





Artículo de Investigación

Centralidad urbana, caracterización de los usos de suelo, caso La Alborada, Guayaquil

Urban centrality, characterization of land uses, the case of La Alborada, Guayaquil

Carlos Suco¹, María Sánchez¹, Laura Campoverde¹, Ricardo Valencia¹

¹ Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador, 090112; maria.sanchezpa@ug.edu.ec; laura.campoverdet@ug.edu.ec; ricardo.valenciar@ug.edu.ec

*Correspondencia: carlos.sucov@ug.edu.ec

Citación: Suco, C., Sánchez, M., Campoverde, L., & Valencia, R., (2023). Centralidad urbana, caracterización de los usos de suelo, caso La Alborada Guayaquil. *Novasinerгия*. 6(2). 113-128.
<https://doi.org/10.37135/ns.01.12.07>

Recibido: 10 febrero 2023
Aceptado: 22 junio 2023
Publicación: 14 julio 2023

Novasinerгия
ISSN: 2631-2654

Resumen: En Guayaquil, como en muchas ciudades latinoamericanas, debido a su crecimiento territorial desbalanceado coexisten áreas muy dinámicas con otras fuertemente rezagadas. Desde el año 2021 la Municipalidad de Guayaquil incorpora en su planificación a las centralidades o núcleos multifuncionales, para optimizar su funcionamiento y desconcentrar al centro tradicional, las centralidades pueden ser de tipo urbana, zonal, barrial o sectorial. El presente estudio aborda a la centralidad zonal de La Alborada, con núcleos de interés y diversidad de comercio de proximidad coexistentes con un entorno residencial, condición que hace necesario caracterizar los usos del suelo a mediana y pequeña escala en su contexto comercial y residencial. La metodología adoptada recoge información catastral del geoportal municipal, para mapear, actualizar y clasificar las actividades comerciales, incluyendo la altura de edificaciones, tipos de vías y de manera general a través de recorridos de observación la percepción que tienen las personas de los espacios públicos de uso peatonal. Los principales resultados demuestran diversidad de actividades y servicios, y la consolidación del uso comercial en la periferia de las catorce etapas. Evidencia también a las edificaciones fuera de norma y la tendencia a especialidades de los usos comerciales, existiendo en algunas etapas más de diez locales próximos para una actividad específica, como restaurantes y tratamientos estéticos. Concluyendo que, los espacios públicos colindantes con los locales comerciales son forzosamente utilizados como vestíbulos a cielo abierto, obligando al usuario a ocupar espacios previstos para la circulación peatonal, afectando la movilidad segura, confortable y eficiente de los residentes y usuarios.

Palabras clave: Centralidad, comercio, espacio público, peatón, usos de suelo

Abstract: In Guayaquil, like many Latin American cities, very dynamic areas coexist with others that are strongly lagging because of their unbalanced territorial growth. Since 2021, the Municipality of Guayaquil has incorporated centralities or multifunctional centers into its planning to optimize its operation and decentralize the traditional center. The centralities can be urban, zonal, neighborhood, or sectorial. This study addresses the zonal centrality of La Alborada, with nuclei of interest and the diversity of local commerce coexisting with a residential environment, making it necessary to characterize the uses of the land on a medium and small scale in its commercial and residential context. The adopted methodology collects cadastral information from the municipal geoportal to map, update, and classify commercial activities, including the height of buildings, types of roads, and, in general, through observation tours, people's perception of public spaces for pedestrian use. The results show diverse activities and services and commercial use consolidation on the fourteen stages' periphery. They also show non-compliant buildings and the trend towards specialties in commercial uses, with over ten nearby businesses in some stages of a specific activity, such as restaurants and aesthetic treatments. Concluding that the public spaces adjoining the commercial premises are forcibly used as open-air lobbies, forcing the user to occupy spaces provided for pedestrian circulation, affecting the safe, comfortable, and efficient mobility of residents and users.

Keywords: Centrality, commerce, land uses, pedestrians, public space.



Copyright: 2023 derechos otorgados por los autores a Novasinerгия.
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia de Creative Commons Attribution (CC BY NC).
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introducción

La ciudad es el mayor invento del hombre en un área geográfica o unidad administrativa con densidad de población; desde la perspectiva urbana, es un espacio multifuncional en constante transformación. En muchas ciudades latinoamericanas debido al crecimiento territorial desbalanceado coexisten áreas muy dinámicas con otras muy rezagadas en términos socioeconómicos, habitualmente localizadas en su periferia (Cuenin & Silva 2010), es así que, en el contexto contemporáneo tales metrópolis experimentan en sus estructuras intensos procesos de recomposición surgiendo las centralidades, que son a la vez sistemas focales de concentración de actividades multifuncionales, centros de unidades geográficas como el centro de la ciudad o el centro de un barrio, en el caso de Bogotá, Beuf (2016) manifiesta que, las centralidades son piezas maestras del ordenamiento territorial cuya dimensión debe ser concebida en el marco de la planeación urbana.

En el Ecuador, desde sus inicios Guayaquil es una ciudad puerto, con enfoque industrial y de servicios. Segunda en importancia administrativa del país, luego de la capital Quito, y constituye un importante eje regional. En el año 2010 se posicionaba entre las diez ciudades más pobladas del Ecuador con 2350915 habitantes, equivalente al 16.23% del nivel nacional (Sánchez. M.L., Hechavarría, J.R., & Portilla, Y. 2021).

La Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil (MIMG) en su planificación del 2019 al 2023, incluye al Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) incorporando por primera vez a las centralidades como un sistema de concentración y punto de convergencia de actividades comerciales, de servicios, culturales, de bienestar social, educativas, entre otras (Municipal 2021), posicionamiento que tiene varios propósitos: la descentralización de los centros tradicionales, ser coadyuvantes en procesos de sostenibilidad urbana al generar dinamia, atracción ciudadana; por su tipología las centralidades pueden ser urbanas, zonales, barriales o sectoriales.

