

## ESPACIO PÚBLICO Y CALIDAD DE VIDA EN UN BARRIO DE YERBA BUENA, TUCUMÁN. EVALUACIÓN CUALI-CUANTITATIVA

**Marta S. Cisterna<sup>1</sup>, Gabriela Márquez Vega<sup>1</sup>, Sebastián Atencia Gualda<sup>1</sup>  
Cintya Villa<sup>1</sup>, Luciano M. Garbero<sup>1</sup>, Fernando Martínez<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Centro de Estudios Energía, Habitabilidad y Arquitectura Sustentable (CEEHAS). Instituto de Acondicionamiento Ambiental (IAA). Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de Tucumán. Av. Roca 1900, S.M. de Tucumán, CP 4000, Tucumán. [www.ceehas.org.ar](http://www.ceehas.org.ar).  
Tel. (54) (381) 4364093, interno 114.  
E mail [mcisterna@herrera.unt.edu.ar](mailto:mcisterna@herrera.unt.edu.ar) - [sgmarquezvega@herrera.unt.edu.ar](mailto:sgmarquezvega@herrera.unt.edu.ar)

**RESUMEN:** Se presenta un estudio realizado en el Barrio 126 Viviendas e Infraestructura, construido por el IPVDU Tucumán en la localidad de Yerba Buena. El objetivo es conocer la calidad de vida en relación al espacio público del barrio, con inclusión de la valoración de los habitantes. Como parte de la investigación, se analizaron la ubicación, el acceso a servicios y equipamiento público y se determinó la disponibilidad y calidad de espacios verdes, como así también necesidades y expectativas de los vecinos sobre los mismos. La metodología complementaria cuali-cuantitativa incluyó análisis planimétricos, relevamientos físicos y fotográficos, observación borrosa, relevamiento de datos por técnica de encuesta y entrevistas a vecinos. Los resultados muestran que la ubicación y los servicios de infraestructura, en general, satisfacen las necesidades y son valorados positivamente por la mayoría de vecinos. Sobre la disponibilidad y calidad del espacio público, se observa un déficit de superficie verde, también falta de equipamiento y tratamiento adecuado. Sobre el espacio verde, servicios y equipamiento público, se conocieron expectativas y necesidades registradas por los vecinos como no satisfechas. Se proponen recomendaciones y estrategias para gestionar el espacio público y mejorar la calidad de vida en barrios construidos por el estado.

**Palabras clave:** calidad de vida, espacio público barrial, valoración subjetiva.

### INTRODUCCIÓN

El presente estudio se realiza en el marco del proyecto de investigación PIUNT B 706: “Diseño del Espacio Público Urbano y Confort Ambiental en el Área Metropolitana de Tucumán”, actualmente en desarrollo. Se ha propuesto como objetivo evaluar las condiciones ambientales que presentan espacios públicos urbanos en el Área Metropolitana de Tucumán (AMeT), a través de una metodología que permita determinar las condiciones físico-ambientales y la valoración, según las expresiones de los habitantes de la ciudad. En la investigación que presentamos nos interesa conocer la calidad de vida en un barrio de viviendas, relacionada principalmente con aspectos del espacio público, el medio ambiente construido y el colectivo que lo habita.

La calidad de vida es un concepto amplio que abarca factores o dimensiones factibles de analizar a través de indicadores. Incluye tanto factores objetivos como subjetivos, relacionados con la percepción de los mismos y la valoración de las personas. Tradicionalmente, el producto interior bruto (PIB) se ha utilizado como medida del desarrollo económico y social. Actualmente se proponen otros nueve indicadores que complementan el concepto de calidad de vida: (i) las condiciones materiales de vida, (ii) la actividad productiva principal, (iii) salud, (iv) educación, (v) ocio y las interacciones sociales, (vi) economía y seguridad física, (vii) gobernabilidad y derechos básicos, (viii) entorno natural, (ix) la experiencia de la vida en general (EUROSTAT, 2022). Sobre el entorno natural, se reconoce su

importancia para la calidad de vida de las personas. Las condiciones ambientales no solo afectan a la salud y el bienestar de forma directa, sino también indirecta, ya que pueden tener efectos adversos sobre los ecosistemas, la biodiversidad o incluso consecuencias más extremas, como desastres naturales o accidentes industriales. Se señala la necesidad creciente de los ciudadanos a disfrutar de los beneficios que puede ofrecer un medio ambiente de alta calidad, desde derechos básicos como el suministro de agua potable hasta aspectos más intangibles como el fácil acceso a la naturaleza y los espacios verdes, o los entornos residenciales y laborales libres de ruido, entre otros (Sánchez-Sellero et al, 2023).

Es posible afirmar que el concepto de calidad de vida se relaciona al bienestar del individuo y depende de la satisfacción de necesidades básicas, de carácter universal (Díscoli et all, 2010), su evaluación es multidimensional, y se basa en criterios objetivos y subjetivos, donde se consideran la satisfacción de necesidades y la valoración subjetiva de bienestar. El lugar donde se ubica, los servicios e infraestructura disponibles, las condiciones físico-ambientales de su espacio urbano y la convivencia entre vecinos, son considerados aspectos que inciden en la calidad de vida de los habitantes. Los mismos se corresponden con indicadores que pueden ser medidos, cuantificados y con otros de carácter subjetivo, relacionados con la percepción y valoración de los vecinos (Galeana Cruz, 2020). En el caso de estudio se focaliza el espacio urbano, espacio colectivo común del barrio donde transcurre parte de la vida comunitaria.

