



Necesidades medioambientales en gatos de interior: estudio descriptivo en hogares urbanos de Lima, Perú

Cueto Rojas, M.F.^{ID}; Salas-Castillo, G.B.*^{ID}

Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. Carretera Antigua Panamericana Sur Km 19, Villa El Salvador, Lima, Perú.

✉ gsalasca@cientifica.edu.pe

Resumen

El estudio tuvo como objetivo describir el nivel de cumplimiento de las necesidades medioambientales en gatos de interior atendidos en un centro especializado de Lima, Perú. Se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño observacional, transversal y de alcance descriptivo. La muestra consistió en 385 tutores seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los datos se recolectaron con un cuestionario validado por juicio de expertos (V de Aiken = 90%) que demostró una alta consistencia interna (Alfa de Cronbach = 0,760). Los resultados demográficos indicaron un predominio de gatos mestizos (72,2%), de entre 1 y 5 años (59,0%) y esterilizados (86,2%). Se halló una alta adherencia en aspectos de seguridad y mantenimiento básico: el 96,6% puede elegir su lugar de descanso, el 93,3% cuenta con escondites y más del 90,0% recibe agua renovada diariamente. No obstante, se identificaron brechas críticas en la organización del entorno y la estimulación; el 30,1% de los tutores ubica el arenero cerca del alimento y solo el 27,5% reporta una alta frecuencia de juego. Se concluye que, si bien se cubren las necesidades físicas esenciales, persiste un déficit en el enriquecimiento dinámico y en la separación funcional de recursos, lo que subraya la necesidad de fortalecer la educación etológica de los tutores para promover un bienestar integral.

Palabras clave: bienestar animal, encuesta, tenencia responsable, felinos, manejo, comportamiento natural.

Environmental needs in indoor cats: a descriptive study in urban households in Lima, Peru

Abstract. The study aimed to describe the level of fulfillment of environmental needs in indoor cats attended at a specialized center in Lima, Peru. A quantitative approach with an observational, cross-sectional, and descriptive design was employed. The sample consisted of 385 cat owners selected through non-probability convenience sampling. Data were collected using a questionnaire validated by expert judgment (Aiken's V = 90.0%) which demonstrated high internal consistency (Cronbach's alpha = 0.760). The demographic characteristics showed a predominance of mixed-breed cats (72.2%), aged between 1 and 5 years (59.0%), and neutered (86.2%). High compliance was observed regarding safety and basic maintenance: 96.6% of cats could choose their resting place, 93.3% had access to hiding places, and more than 90.0% received fresh water daily. However, critical gaps were identified in environmental organization and stimulation; 30.1% of owners placed the litter box near food, and only 27.5% reported a high frequency of play. It is concluded that, although essential physical needs are generally met, deficiencies persist in dynamic environmental enrichment and functional separation of resources, highlighting the need to strengthen owner's knowledge of feline behavior to promote comprehensive welfare.

Keywords: animal welfare, survey, responsible ownership, cats, management, natural behavior.

INTRODUCCIÓN

El bienestar integral del gato doméstico (*Felis catus*) depende de un entorno que satisfaga sus necesidades biológicas y sociales. No obstante, el incumplimiento de estas condiciones, situación en la que el microambiente no ofrece áreas adecuadas de descanso, higiene o esparcimiento,

constituye un problema prevalente que puede alterar negativamente su comportamiento y patrones fisiológicos (Grigg y Kogan 2019). A nivel global, el crecimiento de la población felina urbana resalta la responsabilidad de garantizar que el hogar ofrezca experiencias positivas mediante estrategias de enriquecimiento ambiental (Stella y Croncy 2016).

Para guiar este manejo, Ellis et al. (2013) establecieron cinco pilares esenciales: (1) un lugar seguro, (2) recursos ambientales múltiples y separados, (3) oportunidades de juego y conducta predatoria, (4) interacción social positiva gato-tutor y (5) un ambiente que respete su sentido del olfato. A pesar de estos avances, la literatura científica sobre el cumplimiento práctico de estas necesidades sigue siendo limitada. Si bien el interés académico ha crecido (Scandurra et al. 2023), investigaciones recientes enfatizan la necesidad de profundizar en las prácticas de manejo (Menchetti et al. 2024), la importancia de entornos que permitan al gato comportarse según su naturaleza (Kaine et al. 2024) y el valor del juego para consolidar el vínculo con el tutor (Henning et al. 2023).