Enmarcada en esta dimensión de la planeación urbana con énfasis en la gestión y usos del suelo, desde la academia se plantea como estudio de caso a la centralidad tipo zonal de La Alborada, urbanización que tiene más de cincuenta años, y que actualmente es el motor comercial de la zona norte de Guayaquil por la gran variedad de comercios y servicios que ofrece, que inciden en tal posicionamiento geoeconómico la conectividad e infraestructura de vías colectoras y enlaces con los puentes sobre el río Daule, con cobertura a los cantones conurbados de Daule, Samborondón, Durán y Salitre. Por los núcleos atractores que posee esta centralidad, el enfoque inicial aplicado es de las distancias caminables en el espacio público, que surge por la importancia que poseen los núcleos de intereses funcionales, como mercados y lugares de abastos que estuvieron operativos durante las restricciones sanitarias impuestas por la pandemia COVID 19 (Sánchez M.L. et al. 2022).

Esta metodología permite la identificación de los núcleos de interés o núcleos atractores de mayor escala y zona de influencia tales como los servicios bancarios, centros comerciales, cadenas de productos alimenticios, servicios públicos recreacionales y culto, que en su posicionamiento físico espacial, particularmente en los ejes viales principales, obliga a plantear nuevas estrategias que potencien la movilidad peatonal a partir de las distancias caminables tal como lo expone Campoverde Tábara et al. (2022). Sin embargo este citado estudio no abarca al comercio de proximidad, concepto urbano bastante aplicado últimamente a nivel mundial? y que invita a tomar conciencia de lo importante que resulta acceder a los servicios en distancias asequibles a los usos deseados y en el mismo barrio en que es vital la calidad de espacio público y modelo de ciudad, pues además de fomentar e intensificar las relaciones interpersonales de las personas, fortalece la identidad barrial. (Coulomb 2021). Figura 1 muestra la ubicación geográfica de la zona de estudio.

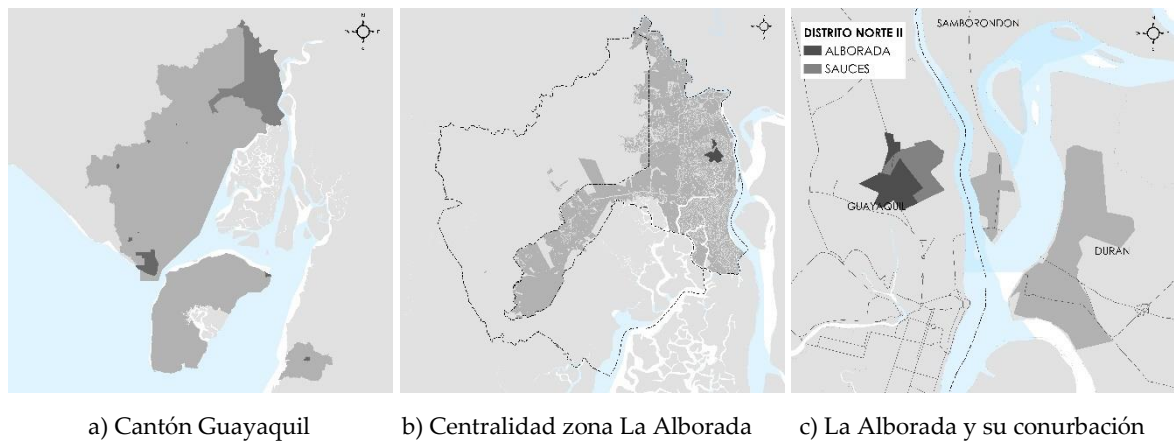


Figura 1: Ubicación contextual La Alborada

2. Metodología

Para llevar a cabo el siguiente trabajo, se aplicó el flujo conceptualizado en la figura 2.

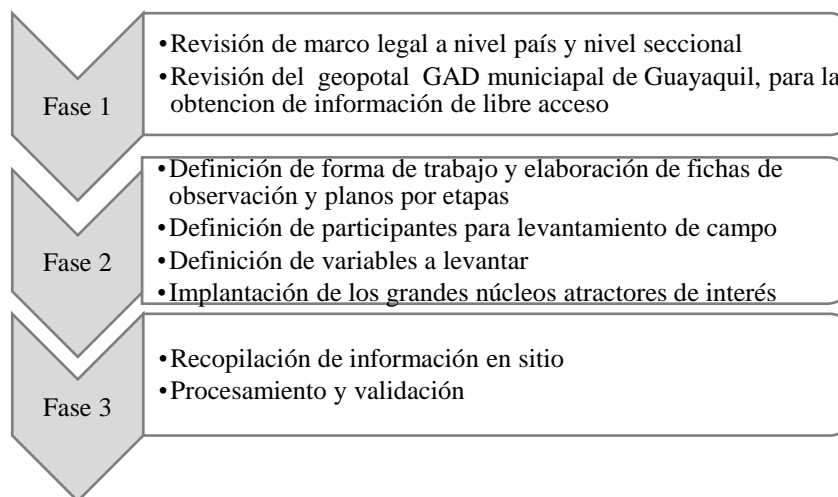


Figura 2: Flujograma de la metodología aplicada

2.1 Fase 1

- Revisión de marco legal a nivel país y nivel seccional.
- Revisión del geoportal del Gobierno Autónomo Descentralizado de Guayaquil para la obtención de información de libre acceso.

La metodología aplicada posee un enfoque cuantitativo, sustentada en la información de acceso público del catastro del geoportal de la MIMG y contrastada con las normativas de la Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023, y, del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Guayaquil (Guayaquil, 2021, pág. 46), que califica a La Alborada como Polígono de Intervención Territorial (PIT) PIT-06 – NORTE II, por aglutinar a varias urbanizaciones concebidas y ejecutadas en la década de los 70, donde prevalecen los usos mixtos de vivienda con comercio y el comercio barrial (Campoverde Tábara et al. 2022), adicional a la información catastral, se analizó en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) para la clasificación del suelo urbano, debido a que el catastro municipal contiene información de uso genérico que no responde a la actualidad del sector y particularmente de los usos de suelo específicos en el mundo post COVID (Figura 3).