El espacio público de un barrio se identifica con la interacción en el espacio abierto, se caracteriza por ser accesible y visible, constituye un ámbito donde es posible socializar y desarrollar actividades compartidas por los vecinos (Rabotnikof, 2011), y también es un lugar donde las condiciones pueden impactar de manera positiva o negativa en la vida de la comunidad. La adecuación al clima, el equipamiento, las condiciones ambientales, la seguridad, el paisaje, son algunos de los aspectos que inciden en la calidad de vida y se consideran relevantes (Cisterna et al, 2023).

La importancia y calidad de los espacios públicos se ha estudiado en base a diferentes enfoques. Bambó Naya et al (2023), proponen como punto de partida el modelo urbano que promueve Naciones Unidas a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Señalan que la importancia de los espacios públicos se destaca especialmente en el ODS 11.7: “*proporcionar acceso universal a espacios verdes y públicos seguros, inclusivos y accesibles...*” En su investigación se identifican parámetros para el análisis y se propone una metodología que permite evaluar la calidad de dichos espacios y determinar su relación con las condiciones de seguridad, accesibilidad e inclusión que ofrecen. La metodología propuesta se basa en la revisión de una serie de proyectos urbanos en ciudades europeas en los que el espacio público tiene una especial relevancia. Junto a la observación empírica de los proyectos, se analizan textos clave que abordan la calidad del espacio público junto a directrices de diseño urbano.

Sobre las prácticas sociales en áreas verdes públicas de diversa tipología, en la investigación de Campari et al, (2020) a través de un análisis empírico del paisaje basado en relevamientos de áreas verdes, con técnica de observación participante, se identifican tendencias de uso desarrolladas por los habitantes en espacios barriales: caminar, pasear, llevar niños a jugar, descansar, hacer gimnasia y deportes. El trabajo de campo se realizó en espacios verdes como plazas y parques, emplazados en barrios de la Comuna 4 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (La Boca, Barracas, Parque Patricios y Nueva Pompeya), y se orientó a relevar entre otros aspectos el tipo de relación con el espacio verde, la frecuencia de concurrencia y los usos sociales practicados en ellos. Se aplicó una encuesta como técnica para la recolección de datos. A partir de los resultados, se realizan propuestas para ser consideradas en la formulación de políticas públicas orientadas a planificar y diseñar los espacios públicos con mayor participación de la comunidad barrial.

Estudios sobre las formas de apropiación del espacio público barrial señalan que existen problemáticas y carencias generales e identifican condiciones que motivan el proceso de apropiación en los casos de estudio. Algunos ejemplos son: para sentirse cómodos, por la necesidad de los vecinos de proyectarse en el espacio urbano; porque el espacio público del barrio ofrece un lugar con dimensiones y condiciones físicas que el hogar no tiene para la realización de actividades específicas. Indican que algunos tipos de apropiación del espacio común del barrio se ven inhibidos por la percepción de inseguridad o por falta de cohesión social. En base a ello se proponen atributos socio espaciales que deben presentarse en el espacio para permitir los procesos de apropiación en el espacio público barrial (Soto Parra, 2018).

### ***Metodología de la investigación***

Para la investigación se utilizó metodología complementaria cuali-cuantitativa que incluyó análisis planimétricos, relevamientos físicos y fotográficos. En el trabajo de campo se llevó a cabo observación borrosa y relevamiento de datos por técnica de encuesta y entrevistas a vecinos. Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó Estadística Descriptiva.

Se trabajó en forma conjunta con el colectivo de vecinos, con informantes clave. En las primeras visitas al barrio se trabajó con la técnica de observación borrosa y se realizaron relevamientos físicos y fotográficos de los espacios urbanos. A partir de los datos se plantearon variables de análisis y se desarrolló una encuesta, tipo cuestionario, que se gestionó de forma virtual a través del celular, y fue enviada a los vecinos con la aplicación WhatsApp. En sucesivas visitas al barrio se realizaron entrevistas a vecinos, a referentes clave barriales, y también hubo una reunión con autoridades del área de Planeamiento del IPVDU Tucumán, para recabar datos sobre el barrio, la forma de adjudicación y las reglamentaciones vigentes. En el tratamiento de los datos cualitativos obtenidos por encuestas y entrevistas, se aplicó la denominada Teoría de Base (TB) o Teoría Fundamentada (TF), definida como una “aproximación inductiva” en la cual el análisis de datos sirve de punto de partida para el desarrollo de una teoría sobre un fenómeno o sobre un caso de estudio (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018).