En ciudades de alta densidad como Lima, Perú, factores como el metraje reducido de las viviendas y los estilos de vida urbanos acelerados pueden dificultar la implementación de estos recursos ambientales. Esta posible insuficiencia de estímulos compromete el bienestar emocional y social de los felinos, haciendo indispensable contextualizar la problemática en la realidad local. Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue describir las condiciones brindadas a los gatos de interior para cubrir sus necesidades medioambientales, según lo reportado por tutores que asisten a un centro especializado de Lima, Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Localización y sujetos. El estudio se llevó a cabo en un centro veterinario especializado en medicina felina en el distrito de San Isidro, Lima, Perú. La población consistió en tutores de gatos domésticos atendidos en dicho establecimiento. Se incluyeron felinos de vida exclusivamente de interior, con una edad mínima de un año, tanto esterilizados como enteros. Se excluyeron gatas gestantes, pacientes con enfermedades terminales y gatos con acceso no supervisado al exterior.

Diseño y muestreo. Se empleó un enfoque cuantitativo mediante un estudio observacional de nivel descriptivo, con un diseño no experimental y transversal. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, aplicado a tutores que cumplieron con los criterios de selección entre noviembre de 2024 y enero de 2025. Se obtuvo una muestra final de 385 respuestas válidas.

Instrumento y validación. Se utilizó una encuesta estructurada de preguntas cerradas y categóricas, adaptada del cuestionario de Lund et al. (2016) (ver Material Suplementario). La adaptación incluyó ajustes lingüísticos y culturales al entorno local. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos por 12 médicos veterinarios con una experiencia promedio de 10 años. Se aplicó el método de la V de Aiken, obteniendo una valoración global del 90,0% (94,1% en pertinencia y 86,0% en claridad).

Para determinar la confiabilidad, se realizó un ensayo piloto con 30 tutores de diversos distritos de Lima, obteniendo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0,760, lo que indica una consistencia interna alta. El cuestionario final se organizó en seis dimensiones: (1) información y características del gato, (2) medio ambiente, (3) convivencia con otros animales, (4) administración de agua y alimento, (5) manejo del arenero y (6) comportamiento natural.

Recolección y análisis de datos. La encuesta se administró de forma presencial en la sala de espera del centro veterinario mediante la plataforma Google Forms. Los datos fueron codificados en una plantilla de Excel y procesados con el software estadístico SPSS versión 27. Se realizó un análisis descriptivo basado en distribuciones de frecuencia para la variable “cumplimiento de las condiciones medioambientales” y sus respectivas dimensiones. Los hallazgos se presentan mediante tablas y gráficos para facilitar su interpretación.

Consideraciones éticas. La investigación fue aprobada por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA), bajo la constancia N° 223-CIEI-CIENTÍFICA-2023. Se garantizó el anonimato de los participantes y se obtuvo el consentimiento informado previo a la aplicación del instrumento.

RESULTADOS

Características de la población. Se encuestaron un total de 385 tutores, quienes informaron tener mayoritariamente felinos de raza mestiza (72,2%), con edades comprendidas entre 1 y 5 años (59,0%) y en condición de esterilidad (86,2%) (Tabla 1). El 56,9% de la muestra presentó una condición corporal ideal (alrededor de 5 en la escala de la WSAVA).

Tabla 1. Características demográficas y condición corporal de gatos de interior (n = 385).

Indicadores	Categorías	f	%
Edad	De 1 a 5 años	227	59,00
	De 6 a 10 años	112	29,10
	Más de 10 años	46	11,90
Sexo	Macho	196	50,90
	Hembra	189	49,10
Raza	Mestiza	278	72,21
	Otras*	107	27,79
Estado reproductivo	Castrados o esterilizados	332	86,20
	Enteros	53	13,80
Condición corporal	3 o menor	83	21,56
	alrededor de 5	219	56,88
	7 o mayor	83	21,56
TOTAL		385	100,00

*Nota: “Otras” incluye Maine coon, Persa, Ragdoll, Ruso azul, Siamés y Sphynx.

Ambiente físico y social. El 62,34% de los gatos reside en departamentos (Tabla 2). En cuanto a la composición del hogar, 232 personas encuestadas (60,52%) informaron tener múltiples mascotas, donde el 76,29% (177/232) convive con más de un gato (hogar multigato), el 46,98% (109/232) con al menos un gato y un perro, y el 13,36% (31/232) con gatos y otras especies animales.

De los 177 casos que reportaron convivir con más de un gato, se observó una alta frecuencia de conductas afiliativas: el 56,5% (100/177) de los gatos reportados por los tutores duermen en contacto físico y el 61,57%

(109/177) realizan acicalamiento mutuo (*allogrooming*) (Tabla 3).

Tabla 2. Características del hogar y prácticas generales de manejo (n = 385).

Variable	Categoría	f	%
Tipo de vivienda	Departamento	240	62,34
	Casa unifamiliar	129	33,51
	Otras (Compartida/Habitación)	16	4,15
Historial de mudanzas	No se mudó en el último año	363	94,29
	Se mudó en el último año	22	5,71
Otras mascotas	Presencia de otros animales	232	60,52
	Sin presencia de otros animales	156	39,48
Alimentación	Reciben raciones fraccionadas en el día	195	50,65
	Siempre tienen comida disponible	190	49,35
Renovación del agua	Renovación diaria	366	95,06
	No renovación diaria	19	4,94
TOTAL		385	100,00

Manejo de recursos de alimentación e higiene.