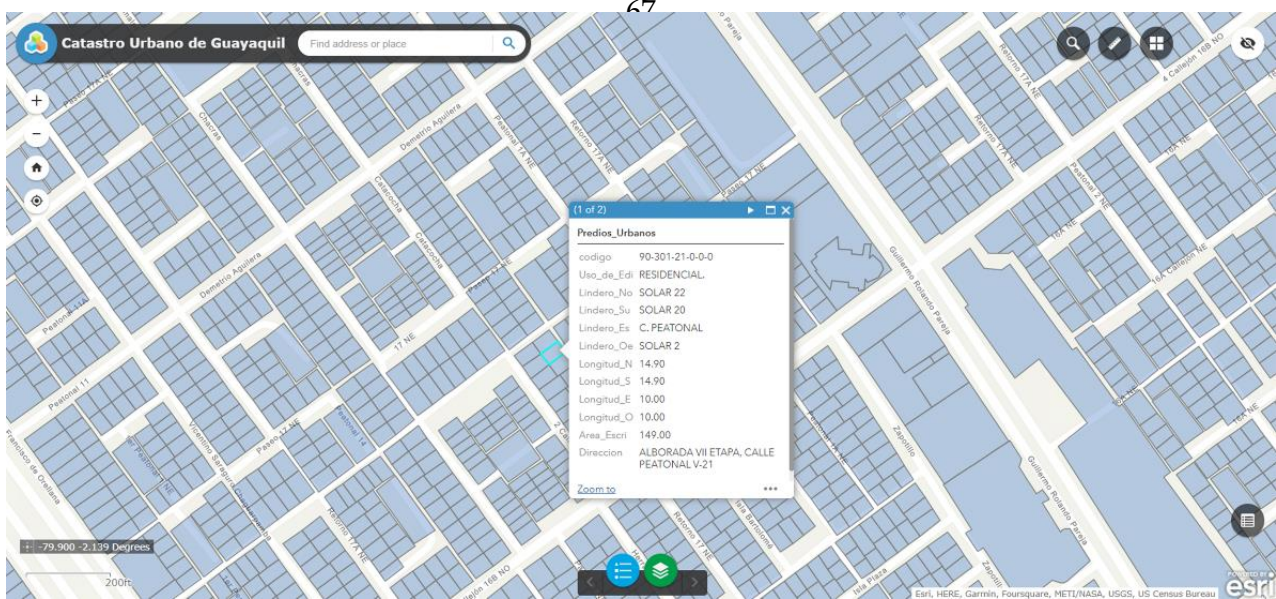


Figura 3: Catastro urbano del geoportal del GAD Municipal de Guayaquil

2.2 Fase 2

- Definición de forma de trabajo y elaboración de fichas de observación y planos por etapas.
- Definición de participantes para levantamiento de campo.
- Definición de variables a levantar.
- Implantación de los grandes núcleos atractores de interés.

Se asumió que la técnica de la observación directa in situ posibilita la recolección de información actualizada correspondiente a usos de suelos de los lotes y sistema vial en general, recopilando datos de los lotes de uso residencial, del comercio barrial o de proximidad, comercio mayorista, equipamientos, entre otros. Para dicho cometido se generaron fichas de observación acompañadas de planos de cada etapa al igual que se indica en la Figura 4.

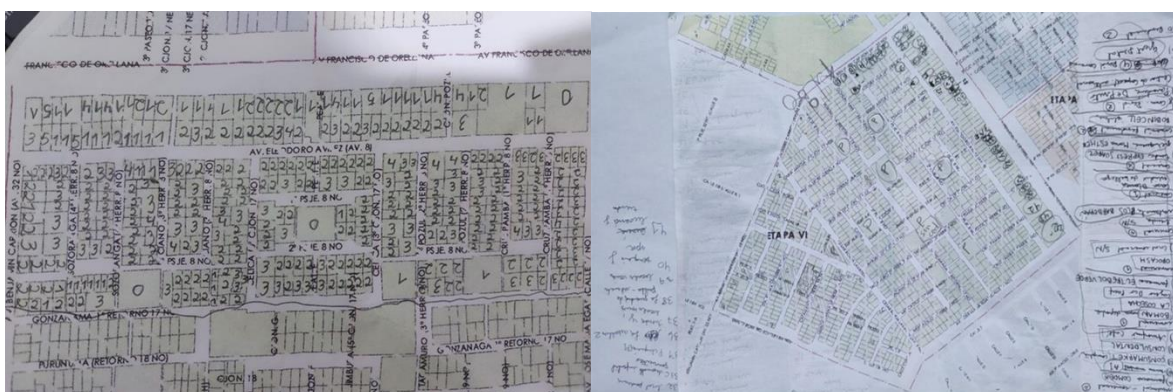


Figura 4: Información recopilada in situ

El trabajo de campo se realizó en conjunto con estudiantes de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Arquitectura y Urbanismo carrera Arquitectura, séptimo semestre, asignatura Sistemas de Información Geográfica, que recopilan los usos de suelos siguientes: uso general y específicos, tipología, denominación del local, altura de edificaciones y observaciones en general (ver figura 5).



Figura 5: Levantamiento en sitio

Del sistema vial del polígono se levantó la información de las dimensiones básicas: ancho de calzada y aceras, material de calzada, y percepción de la caminabilidad de los espacios públicos de uso peatonal (Figura 6).

