



FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO AMBIENTAL

**“DIAGNÓSTICO DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS EN LA
ZONA A DEL DISTRITO DE LURÍN, LIMA- 2019”**

Trabajo de Investigación para optar el grado académico de:
Bachiller en Arquitectura y Urbanismo Ambiental

Presentado por:

Campuzano Nuñez, Josselin Isumi (0000-0002-0701-7724)

Rojas Sanchez, Piero Anthony (0000-0001-5978-0759)

Sanchez Zuñiga, Anapaula Sophia (0000-0002-7630-6204)

Siu Chu, Peter Michael (0000-0001-5790-8069)

Asesor:

Nery Figueiredo, André Luis (0000-0002-7905-0523)

Lima – Perú

2019

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA N°046-2019-DACAU-DAFCA-CIENTIFICA

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO AMBIENTAL

Lima 21 de octubre del 2019

VISTO:

La revisión realizada y la aprobación de Trabajo de Investigación titulado: **“Diagnóstico de espacios verdes públicos en la zona A del distrito de Lurín, Lima - 2019”**, presentado por:

- **Josselin Isumi Campuzano Nuñez**
- **Piero Anthony Rojas Sanchez**
- **Ana Paula Sanchez Zuñiga**
- **Peter Michael Siu Chu**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y los reglamentos de pregrado para obtener el grado de Bachiller en **Arquitectura y Urbanismo Ambiental**, en la **Facultad de Ciencias Ambientales**, se debe desarrollar un trabajo de investigación.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de Carrera.

SE RESUELVE:

Aprobar e inscribir el trabajo de investigación titulado: **“Diagnóstico de espacios verdes públicos en la zona A del distrito de Lurín, Lima - 2019”** con N° de registro de la carrera: **002-FCA-AUA**.

Nombrar al docente / colaborador **Mg. Arq. André Luís Nery Figueiredo** como asesor de dicho trabajo de investigación.

Regístrese, comuníquese y archívese,



Arq. Javier Humberto Bouby Vega
Director Académico de Carrera

Arquitectura y Urbanismo Ambiental

RESUMEN

Los espacios verdes públicos (EVP) brindan beneficios sociales y ambientales para las ciudades. Se diagnostican los EVP en la zona A del distrito de Lurín, en Lima – Perú, mediante una propuesta de clasificación de estos espacios, tomando como referencia el análisis de tipologías de áreas verdes propuestas en diferentes artículos científicos. Este estudio se basa en indicadores y estándares de calidad ambiental a nivel mundial, como el de superficie, el cual la OMS estima que se debe tener 10 m² como mínimo de área verde por habitante, y el de accesibilidad, el cual se calcula mediante radios de influencia de los EVP. Los resultados muestran que en la Zona A del distrito de Lurín se en cuenta muy por debajo contando solo con 3.21 m²/hab, y que existe un déficit general de accesibilidad de EVP en un 24.1%. Este déficit no es equitativo en toda el área de estudio, ya que existen EVP en mayor concentración en algunas zonas más que otras. Es necesario que se tomen medidas para dotar suficientes EVP en la Zona A del Distrito de Lurín, y que estas estén bien distribuidas para que la población pueda aprovechar correctamente sus beneficios.

Palabras clave: espacios verdes públicos, tipología de áreas verdes, accesibilidad.

ABSTRACT

Public green spaces (EVP) provide social and environmental benefits for cities. The EVPs are diagnosed in zone A of the district of Lurin, in Lima - Peru, by means of a classification proposal of these spaces, taking as reference the analysis of typologies of green areas proposed in different scientific articles. This study is based on global environmental quality indicators and standards, such as the surface one, which the WHO estimates must have at least 10 m² of green area per inhabitant, and accessibility, which is calculated using radios of influence of the EVP. The results show that in zone A of the district of Lurin, it is considered very low, with only 3.21 m² / inhabitant, and that there is a general lack of accessibility of EVP in 24.1%. This deficit is not equitable in the whole study area, since there are PVEs in greater concentration in some areas than others. It is necessary that measures be taken to provide sufficient EVP in zone A of the District of

Lurin, and that these are well distributed so that the population can correctly take advantage of its benefits.

Keywords: public green spaces, typology of green areas, accessibility.

INTRODUCCIÓN

Los espacios verdes públicos – EVP en adelante – son instrumentos naturales que ayudan a mejorar u ordenar el funcionamiento urbano de las ciudades, así como la salud de los habitantes dentro de un ecosistema urbano mejorando su calidad de vida (CEA, 2014). Estos espacios están fuertemente vinculados con una serie de beneficios adicionales para el ser humano como mayor interacción social, seguridad y accesibilidad (ONU-HABITAT, 2016).