El 50,65% de los tutores ofrece raciones de alimento fraccionadas durante el día. Si bien el 89,83% de los gatos cuenta con un comedero individual, el 40,68% comparte el bebedero con otros gatos de la casa (Tabla 3). Respecto a la higiene, el 95,06% renueva el agua diariamente y el 85,19% lava los recipientes al menos cada dos días.

Tabla 3. Manejo de recursos y conductas sociales en hogares multigato (n = 177).

Variable	Categoría	f	%
Comederos	Poseen platos de comida individuales	159	89,83
	No posee platos de comida individuales	18	10,17
Bebederos	Poseen bebederos individuales	105	59,32
	No poseen bebederos individuales	72	40,68
Cohesión social	Duermen juntos	100	56,50
	No duermen juntos	77	43,50
	Acicalamiento mutuo (<i>allogrooming</i>)	109	61,57
	No se acicalan mutuamente	68	38,43
TOTAL		177	100,00

En el manejo del arenero (Tabla 4), se identificó que el 30,13% de los tutores ubica la bandeja sanitaria en proximidad a los recursos de alimentación y agua. El 69,61% de los hogares cumple con la proporción de una caja de arena por gato, mientras que solo el 12,47% alcanza el estándar recomendado de una caja adicional (n+1). El

70,91% realiza la limpieza diaria del material absorbente y el 49,61% efectúa un lavado total de la bandeja con frecuencia semanal.

Comportamiento natural y enriquecimiento. Se halló una alta disponibilidad de recursos físicos esenciales: el 95,32% de los gatos cuenta con objetos para el rascado y el 79,48% dispone de lugares elevados para escalar y observar. Sin embargo, se detectó una brecha significativa en la estimulación dinámica: solo el 27,53% de los tutores reportó una alta frecuencia de juego predatorio, mientras que para el 52,99% esta actividad se califica como regular y para el 19,48% es baja (Tabla 4).

Adicionalmente, 372 tutores reportaron que sus gatos podían escoger libremente dónde dormir (96,62%) y, de manera similar, 359 respondieron que sus gatos sí podían acceder a algún lugar para ocultarse o sentirse seguros (93,25%). Otro resultado mayoritario fue que el 94,81% del total de tutores sí ubica los comederos y bebederos en lugares tranquilos del hogar, y el 85,19% reconoce limpiar de manera regular estos recipientes.

Tabla 4. Organización del entorno doméstico, manejo de la higiene y recursos de enriquecimiento ambiental (n = 385)

Variable	Categoría	f	%
Organización territorial	Arenero próximo a comida/agua	116	30,13
	Arenero, comedero y bebedero en ubicaciones distintas	269	69,87
Número de areneros	Igual al número de gatos	268	69,61
	Más que el número de gatos (n+1)	48	12,47
	Menos que el número de gatos	69	17,92
Frecuencia de limpieza básica	Limpieza diaria de desechos	273	70,91
	Limpieza inter-diaria de desechos	91	23,64
	Limpieza menos frecuente	21	5,45
Frecuencia de limpieza total	Lavado total semanal de bandeja	191	49,61
	Lavado quincenal de bandeja	126	32,73
	Lavado mensual de bandeja	56	14,55
	Lavado menos frecuente	12	3,12
Recursos físicos	Cuenta con objetos para arañar	367	95,32
	No cuenta con objetos para arañar	18	4,68
	Posee lugares altos para vigilancia	306	79,48
	No posee lugares altos para vigilancia	79	20,52
Estimulación dinámica	Frecuencia de juego Alta	106	27,53
	Frecuencia de juego Regular	204	52,99
	Frecuencia de juego Baja	75	19,48
TOTAL		385	100,00

DISCUSIÓN

La investigación evaluó el cumplimiento de las necesidades medioambientales en gatos de interior, partiendo de su naturaleza dual como predadores y presas. Esta condición etológica exige recursos específicos en el entorno doméstico para garantizar el bienestar integral; por ello, la gestión que realiza el tutor es el determinante principal de su calidad de vida (Hirsch et al. 2022). El análisis se estructuró siguiendo los pilares del bienestar felino: entorno físico, convivencia social, recursos biológicos y comportamiento natural.

Regionalmente, en Sudamérica, hay pocos estudios que utilizan cuestionarios para evaluar algún aspecto asociado al bienestar medioambiental felino. Por ejemplo, Ayala y Páramo (2023) publicaron la validación de un instrumento para evaluar la calidad de vida en perros y gatos en Colombia, y da Silva Gonçalves et al. (2026) realizaron un cuestionario sobre enriquecimiento ambiental en el hogar y personalidad de los gatos a tutores en Brasil. A diferencia de los anteriores, el presente estudio está enfocado específicamente en describir las características medioambientales de los hogares de los gatos de interior.