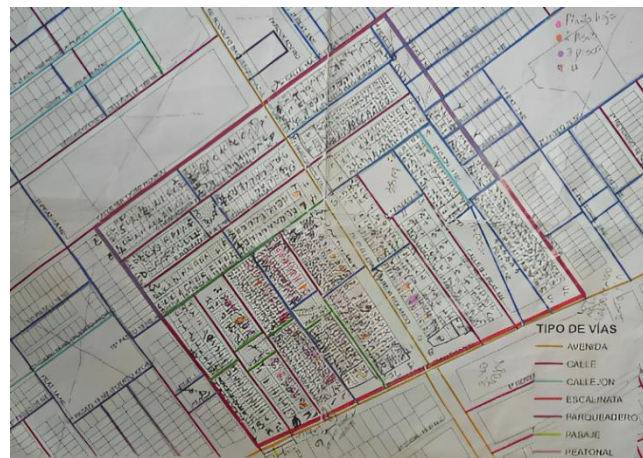
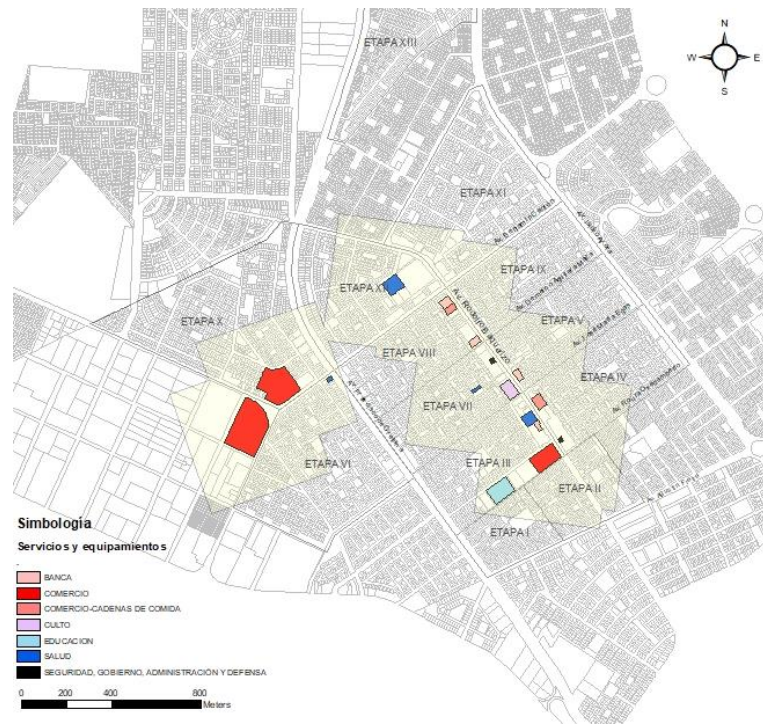


Figura 6: Levantamiento recopilado del sistema vial

Esta segunda fase se complementó con la implantación de los grandes núcleos atractores de interés, como son los servicios públicos y privados, equipamientos particularmente de educación, salud, culto y seguridad (Figura 7 y 8); clasificándolas por su ubicación en la trama urbana, accesibilidad a la estructura vial y su polígono de influencia de distancias caminables por medio de la retícula en diagonal de 400 m con zona de influencia de 32 ha (Sánchez, M.L. et al. 2022).



- Figura 7: Núcleos atractores de interés, ubicación en la trama de la centralidad zonal de La Alborada Campoverde Tábara (2022)



Figura 8: Muros ciegos hacia las calles transversales de núcleos de interés atractores

2.3 Fase 3

- Recopilación de información en formato SIG, y su validación en sitio.
- Procesamiento y validación.

Para el levantamiento en campo, los 56 estudiantes fueron divididos en 12 grupos con el apoyo de los cuatro autores, asignando una etapa a cada grupo, la información fue procesada en programas SIG, acompañada del archivo fotográfico de cada etapa y espacios de estudio. El catastro original del GAD representa a los lotes con un uso y un polígono, la inspección en campo permite identificar al uso mixto indicando con un polígono al residencial y las divisiones según el número de actividades existentes en el lote (ver figura 9).

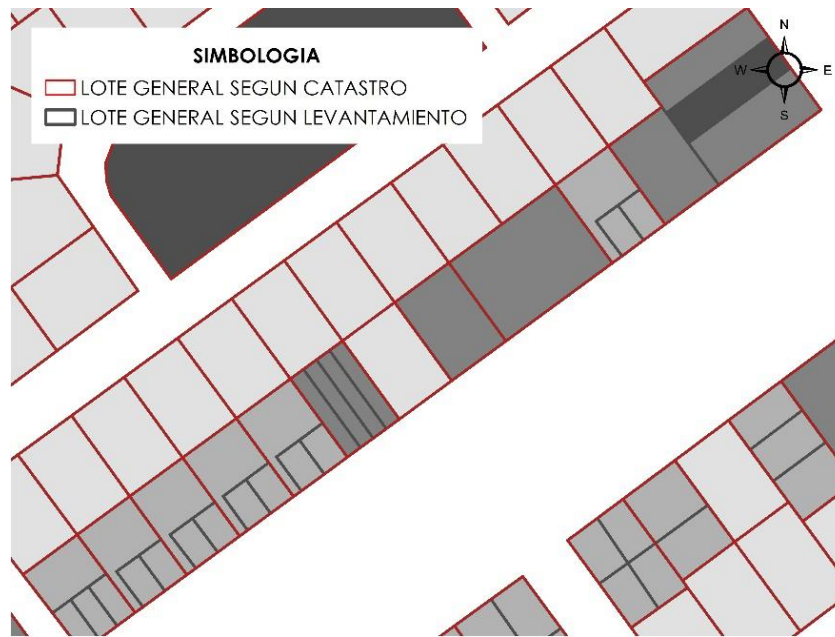


Figura 9: División de lotes según sus usos de suelo general

Se realiza el contraste de información de los usos de suelo que registra el catastro comparado con lo existente en sitio según el levantamiento, cuyos resultados o diferencias de usos se sintetizan en la tabla 1.

Tabla 1: División de lotes por su uso

Etapas	Lotes según catastro	Usos según catastro	División de lotes por su uso según levantamiento	Diferencia de usos
I	410	410	474	64
II	530	530	643	113
III	577	577	650	73
IV	729	729	890	161
V	621	621	694	73
VI	1078	1078	1161	83
VII	618	618	695	77
VIII	573	573	666	93
IX	607	607	692	85
X	1100	1100	1175	75
XI	962	962	1081	119
XII	659	659	726	67
XIII	1088	1088	1241	153
XIV	404	404	458	54
Total	9956	9956	11246	1290

A partir del uso de suelo general se divide en cuatro grandes categorías: residencial, mixto, comercial y de servicios, y equipamientos, tabla 2.