Para poder obtener el mayor beneficio de los EVP es necesario tener en cuenta diferentes factores para su organización dentro del entorno urbano (Krishnamurthy y Nascimento, et al, 1998). En primer lugar, existe el factor ecológico, el cual nos indica que mientras más superficie haya, habrá mayor diversidad de especies tanto vegetales como de fauna, disminuye la sensación de calor y oxigenan el ambiente (Pascual Gonzales, 2012; Reyes y Figueroa, 2010).

Por otro lado, Tahvanainen (2001), y Chiesura, (2004) mencionan que el factor social, el cual nos indica que, si el tamaño del EVP es de mayor tamaño, este va a permitir mayor cantidad y diversidad de actividades que, de acuerdo a sus propios requerimientos, podrán ser realizadas por diferentes grupos sociales como niños, jóvenes, o adultos. Estos espacios por su escala normalmente favorecen la interacción social a nivel de barrio.

A esta escala existe una relación directa entre las dimensiones y el área de influencia que ocupan los EVP según su ubicación. Los espacios verdes con mayores dimensiones generalmente se pueden encontrar en menor cantidad y a mayor distancia, mientras que en los espacios verdes de dimensiones más pequeñas se pueden encontrar a escala

vecinal, en mayor cantidad, y de fácil acceso de la población a distancias cortas caminables (Handley, 2003).

Para poder determinar si un determinado barrio o zona tiene suficiente cantidad y adecuadas EVP, es necesario conocer tanto el tamaño de estas, así como la cantidad de población atendida por este servicio. Para ello, el principal indicador que ayuda a evidenciar la proporción de EVP a nivel mundial, es el total de la superficie en metros cuadrados de área verde por habitante, la cual tiene como referencia el valor de 10 a 15 (m²/hab.), que es precisamente la que propone la “Organización Mundial de la salud” (Gómez y Mesa, 2015). Sin embargo, este indicador no nos puede dar información más detallada acerca de factores más específicos para medir los EVP como la accesibilidad a estas, y tampoco sobre su distribución un espacio urbano determinado (Reyes y Figueroa, 2010), por lo que en el presente estudio se plantearan indicadores para este aspecto el cual nos ayudará a evaluar de manera más precisa las variables que involucran el estudio de las áreas verdes.

De esta manera, el presente estudio presentó el caso del distrito de Lurín, en el cual, el crecimiento urbano es uno de los rasgos más destacados debido a que es la principal consecuencia de la concentración de personas y actividades en las áreas urbanas, estos ambientes espaciales crecen en forma acelerada y poco planificada, el crecimiento de edificaciones, aumento de asfalto por bermas o redes viales, EVP en deplorable conservación ocupando 4m²/hab. (Plan Urbano del Distrito de Lurín al 2021, 2012). Estas áreas verdes públicas se encuentran muy por debajo de lo mínimo recomendado por la OMS (10 m²/hab) esto afecta notablemente en el clima urbano e influye directamente en cuanto a la accesibilidad de estos. El principal objetivo de este trabajo es dar a conocer la superficie total de los EVP en 15 principales parques de la Zona A del distrito de Lurín, así como algunas características tales como su distribución, accesibilidad y tamaño, con la finalidad de generar un diagnóstico de su situación actual y poder aportar una metodología para el estudio de EVP para Lima Metropolitana.