Medio ambiente. La alta estabilidad domiciliar observada (94,29% de tutores sin mudanzas en el último año) es un hallazgo positivo para la población estudiada. La literatura destaca que la predictibilidad del entorno es crítica, ya que los cambios espaciales y la pérdida de referentes olfativos desencadenan estrés, elevación de cortisol y alteraciones conductuales (Ellis et al. 2013, Stella et al. 2014, Amat et al. 2016). Esta estabilidad territorial favorece la seguridad del animal, aunque debe integrarse con una oferta adecuada de estímulos.

El predominio de residencia en departamentos (62,34%) refleja un patrón habitacional de alta densidad característico de la ciudad de Lima. Este resultado es comparable con el 69,86% reportado por Tateo et al. (2023) en Italia. La vida en espacios reducidos incrementa la vulnerabilidad del gato ante restricciones espaciales, lo que, según la EFSA (2023), compromete el bienestar si no se compensa con un manejo ambiental riguroso y enriquecimiento sobre todo vertical.

Respecto a la autonomía, el 96,62% de los gatos puede elegir sus áreas de descanso, lo que sugiere un manejo que favorece el control ambiental. Este control es fundamental para mitigar el estrés, como lo describen De Oliveira et al. (2015). No obstante, las guías AAFP/ISFM enfatizan que la libertad de elección es efectiva solo si el hogar provee múltiples opciones funcionales como escondites y zonas elevadas (Ellis et al. 2013).

En este sentido, la amplia disponibilidad de escondites (93,25%) o lugares altos para vigilar (79,78%) sugiere que los tutores limeños encuestados proveen opciones básicas para manejar la predictibilidad del entorno y regular las interacciones sociales. Este patrón es congruente con Taylor et al. (2025), quienes identifican estos recursos como claves para facilitar el control social y la seguridad en el hogar. Sin embargo, no queda claro si estos espacios cumplen con la variedad y calidad recomendadas. En viviendas de metraje reducido, comunes en Lima, los escondites pueden surgir

de manera fortuita (debajo de muebles o armarios), lo que indica una disponibilidad alta pero no necesariamente bien diseñada desde una perspectiva etológica. Por ello, es necesario considerar si estos recursos responden realmente a las necesidades del animal o si representan solo alternativas improvisadas ante la falta de mobiliario diseñado específicamente para la especie.

Convivencia con otros animales de compañía.

En relación con la dinámica social, el 60,52% de los encuestados comparte su hogar con al menos otra especie, lo que supone un desafío para el bienestar felino debido a la posible competencia por recursos y la pérdida de control territorial. Este escenario resulta más complejo que el reportado en Italia por Tateo et al. (2023), especialmente porque el 46,93% de la muestra limeña convive con perros, cifra superior al 23,07% de dicho estudio. No obstante, se han reportado prevalencias aún mayores, como el 70,60% hallado por Tu et al. (2024) en Estados Unidos, lo que confirma que la convivencia interespecies es una condición habitual en entornos urbanos modernos.

La literatura indica que la coexistencia con canes no siempre resulta en una adaptación inmediata; Kinsman et al. (2022) reportan que las conductas de persecución o sobreexcitación canina son fuentes críticas de estrés para el felino. Asimismo, investigaciones de Lawson et al. (2020) y Menchetti et al. (2024) refuerzan que esta presencia puede generar conductas evitativas o señales de tensión social en el gato. En el contexto de Lima, donde las viviendas suelen ser de metraje reducido, estas interacciones negativas se ven amplificadas al limitar las rutas de escape y zonas de retiro del gato. Considerando que en la gran mayoría de hogares multiespecie de este estudio la convivencia de los gatos se restringe principalmente a la interacción con perros y gatos adicionales (46,98% y 76,29%, respectivamente), tendencia también observada por Forrest et al. (2023), resulta imperativo que las estrategias de bienestar local prioricen la integración etológica de estas dos especies para mitigar el impacto del estrés ambiental en los espacios compartidos.

Respecto a la dinámica intraespecífica, el 76,29% de los tutores de este estudio reside en hogares multigato, cifra comparable al 57,90% reportado en el Reino Unido por Taylor et al. (2025), quienes observaron que esta coexistencia genera tensiones sutiles que a menudo pasan desapercibidas para el tutor. En estos entornos, la gestión de recursos muestra patrones discordantes. Mientras el 89,83% de los tutores del presente estudio asigna platos de comida individuales, superando el 58,70% reportado por O'Halloran et al. (2024), la provisión de bebederos es menos rigurosa, con un 40,68% de gatos obligados a compartirlo. Delgado y Dantas (2020) advierten que la simple asignación individual no garantiza el bienestar si los recipientes no están en zonas que impidan la intervención de otros animales. Estos resultados sugieren que los tutores limeños reconocen la importancia de separar el alimento, pero subestiman la relevancia de duplicar y distribuir los puntos de hidratación.