Tabla 2: Usos de suelo general

Etapas	Uso Residencial	Uso Mixto	Uso Comercial y de Servicios	Uso Equipamiento	Subtotal
I	355	85	27	7	474
II	412	158	66	7	643
III	503	111	18	18	650
IV	626	203	26	35	890
V	528	78	56	32	694
VI	976	132	29	24	1161
VII	532	107	29	27	695
VIII	455	127	60	24	666
IX	518	130	14	30	692
X	1004	127	16	28	1175
XI	859	104	87	31	1081
XII	526	92	79	29	726
XIII	884	236	84	37	1241
XIV	353	69	23	13	458
Total	8531	1759	614	342	11246

La clasificación de los lotes por su tipología de forma grupal, por ejemplo, el caso de los lotes de uso recreativo y deporte, espacios públicos, aun no se los clasifica como parques o canchas, de lo que se obtienen noventa tipos de usos. La tabla 3 resume las tipologías más características de cada etapa, donde A: Comercio articulos varios, B: comercio de abarrotes/panaderia/minimarket, C: residencial, D: servicio automotriz, E: servicio de comida restaurante, F: servicio estético, G: comercio articulos varios para hogar, H: Comercio equipos linea blanca, I: comercio/servicio equipos electrónicos, J: recreativo y deporte, K: comercio/servicio de confecciones/sastreria/venta de ropa, L: salud odontológica, M: Plaza comercial, N: Comercio accesorios deportivos, O: Comercio materiales de construcción, P: Servicio de comidas rápidas/Cafeterías, Q: Otros

Tabla 3: Usos de suelo por su tipología

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	SUB. TOT.
I	12	14	391	26	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	474
II	39	8	475	-	13	18	17	11	7	7	9	-	-	-	-	-	39	643
III	-	19	547	-	15	11	-	-	-	7	-	9	-	-	-	-	42	650
IV	44	19	698	-	-	10	-	-	-	23	-	-	11	-	-	-	85	890
V	-	11	559	9	10	13	-	-	-	24	-	-	-	7	-	-	61	694
VI	17	-	1029	-	15	13	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	72	1161
VII	37	8	572	-	9	12	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	46	695
VIII	39	15	498	-	24	8	-	-	-	16	-	-	-	-	10	7	49	666
IX	-	20	555	-	20	12	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	62	692
X	-	22	1061	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	76	1175
XI	16	14	901	-	18	18	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	92	1081
XII	-	19	572	9	17	-	-	-	11	14	-	-	-	-	11	-	73	726
XIII	-	22	986	55	24	14	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	120	1241
XIV	10	9	379	8	6	5	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	33	458
Total	214	200	9223	107	176	141	17	11	18	206	9	9	11	7	21	7	869	11246

La tercera clasificación consiste en el levantamiento en campo de los usos específicos identificados en cada predio, detallando el tipo de comercio como panaderías, o en caso de espacios públicos los parques o canchas, obteniendo trescientos doce tipos de usos específicos.

Tabla 4: Clasificación de los usos de suelo por su tipología

Bienestar social	Comercio supermercados	Residencial	Servicio de comidas rápidas/cafeterías
Centro comercial	Comercio/servicio cerrajería	Salud	Servicio de entretenimiento discotecas/bares
Comercio accesorios deportivos	Comercio/servicio equipos electrónicos	Salud centro varios	Servicio de eventos
Comercio accesorios mascotas	Comercio/servicio joyería	Salud farmacéutica	Servicio de lavandería
Comercio accesorios seguridad	Comercio/servicio tapicería	Salud física/gimnasio	Servicio de mensajería
Comercio artículos varios	Complejo deportivo	Salud holística	Servicio de prensa escrita
Comercio artículos varios para eventos	Educación	Salud hospitalaria	Servicio de tatuajes
Comercio artículos varios para hogar	Educación conducción	Salud imágenes	Servicio estético
Comercio bebidas alcohólicas	Educación danza	Salud mental	Servicio fotográfico
Comercios cárnicos	Educación defensa personal	Salud odontológica	Servicio funerario
Comercio de abarrotes/panadería/minimarket	Educación estético	Salud oftalmológica	Servicio jurídico
Comercio de colchones	Educación gastronomía	Salud rehabilitación física	Servicio tratamiento aguas
Comercio de papelería	Educación medica	Salud veterinaria	Servicio/comercio arreglo de calzados/mochilas
Comercio de vivero	Educación musical	Seguridad	Servicios bancarios
Comercio equipos línea blanca	Explanada para ferias	Servicio agencias de viajes	Servicios de construcción
Comercio florería	Hotelería	Servicio alquiler eventos	Servicios de correo
Comercio gas domestico	Infraestructura	Servicio arreglo de calzados/mochilas	Servicios funerarios
Comercio instrumentos musicales	Oficinas administrativas	Servicio arreglos a/c	Taller de bicicletas
Comercio insumos médicos	Parqueo publico/privado	Servicio automotriz	Telecomunicaciones
Comercio insumos repostería	Planta recicladora	Servicio bancario	Servicio de imprenta/letreros corpóreos
Comercio materiales de construcción	Plaza comercial	Servicio de aseguradoras	Comercio/servicio de confecciones/sastrería/venta de ropa
Comercio productos menores de edad	Recreativo y deporte	Servicio de bodegas	
Comercio productos naturales/varios	Religioso	Servicio de comida restaurante	

Tabla 5: Tipos de usos de suelo específico por etapa

Etapas	Tipos de usos de suelo específico
I	27
II	59
III	48
IV	61
V	41
VI	54
VII	40
VIII	44
IX	55
X	57
XI	67
XII	55
XIII	81
XIV	40

Tabla 6. Usos de suelo específico comercios y servicios de proximidad, equipamientos de salud

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	SUB. TOT.
I	1	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	460	474
II	2	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	632	643
III	2	17	3	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	623	650
IV	4	14	8	1	1	-	-	3	1	1	1	1	-	-	-	-	855	890
V	1	10	6	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675	694
VI	2	8	3	-	-	4	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1142	1161
VII	3	4	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	680	695
VIII	-	14	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	647	666
IX	1	17	3	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	666	692
X	3	16	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1155	1175
XI	3	9	4	2	3	1	4	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1052	1081
XII	2	17	2	-	-	1	4	1	-	1	2	-	-	-	-	-	696	726
XIII	3	15	2	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1215	1241
XIV	1	7	2	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	445	458
Total	28	166	40	13	9	10	14	6	2	4	5	1	1	2	1	1	10943	11246