METODOLOGÍA

Área de estudio

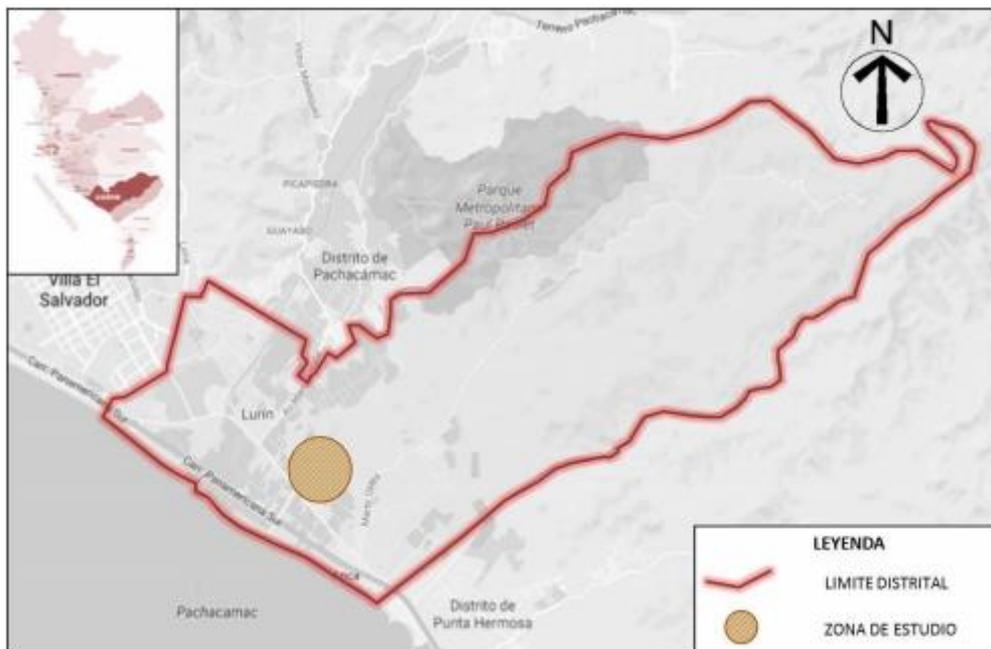


Imagen 1: Mapa de ubicación del distrito de Lurín y localización del área de estudio.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo al Plan Urbano del Distrito de Lurín al 2021 (2012), el Distrito de Lurín se ubica al sur de Lima Metropolitana, su ubicación geográfica se encuentra entre las coordenadas $076^{\circ}48'4''$ (longitud) $12^{\circ}14'3.34''$ (latitud). Colinda con los siguientes distritos: Por el Nor-oeste con Villa El Salvador, por el Norte con Villa María del Triunfo, y por el Nor-este con Pachacamac. También colinda por el Este, Sureste y Sur con el distrito de Punta Hermosa, y por el Suroeste y Oeste con el Océano Pacífico.

El distrito de Lurín cuenta con una superficie de 20,044.33 Has, cuenta con un área urbana de 4538.4 Has., área urbanizable de 3878.20 Has y área no urbanizable de 11,667.7 Has. Por otro lado, la Zona A Nuevo Lurín, la cual es el área de estudio de esta investigación- tiene una densidad promedio al 2021 de hasta 60 hab. /ha, ocupa un área de 1,043.63 has, está conformado por 7 barrios o zonas. En el distrito, la zona que

predomina más es la industrial, seguida por la zona residencial (Plan Urbano del Distrito de Lurín al 2021, 2012).

Mapeo y análisis de espacios verdes

Primero se realizó una recopilación de información oficial acerca de la cantidad y el tipo de EVP en la Zona A de Lurín, a través del plano de zonificación del distrito, en contraste con el Plan de Desarrollo Local de Lurín, e imágenes de Google Earth.

Para la identificación y análisis de EVP se eligieron 15 áreas verdes de los 42 existentes en la Zona A de Lurín, y se digitalizaron desde fotografías aéreas georreferenciadas, a escala 1:10.000 de Google Earth (actualizado al 2019) y AutoCAD, compatibilizado con las coordenadas obtenidas mediante el sistema de GPS en campo.

Se caracterizaron y describieron los EVP de la Zona A de acuerdo a su composición y distribución espacial, y se realizó un levantamiento y recopilación de la información de los EVP por medio de fichas de observación de campo, las cuales nos ayudaron para complementar los aspectos a tomar en cuenta para el análisis como: código del área, metros cuadrados, ámbito (vecinal, zonal, metropolitano), estado de conservación, mobiliario urbano, cantidad y especies de árboles y arbustos, cobertura y estado del suelo, el sistema de riego y la calidad general de cada espacio verde. A su vez, se midió la superficie total de los EVP (área construida y área verde), y superficie total de área verde.

De acuerdo a los datos obtenidos se procedió a sistematizar los datos mediante gráficos que nos muestren el diagnóstico actual de los EVP en la Zona A del distrito de Lurín, y hacer una comparación de acuerdo al indicador mínimo establecido de 10 m²/hab de área verde recomendado por la OMS (Gómez y Mesa, 2015), y al indicador de accesibilidad de los habitantes a los EVP mediante el cálculo de porcentaje de área verde en radios de influencia de acuerdo a la tipología del parque.

Accesibilidad de los EVP

Para el análisis de la accesibilidad se realizó el planteamiento de las áreas de influencia de los EVP para lo cual se tomaron en cuenta tres referentes como la de Salvador Palomo (2003), en la que propone cinco tipologías de espacios verdes, en la cual la categoría 3 de áreas urbanas considera para espacios verdes de 1000m² a 1ha, de 1 a 5ha, de 5 a 10ha, y de 10ha a más, sus radios de influencia de 100, 250, 500, y 1000 metros respectivamente.

Por otro lado, se tomó como referencia el estándar de accesibilidad de áreas verdes definido por Handley (2003), que establece que las personas no deben de vivir a una distancia superior a 300 metros de un área verde. De acuerdo a lo establecido por Reyes & Figueroa (2010), toman como medida de radio la de 300 metros ya que se adecúa en proporción al tamaño de los EVP estudiados en su área de estudio.

Por último, para definir los otros radios de acción se adecuó la tabla modificada de clasificación de Secretaria de Desarrollo Social, “SEDESOL” (1999) (ver Tabla n°1) para áreas verdes propuesta por Muñoz (2014), con respecto a los rangos de áreas de los 15 espacios verdes públicos encontrados en el sector A de Lurín.

