimentos que prometen resultados o beneficios excepcionales pueden causar daño en la salud de las personas, si los mismos los consumen de manera irresponsable, en especial en el caso de medicamentos de libre venta como el ibuprofeno.	Los carteles publicitarios de bebidas alcohólicas suelen proyectar una imagen muy divertida, de moda y muy llamativa. Sin embargo no se dan idea que hay vidas destruidas por causa del alcohol, y que hay familias destruidas a causa del alcohol, y pasa a ser una contaminación visual al público expuesto por el contrasentido que expresa, porque en salud mental se sabe que un doble mensaje es tiene efecto sicotizante.	Cansancio visual y mental

<p>Otro peligro relacionado a los carteles publicitarios.</p>	<p>En un sitio donde las luces de los carteles son muy intensas les dificulta al personal de tránsito ver con precisión todos los vehículos e incluso les puede marear.</p>	<p>Todos los carteles publicitarios son peligrosos si son colocados fuera de lo establecido y permitido por la normativa municipal.</p>	<p>También indico que no está contemplado en la planificación territorial de Planeamiento Urbano carteles muy grandes que estén sobre o muy cercanos a techos y/o construcciones que pongan en riesgo la seguridad de los ciudadanos y las estructuras de los negocios y casas (en caso de un evento climático extremo) en una zona residencial como son los barrios ubicados sobre la Avenida España y sobre la Avenida Mariscal López.</p>	<p>Pueden afectar la calidad de vida de la población que no tiene conocimiento en el tema, y baja educación, y es persuadir a consumir ciertos fármacos y alimentos. Además muchos carteles publicitarios estimulan la automedicación con la excusa de mejorar la calidad de vida de los consumidores.</p>	<p>Hay carteles publicitarios con mensajes muy persuasivos, a veces estos mensajes son subliminales y hacen alusión a la lascivia, la pornografía, la sensualidad, etc, y este tipo de mensaje que transmiten perjudica en gran manera a las personas que están luchando e incluso hacen tratamiento por adicciones sexuales y que están de manera constante expuestas a ellas debido a que este tipo de carteles publicitarios se encuentran en todos lados.</p>	<p>Existe una contaminación visual importante en ciertos lugares porque existe una cantidad de carteles de tamaños grandes e intensidades luminosas no reguladas, entonces eso genera un molestia por la cantidad de estímulos que está recibiendo el ojo al mismo tiempo, están los semáforos, la luz del alumbrado público y encima múltiples carteles con luces y todo eso crea una sobreestimulación para el ojo, en ciertas ocasiones esto desencadena en nerviosismo además de otros daños ya mencionados,</p>
---	---	---	--	--	---	--



						sobre todo en los conductores de vehículos que tienen que recorrer largos trechos.
--	--	--	--	--	--	--

### 7.5 Opinión de informantes claves (vecinos de la zona de estudio)

Preguntas Comunes	Vecino del sitio de estudio Av. Eusebio Ayala esquina De La Victoria	Vecino del sitio de estudio Av. España esquina Venezuela
Hubo cambios en estos 10 años en la estructura de la zona?	Si hay mucho cambio, los letreros cambiaron el tipo de material, ahora son más de metal en su estructura y banner , también hay muchas bases de hierro en la vereda y hay muchos árboles que se echaron en la zona de Eusebio Ayala y De La Victoria, para construcción sobre todo.	La zona lo que cambio más bien es que es más comercial que para vivienda, antes había más vivienda.
Recordas árboles que se hayan echado para colocar carteles publicitarios	En realidad no, pero si recuerdo que hace casi 20 años había muchos más árboles en la zona. La zona cambio bastante en 20 años, antes en la década del 70 no era una zona comercial, había casas y patios baldios	Una vez vi que talaron un árbol pequeño en la zona dentro de una propiedad privada para poner un cartel, fue hace más de 12 años.
Le parece que la cantidad de carteles en su zona es apropiada?	No considera que haya tantos carteles, pero la iluminación de algunos indico que es muy molesto para los conductores, por ejemplo el que dice Veni al color que está en la esquina. Pero si indico que le molestan los carteles se encuentran colocados por la columna en la vereda y los afiches también pegados por las murallas y columnas que suelen estar presentes en ciertas épocas y afean la imagen de la ciudad.	Aumento en gran medida la cantidad de carteles publicitarios en la zona. Los led también se incorporaron hace no mucho tiempo. Considero que hay bastantes carteles , y que puede haber ya una contaminación visual en la zona.

Consideras que algún cartel puede causar algún daño a alguien que vive en la zona?	Los carteles luminosos molestan sobre todo en el semáforo.	No creo, solo molestan de repente por la cantidad de luces que emiten.
Te acuerdas en alguna oportunidad que por mal tiempo algún cartel se hayan desestabilizado o caído?	Cuando hubo el fenómeno de la niña hace algunos años por el viento cayeron muchos de ellos. También en una oportunidad un cartel cayó por un auto porque no colocaron bien, un cartel que estaba sobre la azotea.	Si , hace poco un cartel frente a la farmacia Energy se desestabilizo durante una tormenta y una parte de su estructura de abajo voló.
Vos consideras algún cartel en específico que sea el más peligroso de la zona?	En esta zona el de Fiat me parece peligroso por cómo se mueve cuando hay tormenta y su gran tamaño.	Ninguno en particular, solo que los que son muy grandes a veces parece que pueden caer por las casas cuando hay tiempo mal tiempo y fuertes vientos, y también a veces los cables se lían por los carteles que están a mayor altura.
Los carteles suelen cambiar en la zona?	Si hay algunos que se cambian de manera regular.	Si , muy a menudo algunos.
De acuerdo a tu percepción está mejor el medio ambiente de lo que era hace algunos años?	La circulación mejoro, el paisaje en cuanto a la limpieza de la zona también mejoro porque antes parecia la chacharita por la suciedad. Sin embargo los carteles que están por las columnas y los que están viejos sin mantenimiento descomponen la imagen de la avenida.	Cambio para mal en cuanto a medio ambiente debido a que se volvió una zona muy comercial y se llenó de carteles, y desapareció mucho espacio verde. También el trafico aumento bastante.
Se suelen ver carteles vacíos?	Si, a menudo.	Si, suelen cambiar regularmente y a veces unos días, incluso semanas quedan vacíos los carteles.

## 7.6 Fotos de los sitios de investigación en campo

### a. Avenida Eusebio Ayala y De La Victoria



b. Avenida España y Venezuela