En cuanto a la cohesión social, el 56,50% de los gatos duerme en contacto físico y el 61,57% realiza acicalamiento mutuo (*allogrooming*), niveles de interacción superiores al

50,00% documentado en Estados Unidos por Elzerman et al. (2019). Esto sugiere que la mayoría logra consolidar los “grupos sociales” definidos por Ellis et al. (2013). Sin embargo, se advierte que el *allogrooming* posee una naturaleza dual y puede preceder a interacciones agonísticas (*allogrooming-allogression*). Por tanto, la alta frecuencia observada es un signo de estabilidad que, en departamentos compactos, exige supervisión para descartar conflictos territoriales latentes.

Administración de agua y alimento. Las prácticas de alimentación mostraron una marcada variabilidad en la muestra: el 50,65% de los tutores ofrece raciones fraccionadas, mientras que el 49,35% permite el acceso continuo o *ad libitum*. Esta diversidad indica la ausencia de un estándar de manejo en hogares urbanos. Desde la perspectiva del bienestar, el suministro *ad libitum* puede favorecer la sobreingesta y dificultar el control del peso, además de enmascarar la hiporexia, que es un indicador clínico relevante. En este sentido, Dantas et al. (2016) señalan que fraccionar la ración y emplear estrategias de enriquecimiento, como comederos interactivos, estimula el comportamiento exploratorio, incrementa la actividad y reduce el aburrimiento en felinos confinados.

En cuanto a la hidratación, el manejo del recurso hídrico aparece como una práctica básica consolidada, pues el 95,06% de los encuestados renueva el agua diariamente. Según Khoddami et al. (2023), el acceso a agua fresca es un componente esencial del enriquecimiento ambiental que, junto con un manejo adecuado, contribuye a prevenir patologías urológicas asociadas a una hidratación deficiente (O'Halloran et al. 2024).

Respecto a la organización del entorno, la mayoría de los tutores (94,81%) ubica los recursos en “habitaciones tranquilas”, definidas como ambientes seguros, predecibles y con bajo nivel de estímulos disruptivos. Esta proporción supera el 69,60% reportado en el Reino Unido por Taylor et al. (2025), lo que sugiere que los tutores limeños aplican estrategias de manejo ambiental comparables o incluso más estrictas que los estándares internacionales. Las guías AAFP/ISFM enfatizan que la ubicación de estos recursos en zonas protegidas y predecibles reduce la competencia y promueve un consumo más relajado (Ellis et al. 2013, Sadek et al. 2018). Sin embargo, este alto porcentaje no permite inferir si la distribución espacial microambiental cumple plenamente con las necesidades de control del gato, factor crítico en hogares multigato.

De manera complementaria, el 85,19% de los participantes refirió limpiar regularmente los recipientes, hallazgo favorable al contrastarlo con el 78,10% reportado por Şeker et al. (2024) en Turquía. No obstante, el restante 14,81% de participantes que incumple esta práctica constituye un grupo de riesgo, ya que la higiene deficiente propicia la acumulación de biofilm y residuos que pueden generar rechazo del alimento y estrés (Delgado y Dantas 2020). Es importante considerar que los tutores suelen sobreestimar la calidad de sus rutinas de limpieza (Lawson et al. 2020), por lo que el nivel real de inadecuación podría ser mayor al declarado. En conjunto, estos hallazgos subrayan que, si bien existe una base sólida de buenas prácticas, persiste la necesidad de reforzar la educación etológica sobre la higiene y la evaluación funcional de

los espacios de alimentación para optimizar el bienestar integral de los gatos en Lima.

Manejo del arenero. En relación con la organización territorial, el 30,13% de los tutores ubica la caja de arena en proximidad a los recursos de alimentación y agua, lo que evidencia una brecha de conocimiento sobre la etología espacial felina. Como plantean Iwabuchi-Inoue et al. (2025), la cercanía entre estos recursos incrementa los riesgos de contaminación y altera las secuencias naturales de eliminación. Este hallazgo contraviene las guías de la AAFP/ISFM, que subrayan que la separación física es esencial para la previsibilidad del microambiente. Al contrastar estos resultados con el contexto internacional, se observa que en Italia la mayoría de los tutores (51,92%) utiliza el baño para garantizar la privacidad y el distanciamiento necesario (Tateo et al. 2023). En Lima, la persistencia de esta inadecuación se asocia con una mayor probabilidad de *house-soiling* o eliminación de desechos inadecuada (Padalino et al. 2023, Tateo et al. 2023), y parece estar fuertemente influenciada por limitaciones arquitectónicas; el metraje reducido de los departamentos y la alta densidad poblacional obligan a priorizar la practicidad sobre la distribución biológica recomendada.