Muñoz (2014), modificó la clasificación de áreas de influencia de SEDESOL para una mejor adecuación a las condiciones de su área de estudio. Esta adecuación da como resultado una clasificación más acorde con cada tipología de EVP ya que presenta medidas más específicas para las dimensiones del área de estudio (ver Tabla n° 2).

TABLA N°1

TIPO DE ESPACIO VERDE PÚBLICO	RANGO DE ÁREA DE ESPACIO VERDE EN M2	RADIO DE ACCIÓN O INFLUENCIA EN M
Plaza cívica	16 000 m ²	335 m

Juegos infantiles	5 500 m ²	335 - 700 m
Jardín vecinal	10 000 m ²	670 m
parque de barrio	44 000 m ²	670 m
Parque urbano	72.8 has	ciudad
Áreas de ferias y exp.	5 has	ciudad

Tabla n°1: Clasificación de áreas verdes SEDESOL (1999).

TABLA N°2

TIPO DE ESPACIO VERDE PÚBLICO	RANGO DE ÁREA DE ESPACIO VERDE EN M2	RADIO DE ACCIÓN O INFLUENCIA EN M
Jardín público	0 - 300 m ²	50 m
	301 – 600 m ²	100 m
	601 – 1000 m ²	150 m
Parque vecinal	1001 – 2500 m ²	350 m
Parque de barrio	2501 – 10 000 m ²	700 m
Parque distrital	1 - 3 ha	1500 m
Parque urbano	3 - 10 has	ciudad
	10 a 40 has	ciudad
Parque metropolitano	Más de 40 has	Ciudad / región

Tabla n°2: Resumen de clasificación de áreas verdes modificado Muñoz (2014).

Para el presente caso, se tomó como referencia los 300 metros propuesto por Handley (2003) como el radio correspondiente al tipo de espacio verde público de mayor tamaño EVP 6 (ver cuadro 3), indicador de accesibilidad tomado también de Reyes y Figueroa (2010). Además, que de acuerdo a Palomo (2003), en la categoría de espacio verde de 1 a 5ha corresponde a un radio de 250m, lo cual se acerca bastante al radio propuesto en los referentes anteriores. Y, por último, se toman como referencia la clasificación de Muñoz (2014), de jardín público, hasta parque vecinal y se adecúan a las medidas de los 15 parques estudiados (ver Tabla n° 2).

Luego se realizó un contraste entre los referentes, y se planteó una propuesta de tipología de espacios verdes públicos con sus respectivos radios de influencia para el caso específico de los espacios verdes públicos de la Zona A del distrito de Lurín (ver Tabla n° 3).

TABLA N°3

TIPO DE ESPACIO VERDE PÚBLICO	RANGO DE ÁREA DE ESPACIO VERDE EN M2	RADIO DE ACCIÓN O INFLUENCIA
EVP 1	100 – 500 m2	50m
EVP 2	500 – 1000 m2	100m
EVP 3	1000 – 1500 m2	150m
EVP 4	1500 – 3000 m2	200m
EVP 5	3000 - 7000 m2	250m

Tabla n°3: Cuadro de propuesta de clasificación de Espacios Verdes Públicos. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la clasificación planteada se tomó como tipo de espacio verde público solamente las zonas de Recreación Pública ZRP que la Municipalidad de Lurín (2016) considera como áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas o de expansión urbana destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas. En cuanto a los rangos de área se tomó como referencia para las medidas medias de los 15 espacios verdes públicos de la Zona A (ver Tabla n° 4).

TABLA N°4

ESPACIO VERDE PÚBLICO	TIPOLOGÍA	ÁREA EN M2
PARQUE 4 (A04)	EVP 5	3165 m2
PARQUE 5 (A05)	EVP 2	644 m2
PARQUE 10 (A10)	EVP 4	1546 m2
PARQUE 11 (A11)	EVP 1	343 m2
PARQUE 12 (A12)	EVP 1	475 m2
PARQUE 13 (A13)	EVP 1	189 m2

PARQUE 14 (A14)	EVP 1	499 m2
PARQUE 15 (A15)	EVP 1	333 m2
PARQUE 16 (A16)	EVP 2	600 m2
PARQUE 17 (A17)	EVP 3	1193 m2
PARQUE 18 (A18)	EVP 2	600 m2
PARQUE 19 (A19)	EVP 1	97 m2
PARQUE 21 (A21)	EVP 4	1749 m2
PARQUE 22 (A22)	EVP 4	2750 m2
PARQUE 23 (A23)	EVP 4	2188 m2

Tabla n°4: Relación de los 15 EVP de estudio con la tipología propuesta y la superficie correspondiente. Fuente: Elaboración propia.