La encuesta aplicada consiste en un cuestionario, diseñado con preguntas abiertas y cerradas y escala de Likert de 5 puntos. A través de la misma se pudo registrar la valoración de los vecinos sobre el espacio urbano del barrio, sobre las condiciones actuales, las expectativas y necesidades. Se realizó durante el mes de junio de 2024, y fueron respondidas por el 25% de las familias que habitan el barrio.

Los aspectos que se abordan son los siguientes:

- 1- Personas por vivienda: Número y constitución del grupo familiar.
- 2 - Tiempo de residencia en el barrio.
- 3 - Tipo de vivienda anterior.
- 4 – Valoración de los vecinos sobre el barrio: Ubicación, imagen, entorno, paisaje, calles y veredas, espacios verdes, infraestructura de servicios urbanos: agua, gas, limpieza de calles, iluminación, recolección de residuos, escurrimiento del agua de lluvia en las calles.
- 5 – Elección de actividades para realizar en el barrio.
- 6 –Equipamiento urbano que considera necesario.
- 7 – Beneficios del arbolado en periodo cálido.
- 8 – Beneficios del arbolado en periodo frío.
- 9 – Valoración de aspectos ambientales del espacio público y sobre la convivencia entre vecinos.
- 10 – Necesidades y expectativas sobre el espacio común del barrio, condiciones generales y en particular sobre el arbolado y el equipamiento urbano.

### ***Caso de estudio***

El Barrio 126 Viviendas e Infraestructura, construido por el estado a través del Instituto Provincial de la Vivienda y Desarrollo Urbano, IPVDU Tucumán, se encuentra en el municipio de Yerba Buena, al oeste del departamento Capital. El barrio se ubica en el sector Noreste del municipio, y está vinculado a través de la Av. P. Perón y la Av. J.L. Fanzolato, la cual, en una futura ampliación, se unirá con la ruta provincial 315 que llega hasta la localidad de Villa Carmela, en la Comuna de Cevil Redondo del departamento de Yerba Buena.

La zona presenta un importante desarrollo urbano, hacia el este se encuentran barrios abiertos como Las Acacias, Bernel y Santa Clara; hacia el Oeste predominan los barrios cerrados como El Portillo, Los Tipales, Las Marías. El sector cuenta con servicios primarios de salud y de educación. También presenta nodos comerciales bien desarrollados, con variedad de rubros (Figura 1). Además, la zona dispone de servicios de agua, gas, cloacas, barrido y alumbrado de calles, y recolección de residuos.



Figura 1: Ubicación del Barrio 126 viviendas e Infraestructura, principales vías de circulación, barrios vecinos y principales servicios.

El barrio se desarrolla en cuatro manzanas rectangulares, sobre un eje este-oeste, con sus lados mayores orientados norte y sur (Figura 2 y 3). Las viviendas se terminaron de construir en el año 2018 y fueron adjudicadas entre el 2021 y 2022. El barrio cuenta con cuatro espacios verdes, uno de los cuales está planteado como una superficie para retención de agua de lluvia, pero no ha sido aún resuelto para cumplir esa función (Figura 4). La superficie total de espacio verde público es de 3078 m<sup>2</sup>, considerando lo establecido por la Secretaría de Vivienda en los estándares mínimos de calidad para barrios de viviendas de interés social, se debe contar con 9m<sup>2</sup> de espacio verde público por habitante, existe un déficit de aproximadamente 1500m<sup>2</sup> de espacio verde en el barrio. El espacio urbano además no cuenta con tratamiento, carece de arbolado y de equipamiento (Figura 5). Si bien las viviendas con sus fachadas brindan una imagen que resulta agradable, la falta de tratamiento del espacio exterior impacta negativamente en las condiciones ambientales y en la estética del barrio (Figura 6).



Figura 2: Ubicación del Barrio 126 Viviendas e Infraestructura, barrios vecinos, espacios verdes y servicios disponibles en la zona.



Figura 3: Disposición de las viviendas, espacios verdes y vías de circulación.



Figura 4: Espacio verde proyectado como laguna de retención. Se observa la falta de resolución urbanística.



Figura 5: Espacios verdes con escasa intervención proyectual, sin vegetación, sin equipamiento urbano.



Figura 6: Aspecto que presentan las calles del barrio, sin arbolado y fachadas cerradas al espacio urbano.

Sobre la infraestructura urbana, la escorrentía del agua de lluvia de la calle central del barrio, no ha sido resuelta, esto produce inundaciones en la calle y en el predio de uno de los espacios verdes, durante y después de las tormentas (Figura 7 y 8). Es importante señalar que el terreno del barrio es adyacente a la zona del pedemonte, la escorrentía natural del agua se produce hacia la zona de localización. Las urbanizaciones de esta zona han reemplazado terreno natural por superficies impermeables, motivo por el cual es de suma importancia el correcto manejo del escurrimiento pluvial para evitar inundaciones.



Figura 7: Inadecuado funcionamiento del desagüe pluvial urbano por falta de resolución.



Figura 8: Presencia permanente de agua de lluvia por inadecuada resolución del desagüe pluvial urbano.

El barrio no cuenta con iluminación suficiente en las calles, resultando un aspecto negativo (Figura 9 y 10), valorado así por los vecinos que lo relacionan con la inseguridad, principalmente en las horas que no se dispone de luz natural.