A: PANADERIA

B: TIENDA DE ABASTOS

C: FARMACIA

D: MINIMARKET

E: CENTRO DE SALUD/MEDICO

F: CLINICA/HOSPITAL

G: CONSULTORIO MEDICO

H: CARNICERIA

I: DISTRIBUIDOR DE GAS

J: HOSTAL/HOTEL

K: LABORATORIO CLINICO/MEDICO

L: POLICLINICO

M: CENTRO DE DIALISIS

N: CENTRO DE IMAGENES

O: CAMPOSANTO

P: CENTRO DE REHABILITACION

Q: OTROS

3. Resultados

Se identificaron las actividades multifuncionales propias de esta centralidad compuesta de catorce etapas, cuyos resultados son los siguientes:

- (1) La elaboración de un mapa clasificatorio permite identificar la forma urbana de esta centralidad zonal (Figura 10), con etapas de forma geométrica rectangular con dimensiones promedio de 270 por 575 metros, así como también la ubicación y continuidad lineal de los grandes núcleos atractores de interés intermitentes y/o continuos de los ejes viales colectores de la Av. Rodolfo Baquerizo Nazur y Benjamín Carrión, los macro lotes que ocupan y su posicionamiento en doce de sus catorce etapas.

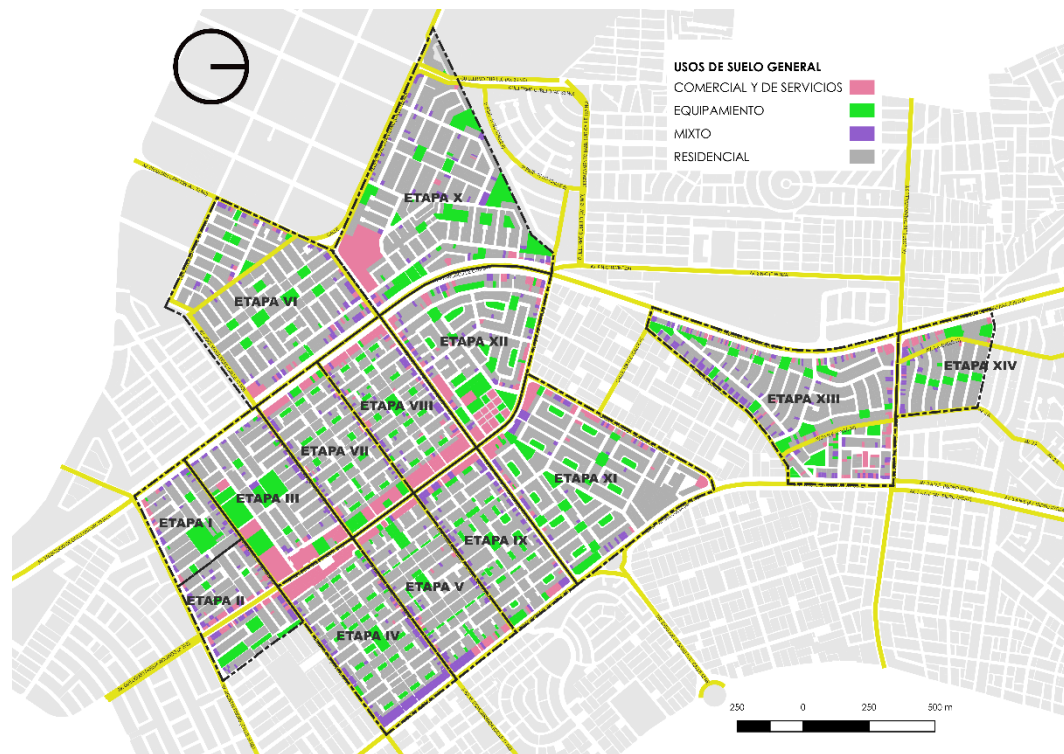


Figura 10: Actividades multifuncionales de núcleos atractores localizadas en vías colectoras, y el comercio de proximidad en las secundarias

- (2) Los datos catastrales obtenidos del geoportal municipal arrojaron un total de 9956 lotes en las catorce etapas identificados con el mismo número de usos de suelo, mientras que la actualización de datos en sitio registra un total de 11246 actividades en el mismo número de predios.
- (3) El mapa de la figura 11 a continuación refleja la intensidad focalizada de las actividades comerciales de tipo proximidad, reflejada en el perímetro de las etapas siendo la mayor concentración hacia las calles transversales a los ejes colectores y en las esquinas de intersecciones viales.