Para determinar la accesibilidad de los espacios verdes públicos, se midió mediante el sistema de medición de población del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), según la tipología del EVP clasificada por el área de la superficie de cada parque, donde a partir de ello se toma el radio de acción o influencia correspondiente, medido desde el centroide del mismo hasta las manzanas más cercanas que abarquen el radio.



Imagen 2: Sistema de consulta SIGE población por radios en metros. Fuente: INEI

Este sistema contabiliza la población por manzana, según el censo poblacional del distrito de Lurín, según el radio de influencia que se le aplique.

DESARROLLO

Analizamos el área de selección de conformado por 15 parques en la Zona A del distrito de Lurín. El área mencionada es también dividida en cuatro zonas para realizar el conteo de manzanas, población y superficie; de manera más específica. Esta cuenta con 177 manzanas y una población total en el área de 6 989 personas.

- La zona 1 cuenta con : 3 417 personas
- La zona 2 cuenta con : 835 personas
- La zona 3 cuenta con : 1 156 personas
- La zona 4 cuenta con : 1 581 personas

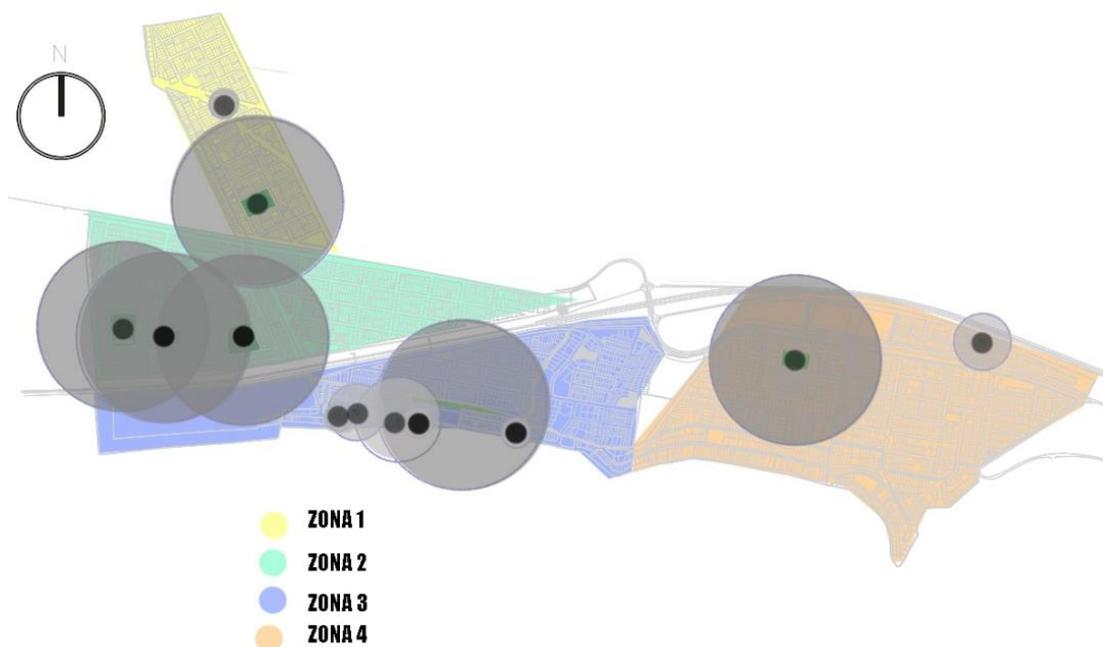


Imagen 3: Mapa general del área de estudio y subzonas (4). Fuente: Elaboración propia.

Tomando como referencia la base teórica del tema de accesibilidad de EVP (Muñoz, 2014); se procedió a extraer datos del Instituto Nacional de Estadística e informática INEI (sistema de consulta SIGE) para adquirir la información de la cantidad de población que es abastecida por cada EVP de forma específica y así realizar comparaciones en el estudio sobre el radio de acción o influencia recomendado en el artículo.