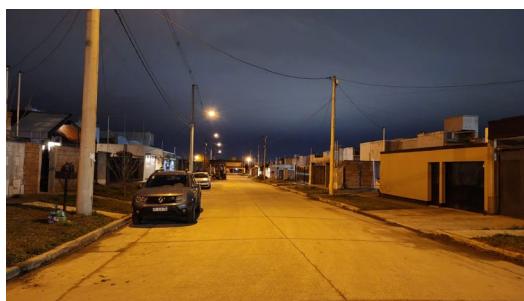


Figura 9: Aspecto de una calle del barrio con insuficiente iluminación nocturna.



Figura 10: El espacio verde del barrio cuenta con mayores niveles de iluminación artificial.

### Resultado de encuestas y entrevistas

El análisis de las respuestas brindadas por los vecinos en las encuestas y entrevistas permiten conocer la valoración sobre aspectos que inciden en la calidad de vida en el barrio. El análisis de algunas de las respuestas se muestra a continuación.

### Población, tiempo de residencia en el barrio y residencia anterior:

El 50% de las viviendas fueron entregadas en el año 2021, el otro 50%, durante el 2022. La cantidad promedio de habitantes por casa es de 4 personas, resultando un total de 496 habitantes. El 57% de los

casos se trata de familias con hijos pequeños. Sobre la residencia anterior, 57% de las familias declaran que vivían en casas de barrios, 39% en departamentos y 4% en barrio privado

#### **Valoración de los vecinos sobre el barrio:**

El 86% de los vecinos valora positivamente la ubicación, como muy buena y buena; solo un 3% la considera mala y el 11% es indiferente, no les parece ni buena ni mala (Tabla 1).

*Tabla 1: Valoración de la ubicación del barrio.*

Valoración de la ubicación del barrio.	MB	B	NbNm	M	MM	Σ
4.1. La ubicación del barrio le parece:	61	25	11	3	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM		Σ	
Valores % por vertientes	86	11	3		100	

Sobre la imagen del barrio, 32% la valora positivamente, 22% la considera mala y al 46% no la encuentra ni buena ni mala. La mayoría se manifestó neutral o indiferente sobre la valoración del aspecto visual, estético del barrio. Sobre el paisaje y las visuales que pueden observarse desde el barrio, 71% las considera muy buenas y buenas, 11% manifiesta una valoración negativa y 18% es indiferente (Tabla2).

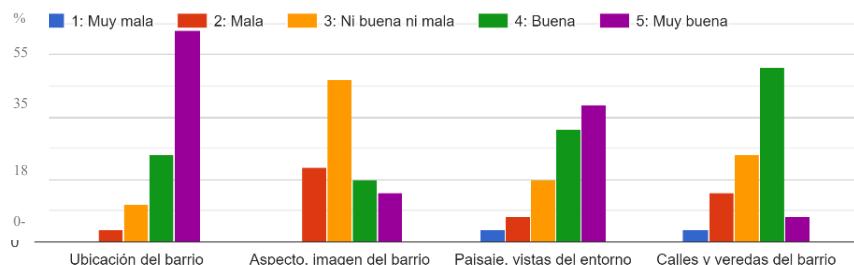
*Tabla 2: Valoración de la imagen del barrio.*

Valoración de la imagen del barrio.	MB	B	NbNm	M	MM	Σ
4.2. La imagen del barrio le parece:	14	18	46	22	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM		Σ	
Valores % por vertientes	32	46	22		100	

La mayoría, 57%, considera buenas o muy buenas las calles y veredas del barrio. Sólo un 18% las considera malas y 25% de los vecinos se manifestó neutral o indiferente. En las entrevistas los vecinos mencionaron la falta de arbolado y de equipamiento urbano, y la mala iluminación nocturna de las calles como aspectos que impactan negativamente en su valoración (Tabla 3 y Figura 11).

*Tabla 3: Valoración del espacio urbano.*

Valoración de las calles y veredas del	MB	B	NbNm	M	MM	Σ
4.3. Las calles y veredas del barrio le	7	50	25	14	4	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM		Σ	
Valores % por vertientes	57	25	18		100	



*Figura 11: Valoración de la ubicación, imagen, visuales y espacio urbano del barrio.*

La mayoría de los vecinos, 75%, valora negativamente el estado de los espacios verdes y 25% se manifiesta indiferente. El motivo principal se debe a que los mismos no se han considerado en el diseño del barrio y actualmente se encuentran sin tratamiento alguno, carecen de equipamiento, de arbolado, y se perciben estéticamente neutros o negativos (Tabla 4).