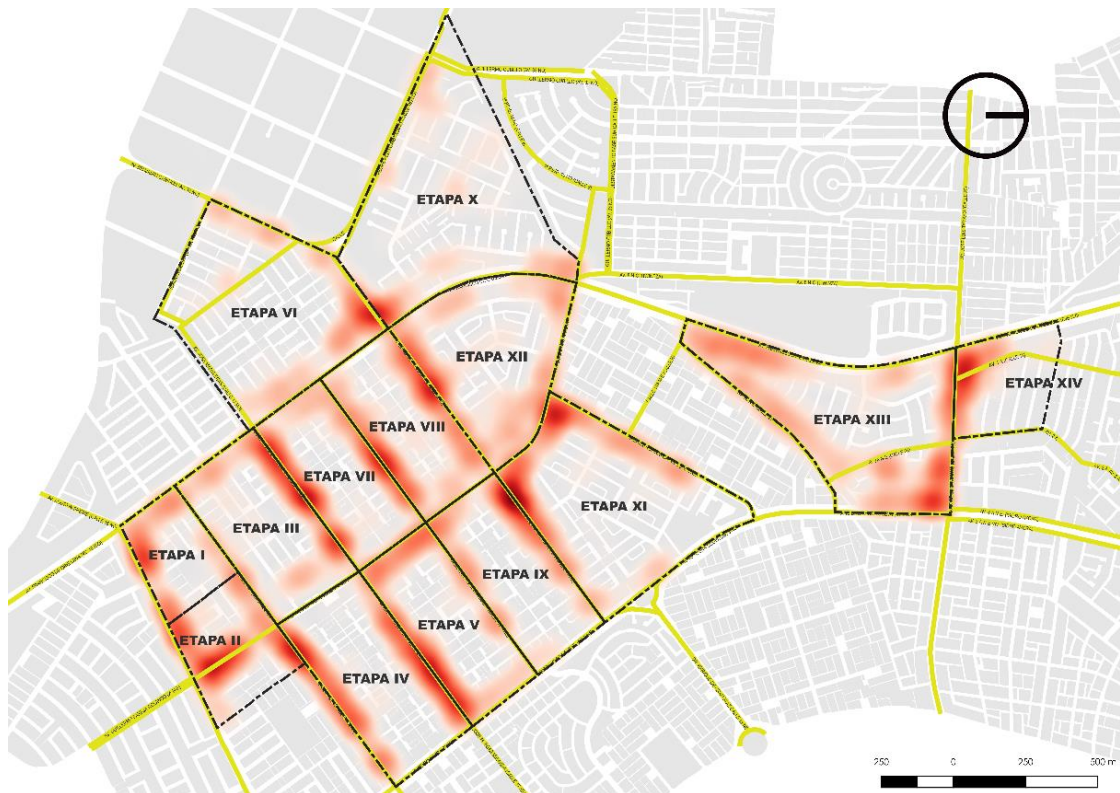


Figura 11: Intensidad de concentración de comercio de proximidad en el perímetro de las etapas de La Alborada

(4) La tabla refleja los porcentajes de los usos de suelo generales que predominan actualmente en las catorce etapas de La Alborada, prevaleciendo el residencial. Aquí cobra importancia por su relación con el tema de investigación el uso comercial y de servicios que ocupa el 5 %.

Tabla 7: Porcentajes por sus usos de suelo general en La Alborada

Etapas	Comercial y de servicios	Equipamiento	Mixto	Residencial
I	6	1	18	75
II	10	1	25	64
III	3	3	17	77
IV	3	4	23	70
V	8	5	11	76
VI	2	2	11	85
VII	4	4	15	77
VIII	9	4	19	68
IX	2	4	19	75
X	1	2	11	86
XI	8	3	10	79
XII	11	4	13	72
XIII	7	3	19	71
XIV	5	3	15	77
PROMEDIO TOTAL	5.64%	3.07%	16.14%	75.14%

(5) De los usos de suelo general de comercio y servicios, se desprende las actividades específicas como son los de proximidad barrial que constan en la tabla 7, proporcionándonos datos actualizados del número de locales y actividades que existen en cada una de las catorce etapas, en las que se considera como rango importante a las actividades que están presentes en diez o más locales por la misma actividad.

Tabla 8. Actividades específicas predominantes en las etapas de La Alborada

Etapas	Actividades predominantes	Número de locales > 10	%	Etapas	Actividades predominantes	Número de locales > 10	%
I	Servicio automotriz	26	5.49	VIII	Artículos varios	39	5.86
	Abarrotes/panadería /minimarket	14	2.95		Recreativo y deporte	16	2.40
	Artículos varios	12	2.53		Abarrotes/panadería/m inimarket	15	2.25
II	Servicio estético	18	2.80	IX	Materiales de construcción	10	1.50
	Artículos varios para hogar	17	2.64		Recreativo y deporte	23	3.32
	Equipos línea blanca	11	1.71		Abarrotes/panadería/m inimarket	20	2.89
III	Abarrotes/panadería /minimarket	19	2.92	X	Comida restaurante	20	2.89
	Comida restaurante	15	2.31		Servicio estético	12	1.73
	Servicio estético	11	1.69		Abarrotes/panadería /minimarket	22	1.87
IV	Artículos varios	44	4.94	XI	Recreativo y deporte	16	1.36
	Recreativo y deporte	23	2.58		Servicio estético	10	0.85
	Abarrotes/panadería /minimarket	19	2.13		Recreativo y deporte	22	2.04
	Servicio estético	10	1.12		Comida restaurante	18	1.67
V	Recreativo y deporte	24	3.46	XII	Servicio estético	18	1.67
	Servicio estético	13	1.87		Artículos varios	16	1.48
	Abarrotes/panadería /minimarket	11	1.59		Abarrotes/panadería/m inimarket	14	1.30
	Comida restaurante	10	1.44		Abarrotes/panadería/m inimarket	19	2.62
VI	Comercio artículos varios	17	1.46	XIII	Comida restaurante	17	2.34
	Recreativo y deporte	15	1.29		Comercio/servicio equipos electrónicos	11	1.52
	Servicio de comida restaurante	15	1.29		Materiales de construcción	11	1.52
	Servicio estético	13	1.12		Servicio automotriz	55	4.43
VII	Artículos varios	37	5.32	XIV	Comida restaurante	24	1.93
	Servicio estético	12	1.73		Abarrotes/panadería/m inimarket	22	1.77
	Recreativo y deporte	11	1.58		Recreativo y deporte	20	1.61
	Comida restaurante	9	1.29		Servicio estético	14	1.13
	Abarrotes/panadería /minimarket	8	1.15		Artículos varios	12	0.97

4. Discusión

Los principales hallazgos encontrados en la centralidad zonal de La Alborada, están referidos al posicionamiento de los usos de suelo general de comercio y servicios en la trama urbana de configuración geométrica rectangular de 270 m por 575 m con perímetro 1690 m, que es de tipo continua en ocho de sus catorce etapas (I, II, III, IV, V, VII, VIII, IX) e irregular en las seis etapas finales (VI, X, XI, XII, XIII, XIV) finales de La Alborada. En estas ocho etapas los grandes núcleos atractores zonales tales como bancarios, salud, centros comerciales localizados hacia las avenidas colectoras enlazadas con sus principales accesos peatonales y sujetos a horarios específicos en

jornadas diurnas, se posicionan en macrolotes donde se observan muros ciegos hacia las calles adyacentes, o en otros casos áreas de servicios de carga y descarga o recolección de desechos, ocasionando degradación ambiental y segregación urbana; estos grandes núcleos atractores reflejan la presión que esta centralidad ejerce no solo a nivel de estructura e infraestructuras urbanas, a nivel inmobiliario, usos (Mayorga & Fontana 2012).