Respecto a la suficiencia de recursos, la proporción observada indica que muchos hogares limeños aún no alcanzan el estándar de “n+1” (un arenero por gato más uno adicional), subestimando los requerimientos individuales. Como señalan Tateo et al. (2023), los conflictos sutiles en hogares multigato suelen pasar desapercibidos, y una provisión insuficiente genera tensiones y conductas de evitación que el tutor suele interpretar erróneamente como problemas puramente “conductuales”. Iwabuchi-Inoue et al. (2025) remarcan que los gatos muestran una marcada preferencia por bandejas limpias y no utilizadas previamente por otros individuos; por ello, la disponibilidad de cajas adicionales es un factor crítico para mejorar la aceptación del recurso y reducir la aversión. En conjunto, si bien existe una tendencia hacia la provisión mínima de una caja por gato, aún falta reconocer el arenero como un recurso individual y no comunitario, lo que califica la gestión actual como parcialmente adecuada con amplio margen de mejora.

La elevada proporción de tutores que ubica los areneros en zonas cómodas, libres de ruidos y ventiladas sugiere un nivel aceptable de comprensión sobre las necesidades básicas de retiro. Este patrón parece facilitado por la disposición estructural típica de las viviendas limeñas, donde baños, dormitorios y balcones representan espacios naturalmente ventilados, coincidiendo con lo descrito por Tateo et al. (2023). La literatura científica es enfática al señalar que los felinos son altamente sensibles a ruidos repentinos y olores intensos (Iwabuchi-Inoue et al. 2025); por lo tanto, los ambientes silenciosos y aireados favorecen una eliminación confortable. Estos datos sugieren que los tutores limeños, incluso sin seguir guías formales, tienden de manera intuitiva a respetar las preferencias de privacidad y control del entorno, elementos pilares para prevenir el rechazo al arenero y promover el bienestar integral.

Respecto a la limpieza, el 70,91% de los encuestados cumple con el retiro diario de heces y orina. Si bien este porcentaje refleja rutinas adecuadas en una mayoría, el

segmento restante evidencia una subestimación del impacto que la higiene tiene sobre la aceptación. La literatura científica es clara al señalar que los felinos presentan una aversión marcada a la acumulación de desechos y olores intensos (Villeneuve-Beugnet and Beugnet 2018), vinculándose una limpieza insuficiente con el rechazo del arenero y problemas de eliminación fuera de la bandeja. Etológicamente, los tutores deben comprender que el gato requiere lugares que brinden tranquilidad, privacidad y limpieza para expresar sus conductas naturales (Heath 2019). Al contrastar estos resultados con los hallazgos en Italia, donde el 80,58% de los propietarios limpia la arena diariamente y el 59,11% realiza el reemplazo total del sustrato semanalmente (Tateo et al. 2023), se sugiere que la tendencia a priorizar la limpieza superficial sobre la profunda es un patrón común en hogares urbanos de distintos países, lo que compromete la salubridad y eleva el riesgo de conflictos territoriales.

En conjunto, el escenario limeño parece caracterizarse por una correcta elección del lugar, pero con una menor adherencia a componentes críticos como la limpieza profunda y el número adecuado de bandejas. La evidencia destaca que la selección del sustrato, el tamaño del arenero, su ubicación, el número de unidades y la frecuencia de limpieza son elementos interdependientes que influyen directamente en la conducta de eliminación (Padalino et al. 2023, Iwabuchi-Inoue et al. 2025). Es fundamental considerar que las características del sustrato afectan múltiples conductas; en este sentido, son preferibles las arenas de textura fina, aglomerantes y sin perfumes, ya que los aromas artificiales o granulometrías gruesas resultan aversivos (Iwabuchi-Inoue et al. 2025). Asimismo, el tamaño del recipiente debe permitir al felino girar y escarbar con total comodidad para prevenir el *house-soiling* (Padalino et al. 2023). Finalmente, aunque este estudio no evaluó el diseño de las bandejas para animales mayores o con movilidad reducida, se considera imperativo que investigaciones futuras incorporen variables como la altura de los bordes y la accesibilidad facilitada, dado su impacto determinante en el bienestar y comportamiento de los gatos de interior.

Comportamiento natural. La elevada disponibilidad de objetos para el rascado (95,32%) sugiere que los tutores limeños encuestados comprenden su función biológica en el mantenimiento de las garras, la marcación territorial y la regulación emocional. Estos resultados son consistentes con estudios internacionales de Lawson et al. (2020) y Taylor et al. (2025), quienes reportaron porcentajes de provisión de rascadores de 92,40% y 84,20% respectivamente. No obstante, la literatura advierte que una parte de los cuidadores aún percibe el rascado como una conducta indeseable (Demirbas et al. 2024), lo que resalta la importancia de persistir en la educación etológica. En el contexto local, los rascadores actúan como un mecanismo compensatorio crítico ante el confinamiento en espacios reducidos. Asimismo, la provisión de lugares elevados (79,48%) favorece la exploración, la vigilancia y la regulación de interacciones sociales. Esta tendencia es similar al 81,20% observado por Lawson et al. (2020) en Australia, sugiriendo una difusión efectiva de recomendaciones de bienestar.