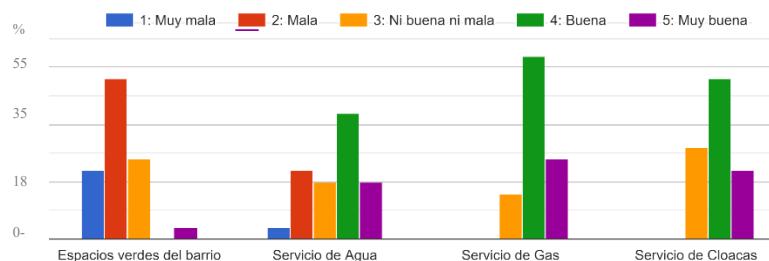
*Tabla 4: Valoración de los espacios verdes.*

Valoración de los espacios verdes del	MB	B	NbNm	M	MM	Σ
4.4. Los espacios verdes le parecen:	0	0	25	75	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM		Σ	
Valores % por vertientes	0	25	75		100	

Sobre el servicio de agua, la mayoría, 57%, lo considera bueno; el 25% piensa que es malo y 18% se manifiesta indiferente. Sobre gas natural, la mayoría, 86%, lo considera bueno, y el 14% es neutral o indiferente, no se registraron valoraciones negativas. Sobre desagües cloacales, 71%, lo considera bueno y el 28,5% se manifiesta indiferente. No se registraron valoraciones negativas (Tabla 5 y Figura 12).

*Tabla 5: Valoración de servicios urbanos*

Valoración de los servicios urbanos:	MB	B	NbNm	M	MM	$\Sigma$
4.5a. Servicio de Agua Potable	18	39	18	21	4	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM	$\Sigma$		
Valores % por vertientes	57		18	25		100
	MB	B	NbNm	M	MM	$\Sigma$
4.5b. Servicio de Gas Natural:	0	86	14	0	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM	$\Sigma$		
Valores % por vertientes	86		14	0		100
	MB	B	NbNm	M	MM	$\Sigma$
4.5c. Servicio de cloacas:	0	71	29	0	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM	$\Sigma$		
Valores % por vertientes	71		29	0		100



*Figura 12: Valoración de espacios verdes y servicios de agua, gas y cloacas.*

Sobre la limpieza de las calles, la mayoría (86%) la considera mala y el 14% se manifiesta indiferente. No se registraron valoraciones positivas. Sobre la iluminación de las calles del barrio, la mayoría de los vecinos (64%) la considera mala, un 14% la valora positivamente y 22% se manifiesta indiferente. Para el 18% de vecinos la iluminación del barrio es suficiente y adecuada, la mayoría, 68%, opina lo contrario. Sobre la recolección de residuos, la mayoría (71%) la considera buena, 11% considera que es mala y 18% se manifiesta indiferente. Sobre el escurrimiento del agua de lluvia en las calles, la mayoría (47%) la considera mala, al 32% le parece buena y 21% se manifiesta indiferente. La valoración negativa se debe a la falta de solución que se observa en la obra de desagüe pluvial del barrio, lo cual trae como consecuencia la acumulación de agua de lluvia en algunos sectores. También los vecinos comentan que, durante las tormentas de verano, un gran caudal de agua se encausa por las calles que corren de este a oeste, haciendo imposible, y peligrosa, la circulación por las mismas (Tabla 6 y Figura 13).

*Tabla 6: Valoración de servicios urbanos.*

Valoración de los servicios urbanos:	MB	B	NbNm	M	MM	$\Sigma$
4.5d. Servicio de Limpieza de calles	0	0	14	86	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM	$\Sigma$		
Valores % por vertientes	0		14	86		100
	MB	B	NbNm	M	MM	$\Sigma$
4.5e. Iluminación de calles:	0	14	22	64	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM	$\Sigma$		
Valores % por vertientes	14		22	64		100
	MB	B	NbNm	M	MM	$\Sigma$
4.5e. Recolección de residuos:	0	71	18	11	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM	$\Sigma$		
Valores % por vertientes	71		18	11		100
	MB	B	NbNm	M	MM	$\Sigma$
4.5f. Escurrimiento de agua de lluvia	0	32	21	47	0	100
Respuestas por vertientes	MB + B	NbNm	M+MM	$\Sigma$		
Valores % por vertientes	32		21	47		100

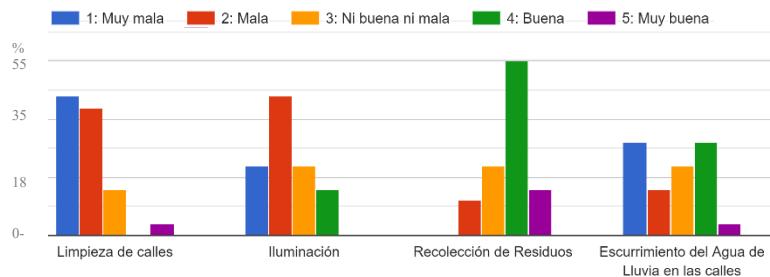


Figura 13: Valoración de servicio de limpieza de calles, iluminación, recolección de residuos y escurreimiento de agua de lluvia en las calles.