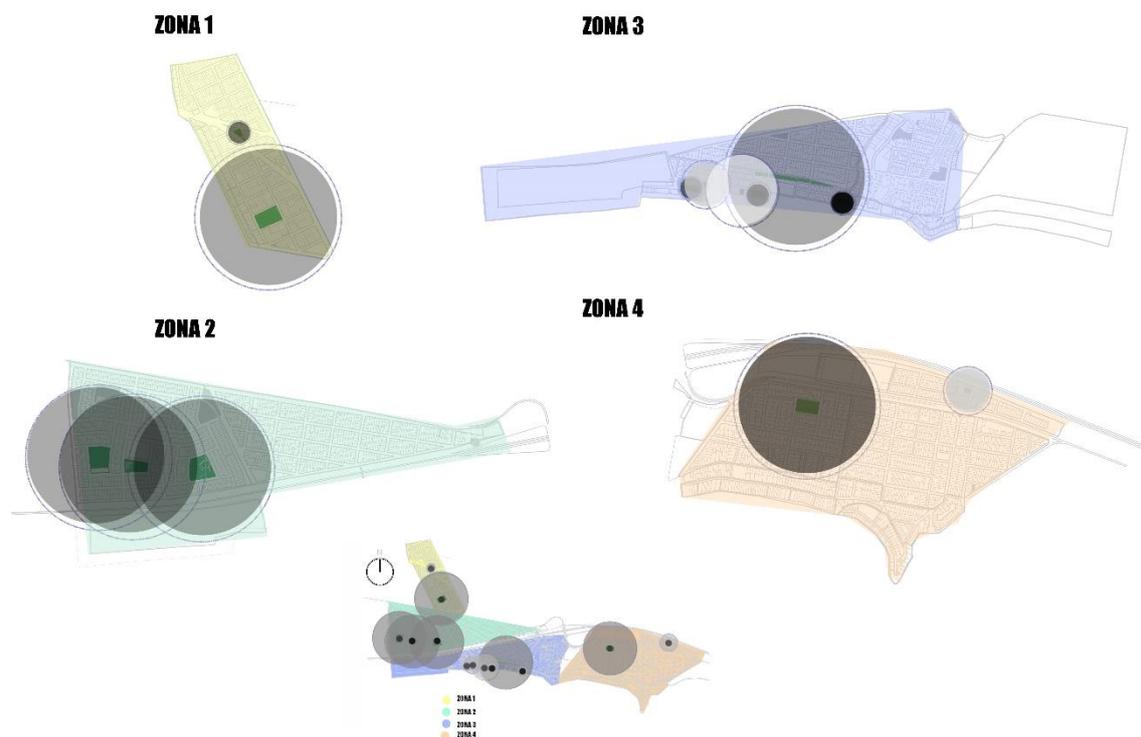


Imagen 4: Mapa específico de las zonas (4) divididas y el radio de acción correspondiente a cada espacio verde público. Fuente: Elaboración propia.

- La zona 1 cuenta con : 2 espacios verdes públicos (parques 4 y 5).
- La zona 2 cuenta con : 3 espacios verdes públicos (parques 21, 23,24) que comparten el radio de estudio más grande.
- La zona 3 cuenta con : 8 espacios verdes públicos (parques 12, 13, 14, 15, 16, 17,18 y 19), siendo la zona que comprende la mayor cantidad de espacios verdes públicos dentro de nuestra área de estudio.
- La zona 4 cuenta con : 2 espacios verdes públicos (parques 10 y 11).

Al realizar el conteo la población según el radio de influencia por la tipología designada tenemos la siguiente tabla con los datos:

TABLA N°5

ÁREA VERDE URBANA	POBLACIÓN ABASTECIDA SEGÚN RADIO DE ACCIÓN POR CADA EVP
PARQUE 4 (EVP5)	1301 personas
PARQUE 5 (EVP2)	227 personas
PARQUE 10 (EVP4)	705 personas
PARQUE 11 (EVP1)	207 personas
ALAMEDA 12-14-15 (EVP1)	668 personas
PARQUE 13 (EVP1)	17 personas
PARQUE 16 (EVP2)	10 personas
PARQUE 17 (EVP3)	225 personas
PARQUE 18-19 (EVP2-EVP1)	200 personas
PARQUE 21 (EVP4)	800 personas
PARQUE 22-23 (EVP1)	950 personas

Tabla n°5: Relación de los 15 parques seleccionados para el estudio y la cantidad de población abastecida según el radio de acción correspondiente. Fuente: Elaboración propia.

Teniendo los datos de la población procedemos a realizar una “regla de tres simple directa” tomando como variable de población abastecida según el radio de acción por la población total para así obtener el porcentaje de accesibilidad por cada EVP:

TABLA N°6

ESPACIO VERDE PÚBLICO	PORCENTAJE POR EVP
PARQUE 4 (EVP5)	18.60%
PARQUE 5 (EVP2)	3.24%
PARQUE 10 (EVP4)	10.08%
PARQUE 11 (EVP1)	2.93%
ALAMEDA 12-14-15 (EVP1)	9.55%
PARQUE 13 (EVP1)	0.24%
PARQUE 16 (EVP2)	0.14%
PARQUE 17 (EVP3)	3.21%
PARQUE 18-19 (EVP2-EVP1)	2.86%
PARQUE 21 (EVP4)	11.45%
PARQUE 22-23 (EVP1)	13.6%

Tabla n°6: Relación de porcentaje de cada EVP. Fuente: Elaboración propia

Finalmente se realiza el cálculo de superficie, tomando como datos la superficie total del área verde de los 15 EVP, y el total de población de los radios de influencia en los 15 EVP en la Zona A de Lurín.

Dividendo la superficie total de área verde en la zona en metros cuadrados: 22 479 m², entre el total de población: 6989 habitantes, nos da como resultado 3,21 m²/hab en el área de estudio.