En contraste, las oportunidades de juego y conductas predatorias muestran una brecha notable, pues solo el 27,53% de los tutores reporta una alta frecuencia de estimulación de este tipo. Este déficit coincide con hallazgos de da Silva Gonçalves et al. (2026), quienes señalan que los estímulos predatorios específicos no se aplican de manera universal. De manera concurrente, Stella y Croney (2016) y Taylor et al. (2025) identifican a la estimulación predatoria como uno de los componentes más descuidados del enriquecimiento ambiental. A pesar de que el instinto de caza permanece intacto en gatos domésticos (Foreman-Worsley et al. 2021), la falta de interacción estructurada limita la descarga de energía y la expresión de patrones biológicos, comprometiendo potencialmente el bienestar emocional a largo plazo.

Como limitaciones y proyecciones se considera que este estudio transversal presenta el posible sesgo de autorreporte inherente a las encuestas. Además, al evaluar a tutores que asisten a un centro especializado, se introduce un sesgo de voluntariado, ya que este grupo posee mayor acceso a información que el promedio general (Stella et al. 2014). El haber realizado el muestreo en una sola clínica veterinaria pudo representar una limitación, sin embargo, al ser una clínica especializada en felinos este establecimiento recibe a tutores de diferentes distritos de la ciudad de Lima, por lo que hay una gran variedad de procedencias y contextos. Aun así, no se considera como una muestra representativa de la ciudad de Lima, por ello futuros estudios podrían aplicarse en una mayor cantidad de establecimientos.

Por otro lado, el instrumento no contempló estímulos olfativos, factores fundamentales en el confort de la especie (Ellis et al. 2013, Amat et al. 2016). Futuras investigaciones deberían incorporar dimensiones sensoriales y generar índices cuantificables aplicables en la práctica clínica diaria. Finalmente, una limitación importante también fue la poca cantidad de referencias locales y regionales de estudios similares con las cuales comparar los resultados de este estudio.

Los hallazgos describen que los tutores encuestados proporcionan condiciones favorables en necesidades básicas como seguridad ambiental, alimentación e higiene. Sin embargo, persiste un déficit significativo en la provisión de recursos múltiples y separados, así como en la estimulación predatoria, factores críticos especialmente en hogares multigato y departamentos compactos. Estas carencias limitan la expresión de conductas naturales y elevan el riesgo de estrés crónico, por lo que resulta imperativo fortalecer la educación etológica sobre el manejo del ambiente para satisfacer los requerimientos biológicos de la especie.

Agradecimientos. Las autoras agradecen a la directora médica de la clínica veterinaria especializada en felinos donde se desarrolló el muestreo por dar el permiso para ejecutar esta investigación. También agradecen a los profesionales que formaron parte del grupo de expertos que colaboraron en la validación del cuestionario aplicado.

Contribución de los autores. MFCR y GBS-C, concibieron y diseñaron el estudio; MFCR realizó la recolección de datos y los muestreos; MFCR y GBS-C

se encargaron del procesamiento de datos y el análisis estadístico; MFCR redactó el borrador original del manuscrito; GBS-C realizó la revisión crítica y supervisión del trabajo; ambos autores participaron en la versión final y aprobaron el manuscrito para su publicación.

Declaración de conflictos de intereses. Los autores declaran no tener conflictos de intereses financieros ni relaciones personales conocidas que pudieran haber influido en el trabajo presentado en este artículo.

Disponibilidad de datos. Los datos estarán disponibles previa solicitud.

ORCID

Cueto Rojas, M. F. ✉100054094@cientifica.edu.pe;

 <https://orcid.org/0000-0002-2120-274X>

Salas-Castillo, G. B. ✉gsalasca@cientifica.edu.pe;