#### Equipamiento urbano que consideran necesario incorporar al barrio.

La totalidad de los vecinos mencionó la necesidad de agregar iluminación en las calles. Si bien el barrio cuenta con iluminación, manifiestan que les resulta insuficiente y consideran necesario aumentar la cantidad y mejorar la calidad la iluminación en el exterior. Cerca del total, 96%, considera importante contar con rampas en las veredas y con refugios en las paradas de colectivos, solo el 4% se manifestó indiferente. Sobre la necesidad de contar con cestos para residuos para peatones, 89% manifestó que le parece necesario, 11% le parece indiferente. El 96% de los vecinos considera importante contar con zonas sombreadas en los espacios urbanos del barrio, protegidas de la radiación solar. En las entrevistas la mayoría de vecinos expresó que le gustaría contar con un espacio verde adecuado para realizar actividades en el barrio y compartir con los vecinos. La totalidad de vecinos considera importante contar con un sector con juegos infantiles en el barrio. El 89% considera necesario contar con bancos y mesas en los espacios verde, y la mayoría de vecinos (93%) considera importante contar con árboles en las veredas y en los espacios verdes (Tabla 7, Figura 14 y 15).

Tabla 7: Equipamiento que se considera necesario.

Escala: MI: muy importante; I: importante; Indif.: indiferente; PI: poco importante; NI: nada importante.

Equipamiento que se considera necesario incorporar:	MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$
6.1. Iluminación	100	0	0	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	100	0	0			100
MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$	
6.2. Rampas en veredas:	96	0	4	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	96	4	0			100
MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$	
6.3. Refugios para espera de colectivos:	96	0	4	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	96	4	0			100
MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$	
6.4. Cestos para residuos:	89	0	11	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	89	11	0			100
MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$	
6.5. Protección del sol en espacio urbano (Pérgolas, toldos)	96	0	4	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	96	4	0			100
MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$	
6.6. Juegos infantiles:	100	0	0	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	100	0	0			100
MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$	
6.7. Equipamiento en espacios verdes (mesas, bancos):	0	89	11	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	89	11	0			100
MI	I	Indif.	PI	NI	$\Sigma$	
6.8. Árboles en espacios verdes y calles:	93	0	7	0	0	100
Respuestas por vertientes	MI + I	Indif.	PI+NI			
Valores % por vertientes	93	7	0			100

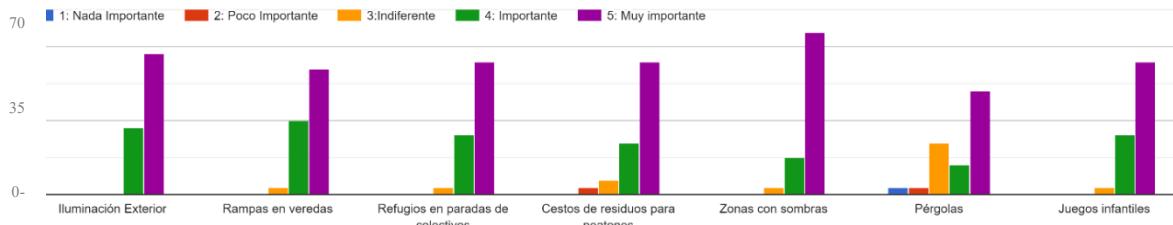


Figura 14: Equipamiento que los vecinos consideran necesario incorporar al barrio.

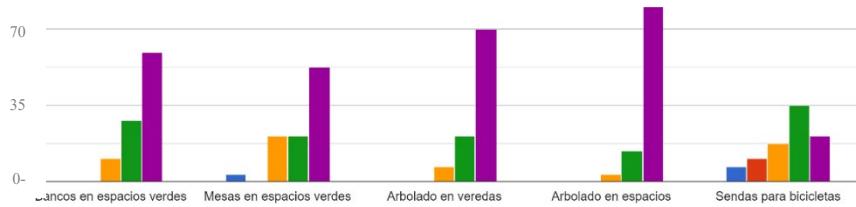


Figura 15: Equipamiento que los vecinos consideran necesario incorporar al barrio.

#### Valoración de aspectos ambientales y convivencia entre vecinos.

Sobre la ubicación del barrio, la mayoría (79%) considera que el barrio está bien conectado con otros barrios y sectores de la ciudad, que su localización es adecuada para sus actividades y les permite contar con comercios cercanos para realizar compras. El 71% de los vecinos percibe los barrios vecinos como amigables, y 64% considera agradables las visuales que cuenta desde su casa. Sobre las calles del barrio, 36% de los vecinos manifiesta que le agrada caminar por ellas, en igual porcentaje, 36%, expresa que no le agrada y el 28% es indiferente. Sobre los ruidos urbanos, 57% considera que el barrio es tranquilo, no percibe molestias por ruidos, 25% no lo considera un barrio tranquilo y 18% es indiferente. En las entrevistas los vecinos manifestaron que los ruidos molestos provienen de los automóviles que circulan a gran velocidad por las calles del barrio. También comentan que la mayoría provienen de barrios vecinos, circulan por las calles del barrio, y se dirigen a la vía principal, Av. J.L. Fanzolato, que se vincula con otros sectores de YB.

Sobre la convivencia barrial, 43% manifiesta que conoce a la mayoría de los vecinos del barrio, 36% expresa lo contrario y 21% es indiferente. Si bien la socialización no es alta, la mayoría (68%) expresa que tiene confianza y no dudaría en pedir ayuda a sus vecinos, 18% expresa lo contrario y 14% es indiferente. Sobre la propuesta de compartir actividades con los vecinos, al 50% le gustaría, 21% no está de acuerdo y para el 29% es indiferente (Tabla 8 y Figura 16).