RESULTADOS

Contamos con la superficie total de área verde en los 15 parques seleccionados para el estudio en la Zona A del distrito de Lurín, estudiamos detalladamente la población actual de la zona en la que se ubican los parques, a su vez designamos un radio de acción relacionado con nuestras teorías de estudio para analizar la población abastecida que accede a estos EVP. Tenemos como resultado que tan solo 2 de los parques estudiados (parque 4 y 10) abastecen a más del 10% de la población según su radio de acción, teniendo a los demás con un bajo porcentaje de abastecimiento donde observamos un grande déficit en el parque 13 con 0.24% y el parque 16 con 0.14%, en el momento de la visita de estudio estos parques también se veían afectados por barreras urbanas e inseguridad ciudadana, aparte de no contar con mobiliario urbano o zonas de permanencia para el ciudadano. Como resultado final obtenemos la suma de todos los porcentajes con un 75.9%, en total del área de estudio, donde existe un déficit de accesibilidad a los espacios verdes públicos de 24.1%.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se realizó el estudio de la dotación de los EVP en relación con su superficie y la accesibilidad para el aprovechamiento social de la población, para así alcanzar un mayor y adecuado nivel de calidad de vida. En la Zona A del distrito de Lurín, provincia de Lima, la accesibilidad de espacios verdes públicos es de 3.21 m²/hab, con lo que la Zona se ubica muy por debajo del rango considerado aceptable por la OMS. Es decir, la accesibilidad, la superficie de área verde y la densidad poblacional presentan un decreciente desarrollo respecto al aumento de calidad de vida en esta zona del distrito. Pues existe un gran crecimiento urbano en la zona, por lo tanto, el aumento de densidad poblacional, mayor población que abastecer con respecto a la accesibilidad de los espacios verdes públicos. Es por esto que en el área de estudio existen zonas menos abastecidas donde se generan una menor calidad de vida donde la presencia de área verde es inexistente o su superficie es bastante reducida. Por ello, es importante que los

actores urbanos municipales observen la relación del conjunto de la infraestructura verde del distrito.

En general, la disposición, regulación y gestión de los espacios verdes públicos realizada en los últimos años parece ser insuficiente, siendo esta insuficiencia producto de transformación de espacios ocasionado tal vez por el actual crecimiento urbanístico de la ciudad, y no de mala o ineficiente planificación urbana. Es importante tener en cuenta la visión integral de la infraestructura verde y de su potencialidad espacial, que podría desarrollarse mediante la aplicación de indicadores de sostenibilidad que ya han venido usándose en otras ciudades. En este sentido, la transformación de lotes públicos verdes sin uso o en deterioro permitiría incrementar de modo significativo la superficie de espacio verde público por habitante, y a su vez posibilitaría pensar de forma integral los espacios públicos existentes conformando así una red de infraestructura verde urbana en el distrito; propiciando de esta manera el aprovechamiento de lotes públicos que actualmente no poseen uso para la transformación de ellos con la finalidad de aumentar la superficie y accesibilidad de espacios verdes públicos para los habitantes, donde Lurín podría convertirse en un distrito sostenible con efectividad de infraestructura verde dentro la ciudad.

Es desde este contexto donde surgen nuevas interrogantes derivadas de este estudio. Si partimos de la idea inicial donde mencionamos que los espacios verdes públicos favorecen el crecimiento de la calidad ambiental en las ciudades y que, por tanto, esta mejora la calidad de vida de sus habitantes, sabiendo que estamos en un país “tercermundista” donde nos encontramos en pleno proceso de urbanización, donde la dotación de los espacios verdes debería ser uno de los ejes de regulación de las políticas públicas locales. En este contexto, ¿cómo y cuáles deberían de ser los recursos que los municipios deberían de gestionar para potenciar los espacios verdes existentes?, ¿de qué manera podría favorecerse la disposición de “infraestructura verde” que mejore el funcionamiento del conjunto de espacios verdes públicos, cuando actualmente se observa escasez de relación entre ellos, a pesar de la gran potencialidad existente?, ¿cómo podrán implementarse acciones formalizadas para lograr tener un distrito más sostenible ambiental y socialmente?, entre otras interrogantes.