Por otro lado, las actividades específicas relativas al comercio de proximidad están situadas a lo largo de los espacios físicos lineales de las calles transversales a los ejes colectores, en lotes tipo de uso mixto vivienda con comercio de 10 metros de ancho por 15 de largo, existiendo locales que van en un rango de 458 locales, como es el caso de la Etapa XIV en la que se detecta hasta 1241 locales en la Etapa XIII, proporcionan permeabilidad visual a nivel de planta baja.

Respecto al número de locales se contabilizó que existen actividades específicas en más de diez locales por etapas, como son los servicios estéticos cosmetológicos con presencia en nueve de las catorce etapas, mientras que para el aprovisionamiento de vivieres para la subsistencia de los habitantes están los abarrotes, panaderías, mini tiendas en diez de las catorce etapas.

Las actividades comerciales y de servicios generales o específicas se localizaron en el perímetro de las etapas o barrios, con tendencia a concentrarse hacia las intersecciones viales, hacia el interior de ellas predominó el uso netamente residencial, con cerramientos en los accesos peatonales y vehiculares tipo herraduras muy característicos de las ciudades amuralladas.

Las vías colectoras que separan cada una de las etapas tienen una sección transversal en promedio de 15 metros, con excepción de la avenida principal o colectora según función con 26 metros que incluye un parterre central Campoverde Tábara (2022). El espacio destinado para el peatón como son las aceras tienen anchos de 900 mm. hasta 1200 mm, esta sección de mayor dimensión prevalece únicamente en un tramo identificado de servicios bancario; es decir, el área que brinda comercio y servicios a la escala barrial, se encuentra fuera de la normativa mínima de accesibilidad que recomienda un dimensionamiento de 1200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios (INEN 2016), por estar los locales a línea de fábrica configuran un vestíbulo urbano a cielo abierto en el espacio público o forzado, que confina al usuario a estar en espera en espacios destinados a la circulación peatonal, mientras que, los usos de comercio y servicios generales si poseen espacios para espera dentro de sus macro lotes.

5. Conclusiones

En la centralidad zonal de La Alborada, las actividades multifuncionales se dan hacia el perímetro de las etapas o barrios, y lo contrario hacia su interior mantienen su uso residencial, generando una centralidad tipo corredor de borde dispuesta a lo largo de las vías de acceso colectoras, estructurando dos tipos de relaciones urbanas por un lado los usos comerciales y de servicios a escala barrial; y por otro los núcleos atractores, dispuestos estratégicamente hacia las avenidas principales y que buscan competir con los anteriores, generando segregación del espacio público.

La presión ejercida y sobresaturada de esta centralidad genera impactos negativos hacia las calles que siempre han sido algo más que un servicio público, que tradicionalmente son también lugares de encuentro e intercambio, tanto desde el punto de vista social como comercial, en La Alborada este espacio público es forzado al ser equivalente al vestíbulo complementario en la diversidad de comercio y servicios que oferta que no brinda las condiciones mínimas para el desplazamiento y confort de las personas en movimiento, además la ausencia de ciclovías, arbolado urbano, mobiliario para el descanso, que demanda inequívocamente desarrollar propuestas que fortalezcan este importante centro urbano multifuncional de la zona norte de Guayaquil acorde a la óptica de la

movilidad sostenible y espacio público, acompañado de un transporte público eficiente, que integre los núcleos residenciales con los bordes comerciales y de servicios de las etapas o barrios, y lograr un balance equilibrado, pues las personas que viven en lugares con alcance peatonal de buena calidad los servicios generan menor huella de carbono con efectos positivos en su salud física, aumentando el capital social individual y colectivo de sus comunidades.

Contribuciones de los autores

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://casrai.org/credit/>). Los autores declaran sus aportes en la siguiente matriz de contribuciones:

	Suco, C.	Sánchez, M.	Campoverde, L.	Valencia, R.
Conceptualización				
Análisis formal				
Investigación				
Metodología				
Recursos				
Validación				
Redacción-revisión y edición				

Conflicto de Interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna con la presente investigación.

Referencias

Beuf, A. (2016). Las centralidades urbanas como espacios concebidos: referentes técnicos e ideológicos de los modelos territoriales del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá (Colombia). Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, 25(2), 199-219. <http://dx.doi.org/10.15446/rcdg.v25n2.54776>

Campoverde Tábara, L., Sánchez Padilla, M., Sandoya Lara, R., Valencia Robles, R., & Suco Valle, C. (2022). Estrategias urbanas para redescubrir al peatón, caso La Alborada Guayaquil. Pp. 301-10 en *Actas del VI Congreso Internacional ISUF-H, Madrid 2022 Forma Urbana y resiliencia: los desafíos de salud integral y el cambio climático*. Vol. 1. Madrid.

Coulomb, R. (2021). Patrimonio cultural, centralidad urbana y “modelo de ciudad”. *Gremium* 8(3):15-28. <https://doi.org/10.56039/rgne3a04>

Cuenin, F., & Silva, M. (2010). Identificación y fortalecimiento de centralidades urbanas: el caso de Quito. *Bid* 1-40.

INEN. (2016). ECUATORIANA NTE INEN 2243. Recuperado de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf>

M ayorga, M. Y., & Fontana, M. P. (2012). Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura. La urbanidad en cuatro proyectos urbanos. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 21(2), 123-138. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/748/74826255016.pdf>

Municipal, Concejo. (2021). Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil (Gobierno Autónomo Descentralizado). 1-4.

- Sánchez, M.L., Campoverde L.M., Sandoya R.A., Valencia R.A, & Suco, C.A. (2022). Aporte conceptual al trazado urbano y distancias caminables, caso Guayaquil Conceptual contributions to the urban layout and walkable distances, Guayaquil case. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 45-55. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss42.2022pp45-55>
- Sánchez Padilla, M. L., Hechavarría Hernández, J. R., & Portilla Castell, Y. (2021). Systemic Analysis of the Territorial and Urban Planning of Guayaquil. In *Advances in Artificial Intelligence, Software and Systems Engineering: Proceedings of the AHFE 2021 Virtual Conferences on Human Factors in Software and Systems Engineering, Artificial Intelligence and Social Computing, and Energy*, July 25-29, 2021, USA (pp. 411-417). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80624-8_51