Tabla 8: Convivencia entre vecinos.

Convivencia entre vecinos	Ta	Pa	NaNd	Pd	Td	$\Sigma$
Conozco a la mayoría de mis vecinos	14	29	21	25	11	100
Respuestas por vertientes	Ta + Pa	NaNd	Pd+Td			$\Sigma$
Valores % por vertientes	43	21		36		100
	Ta	Pa	NaNd	Pd	Td	$\Sigma$
Tengo confianza para pedir ayuda a mis vecinos	36	32	14	14	4	100
Respuestas por vertientes	Ta + Pa	NaNd	Pd+Td			$\Sigma$
Valores % por vertientes	68	14		18		100
	Ta	Pa	NaNd	Pd	Td	$\Sigma$
Me gustaría compartir algunas actividades con mis vecinos	25	25	29	21	0	100
Respuestas por vertientes	Ta + Pa	NaNd	Pd+Td			$\Sigma$
Valores % por vertientes	50	29		21		100

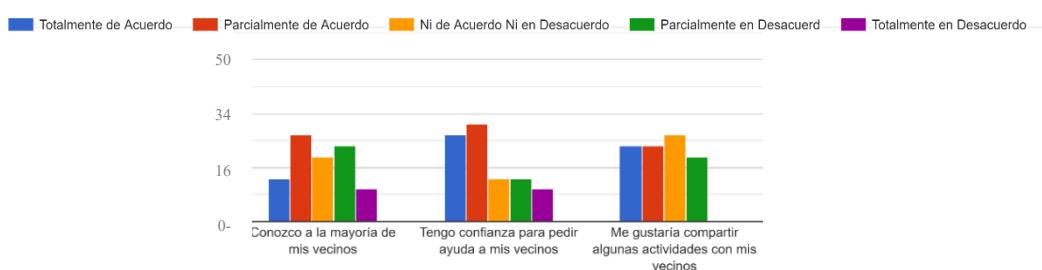


Figura 16: Convivencia barrial.

## CONCLUSIONES

La metodología aplicada permite conocer las condiciones ambientales que ofrece el barrio 126 Viviendas e Infraestructura, construido por el IPVDU en Yerba Buena Tucumán. Se encuentra cerca de dos importantes vías de circulación que lo conectan con otros barrios, también con las principales zonas de Yerba Buena y con otros municipios. Esta situación es valorada positivamente por los vecinos, la mayoría menciona que considera amigables los barrios vecinos, que diariamente recurren a los centros comerciales y utilizan los servicios que los mismos ofrecen. En el barrio disponen de dos líneas de colectivos y les resulta adecuada la ubicación para las actividades que realizan diariamente.

Sobre la infraestructura y servicios urbanos, la iluminación y la escorrentía del agua de lluvia en las calles son dos servicios que no han sido adecuadamente resueltos. La iluminación impacta sobre la seguridad que se ha tratado de mejorar con la instalación de alarmas y cámaras de seguridad, gestionadas por los vecinos. Sobre la disponibilidad de espacio verde, el barrio presenta un déficit de aproximadamente 3m<sup>2</sup> de verde por habitante. Esto impacta negativamente en las condiciones ambientales. Además, actualmente, los espacios verdes del barrio son predios vacíos, no cuentan con equipamiento para desarrollar actividades y carecen de arbolado. Los vecinos comentan que, durante los meses de verano, no pueden ser usados durante las horas del día. En las calles tampoco se ha previsto arbolado, ni equipamiento. Esta falta de tratamiento del espacio urbano impacta negativamente en la imagen del barrio y también en la socialización que se logra con las actividades que la comunidad puede realizar en el espacio público y ayudan a construir los vínculos vecinales, la cohesión social y la organización como una comunidad barrial con objetivos comunes.

### ***Recomendaciones y estrategias para mejorar la calidad de vida en el barrio.***

Consideramos importante implementar una estrategia adecuada en los procesos de adjudicación con el fin de apoyar los procesos de socialización y de organización vecinal. En esa etapa se debería abordar la formación del colectivo de vecinos, para crear los vínculos de la comunidad que beneficiaran la convivencia en el barrio e impactará positivamente en la calidad de vida. En el barrio analizado, se observa que los vecinos no han podido organizarse para realizar ninguna de las mejoras necesarias, tampoco se plantean objetivos para cambiar las condiciones originales del espacio urbano barrial. Sin embargo, en las entrevistas y encuestas, reconocen la necesidad de contar dichas mejoras: arbolado, equipamiento urbano, mejor iluminación y solución al escurrimiento del agua de lluvia en las calles. También señalan los beneficios que se obtendrían en las condiciones ambientales, en la imagen y, principalmente, en la calidad de vida en el barrio, a través de las actividades al aire libre, el contacto con la naturaleza, la interacción entre vecinos, entre otras.