En la actualidad el ordenamiento territorial, la planificación urbana y la gestión de los espacios verdes públicos son un desafío importante para los municipios como el del distrito de Lurín que se encuentran en un crecimiento acelerado de desarrollo y densificación urbana, donde, además, en la complejidad de actores urbanos que intervienen en la construcción del distrito, es donde surge la necesidad de procesos de gestión participativos con la población. Es bajo este contexto donde los gobiernos municipales deben gestionar un desarrollo asociado a la calidad de vida de los habitantes, regulando acciones concretas y políticas que mantengan como objetivo a nivel distrital el crecimiento hacia la sostenibilidad urbana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEA (Centro de Estudios Ambientales). 2014. La infraestructura verde urbana de Vitoria-Gasteiz. Vitoria-Gasteiz: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Consultado en junio de 2016. <http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/eu/32/95/53295.pdf>
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks in a sustainable city..Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204603001865>
- De Cassia, R. (2012). Urbanismo y planificación: áreas verdes urbanas. Recuperado de: http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/summa_humanitatis/article/download/3729/3710
- "Eastside City Park / Patel Taylor" [Eastside City Park / Patel Taylor] 03 ene 2016. ArchDaily Perú. (Trad. Stockins, Isadora) Accedido el 11 May (2019). Recuperado de: <<https://www.archdaily.pe/pe/779779/eastside-city-park-patel-taylor>> ISSN 0719-8914
- Equipo Editorial. "México: Parque Elevado Chapultepec, proyecto catalizador para generar comunidad en la Ciudad de México" 27 jul 2015. ArchDaily Perú.

Accedido el 11 May (2019). Recuperado de:
<<https://www.archdaily.pe/pe/770422/mexico-parque-elevado-chapultepec-proyecto-catalizador-para-generar-comunidad-en-la-ciudad-de-mexico>> ISSN
0719-891

Flores-Xolocotzi, R., & González-Guillén, M. D. J. (2010). Planificación de sistemas de áreas verdes y parques públicos. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 1(1), 17-24. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-11322010000100003&script=sci_arttext&tlng=pt

Guerra, T. (2012). Estructura y tendencias de las áreas verdes en normas y planes del periodo 1949 – 1990, en el contexto de la renovación urbana. El caso de Lima. Recuperado de:
http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/1363/1/guerra_jt.pdf

Gómez, J; & Velásquez, G. (2018). Asociación entre los espacios públicos y la calidad de vida en el municipio de Santa Fe, Argentina, Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6301665>

Gómez, J; & Mesa, A. (2015). Análisis de los modos de acceso y los patrones de uso de la población, recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19844017005>

Handley, J., Pauleit, S., Slinn, P., Barber, A., Baker, M., Jones, C., et. al. (2003). Accessible Natural Green Space Standards in Town and Cities: A Review and Toolkit for their Implementation. Recuperado de:
<http://publications.naturalengland.org.uk/publication/65021>

Instituto metropolitano de planificación. (2010). Inventario de áreas verdes a nivel metropolitano. Recuperado de:
<http://www.urbanistasperu.org/imp/inventariodeareasverdes/PDF/Inventario%20de%20Areas%20Verdes%20a%20nivel%20Metropolitano.pdf>

INEI. (2017). Instituto Nacional de Estadística a Informática, sistema de consulta SIGE. Recuperado de: <http://sige.inei.gob.pe/sige/>

- Krishnamurthy, L; & Nascimento, R; et al. (1998). Áreas verdes urbanas en Latinoamérica y el Caribe. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15813/areas-verdes-urbanas-en-latinoamerica-y-el-caribe>
- Municipalidad de Lurín. (2016). Plan de Desarrollo Local Concertado de Lurín. Enero 2017. Recuperado de: <http://www.munilurin.gob.pe/transparenciamunicipal/lurin-rumbo-al-2021.pdf>
- Muñoz, M. (2014). Accesibilidad a las áreas verdes urbanas como espacios públicos. El caso de ciudad Juárez. Recuperado de: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2015/02/TESIS-Muñoz-Resendiz.pdf>
- Reyes, S; & Figueroa, I. (2010). Distribución, superficie, accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile, recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612010000300004
- Salvador Palomo, P. (2003). La planificación verde en las ciudades.1° ed. Recuperado de: <https://s7c7fe206d71a43fb.jimcontent.com/download/version/1494024700/module/8992879965/name/01-%20LA%20PLANIFICACION%20VERDE%20EN%20LAS%20CIUDADES.pd>
- SEDESOL. (1999), "Sistema normativo de equipamiento urbano", Tomo V. Recreación y deporte, Distrito Federal. Recuperado de: http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/recreacion_y_deporte.pdf
- Pascual, A; & Peña, J. (2012). Espacios abiertos de uso público. Arquitectura y Urbanismo. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/au/v33n1/au030112.pdf>
- Puerta, C. y Ortiz, V. (2017). Recuperación del parque principal Águeda Gallardo. Archivo BAQ. Colombia. Recuperado de: <http://arquitecturapanamericana.com/recuperacion-del-parque-principal-agueda->

gallardo/?fbclid=IwAR3YI8GH_zobmO3Z8Y5iPU2FIRCZoKwTPHrPIE74Zg_s0hxw
WA7-CwN0bOs

Tahvanainen, L., Tyrväinen, L., Ihalainen, M., Vuorela, N. & Kolehmainen, O. (2001).
Forest management and public perceptions: visual versus verbal information.
Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204600001377>