Consideramos que el rol de los organismos del estado, en este caso el IPVDU, no concluye con la entrega de las viviendas. Planteamos la necesidad de realizar estudios posteriores a la ocupación de las mismas, con el fin de conocer los aciertos y las falencias que se han producido. Estos análisis permitirán mejorar la planificación, diseño y gestión de los barrios de interés social.

Igualmente consideramos importante abordar el diseño del espacio urbano desde las primeras etapas del proyecto. Destacamos la importancia del espacio público planificado con el fin de motivar prácticas sociales y crear vínculos comunitarios a partir del uso, la apropiación e interacción social a escala barrial. Estos objetivos se podrán lograr con espacios que cuenten con el equipamiento para realizar actividades, con lugares que brinden condiciones ambientales adecuadas para estar confortables en la situación de verano o invierno, y que resulten seguros y accesible para la totalidad de vecinos.

## AGRADECIMIENTO

Los autores agradecemos a los vecinos del Barrio 126 Viviendas e Infraestructura de Yerba Buena, Tucumán, por las respuestas y el interés manifestado durante las encuestas y entrevistas. Una mención especial merece el Arq. Sebastián Bollea, vecino y referente clave, que nos acompañó durante los relevamientos y en las diferentes instancias del trabajo de campo.

## REFERENCIAS

- Amerigo, M. (1995). Satisfacción Residencial: Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno. Madrid. Alianza Editorial S.A.
- Bambó Naya, R., de la Cal Nicolás, P., Díez Medina, C., Ezquerra, I., García-Pérez, S., Monclús, J. (2023). Calidad del espacio público y objetivos de desarrollo sostenible: análisis de nueve proyectos urbanos en ciudades españolas. *Fronteras de la Investigación Arquitectónica*, Vol. 12, N 3, Páginas 477-495. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2023.01.002>
- Campari, G., Dalle, L., Giacoia, G. y Olveira Rial, A. (2020). Prácticas sociales en la planificación y diseño de espacios verdes públicos. *AREA*, 26(1). Recuperado de <https://area.fadu.uba.ar/area-2601/campari-et-al2601/>
- Cisterna, M., Garbero, L., Martínez, F., (2023). Arbolado en un espacio verde público de Yerba Buena, Tucumán. Metodología de análisis. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*. Vol. 27, pp.68-79. <https://asades.org.ar/revista-averma-2023>
- Discoli, C., San Juan, G., Martini, I., Ferreyro, C., Dicroce, L., Barbero, D., & Esparza, J. (2010). Metodología para la evaluación de la calidad de vida urbana. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 17 (2), 95-112.
- EUROSTAT [en línea] Calidad de Vida. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/qualityof-life/data>
- Galeana Cruz S. (2020). Evaluación de satisfacción: espacio público contiguo a la vivienda de interés social. *Vivienda y Comunidades Sustentables*, num.8, pp. 39-59, 2020. Universidad de Guadalajara. DOI: <https://doi.org/10.32870/rvcs.v0i8.148>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, pp. 114-120.
- Landázuri, AM, Mercado, SJ, & Terán, A. (2013). Sostenibilidad de los entornos residenciales. *Suma Psicológica*, 20 (2), 191-202.
- Naciones, U. (2017). Nueva agenda urbana. En Hábitat III. Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible.
- Rabotnikof N. (2011). En busca de un lugar común. El espacio público en la teoría pública contemporánea. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Filosóficas.
- Sánchez-Sellero, M.C., García-Carro, B., & Fernández-Sánchez, E. (2023). Indicadores multidimensionales de la calidad de vida en los países de la UE. Cambios en las ponderaciones. *Revista de Economía Mundial*, (64), 79-96. <https://doi.org/10.33776/rem.vi64.7518>
- Soto Parra J.M. (2018). El proceso de apropiación del espacio público barrial: El caso de la zona noreste de la colonia centro de la ciudad de Acámbaro 2010-2018. Problemas urbanos y del territorio. Vol. IX. Las ciencias sociales y la agenda nacional. Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales. México 2018: COMECOSO.

## PUBLIC SPACE AND QUALITY OF LIFE IN A NEIGHBORHOOD OF YERBA BUENA, TUCUMÁN. QUALI-QUANTITATIVE EVALUATION.

**ABSTRACT:** A study carried out in the 126 Housing and Infrastructure district, built by IPVDU Tucumán in the city of Yerba Buena, is presented. The objective is to understand the quality of life in relation to the public space of the neighbourhood, including the assessment of the inhabitants. As part of the investigation, the location, access to services and public equipment were analyzed and the availability and quality of green spaces were determined, as well as the needs and expectations of the neighbors regarding them. The complementary qualitative-quantitative methodology included planimetric analysis, physical and photographic surveys, fuzzy observation, data collection by survey technique and interviews with neighbors. The results show that location and infrastructure services, in general, meet the needs and are positively appreciated by the majority of neighbors. Regarding the availability and quality of green spaces, there is a deficit of surface area but also a lack of equipment and adequate treatment. Concerning green space, services and public facilities, the expectations and needs recorded as unmet by neighbors were known. Recommendations and strategies are proposed to manage public space and improve the quality of life in state-built neighborhoods.

**Keywords:** quality of life, urban neighborhood space, subjective evaluation.