 <https://orcid.org/0000-0002-7247-4024>

REFERENCIAS

1. Amat M, Camps T, Manteca X. Stress in owned cats: Behavioural changes and welfare implications. *J. Feline Med. Surg.* 2016; 18(7): 577–586. <https://doi.org/10.1177/1098612X15590867>
2. Ayala DAG, Páramo P. Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación de la calidad de vida de las mascotas (perros y gatos) bajo el enfoque Una Salud. *Rev. Med. Vet.* 2023; 46: e0003. <https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss46.3>
3. Da Silva Gonçalves L, de Souza Machado D, de Castro Travnik I, Sant' Anna AC. Types of environmental enrichments offered for cats and their association with housing features and cat personality. *J. Appl. Anim. Welf. Sci.* 2026; 29(1): 129–143. <https://doi.org/10.1080/10888705.2024.2448339>
4. Dantas LMS, Delgado MM, Johnson I, Buffington CAT. Food puzzles for cats: Feeding for physical and emotional wellbeing. *J. Feline Med. Surg.* 2016; 18(9): 723–732. <https://doi.org/10.1177/1098612X16643753>
5. De Oliveira AS, Terçariol CAS, Genaro G. The use of refuges by communally housed cats. *Animals.* 2015; 5(2): 245–258. <https://doi.org/10.3390/ani5020245>
6. Delgado M, Dantas L.M. Feeding cats for optimal mental and behavioral well-being. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 2020; 50(5): 939–953. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2020.05.003>
7. Demirbas YS, Pereira JS, De Jaeger X, Meppiel L, Endersby S, da Graça Pereira G. Evaluating undesired scratching in domestic cats: A multifactorial approach to understand risk factors. *Front. Vet. Sci.* 2024; 11: 1403068. <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1403068>
8. EFSA (European Food Safety Authority), Candiani D, Drewe J, Forkman B, Herskin MS, Van Soom A, Aboagye G, Ashe S, Mountricha M, Van der Stede Y, Fabris C. Scientific and technical assistance on welfare aspects related to housing and health of cats and dogs in commercial breeding establishments. *EFSA J.* 2023; 21(9): e8213. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.8213>
9. Ellis SL, Rodan I, Carney HC, Heath S, Rochlitz I, Shearburn LD, Sundahl E, Westropp JL. AAEP and ISFM feline environmental needs guidelines. *J. Feline Med. Surg.* 2013; 15(3): 219–230. <https://doi.org/10.1177/1098612X13477537>
10. Elzerman AL, DePorter TL, Beck A, Collin JF. Conflict and affiliative behavior frequency between cats in multi-cat households: A survey-based study. *J. Feline Med. Surg.* 2019; 22(8): 705–717. <https://doi.org/10.1177/1098612X19877988>
11. Foreman-Worsley R, Finka LR, Ward SJ, Farnworth MJ. Indoors or outdoors? An international exploration of owner demographics and decision making associated with lifestyle of pet cats. *Animals.* 2021; 11(2): 253. <https://doi.org/10.3390/ani11020253>
12. Forrest R, Awawdeh L, Pearson M, Waran N. Pet ownership in Aotearoa New Zealand: A national survey of cat and dog owner practices. *Animals.* 2023; 13(4): 631. <https://doi.org/10.3390/ani13040631>
13. Grigg EK, Kogan LR. Owners' attitudes, knowledge, and care practices: Exploring the implications for domestic cat behavior and welfare in the home. *Animals.* 2019; 9(11): 978. <https://doi.org/10.3390/ani9110978>
14. Heath S. Common feline problem behaviors: Unacceptable indoor elimination. *J. Feline Med. Surg.* 2019; 21(3): 199–208. <https://doi.org/10.1177/1098612X19831202>
15. Henning J, Nielsen T, Fernandez E, Hazel S. Cats just want to have fun: Associations between play and welfare in domestic cats. *Anim. Welfare.* 2023; 32: e9. <https://doi.org/10.1017/awf.2023.2>
16. Hirsch E.N, Geijer J, Andersson M. Owner perceived behavior in cats and the influence of husbandry practices, housing and owner attitudes in Sweden. *Animals.* 2022; 12(19): 2664. <https://doi.org/10.3390/ani12192664>
17. Iwabuchi-Inoue Y, Hattori Y, Kikusui T. Litter box size and litter type preference and their associated behavioral changes in cats. *J. Vet. Med. Sci.* 2025; 87(6): 614–620. <https://doi.org/10.1292/jvms.24-0468>
18. Kaine G, Wright V, Turk Z. Predicting the conservation behaviour of cat owners: Involvement, attitudes and approach-avoidance conflict. *Conservation.* 2024; 4(3): 505–532. <https://doi.org/10.3390/conservation4030031>
19. Khoddami S, Kiser MC, Moody CM. Why can't we be friends? Exploring factors associated with cat owners' perceptions of the cat-cat relationship in two-cat households. *Front. Vet. Sci.* 2023; 10: 1128757. <https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1128757>
20. Kinsman RH, Owczarczak-Garstecka SC, Casey RA, Da Costa REP, Tasker S, Murray JK. Introducing a puppy to existing household cat(s): A mixed-method analysis. *Animals.* 2022; 12(18): 2389. <https://doi.org/10.3390/ani12182389>
21. Lawson GT, Langford FM, Harvey AM. The environmental needs of many Australian pet cats are not being met. *J. Feline Med. Surg.* 2020; 22(10): 898–906. <https://doi.org/10.1177/1098612X19890189>
22. Lund HS, Sævik BK, Finstad ØW, Grøntvedt ET, Vatne T, Eggertsdóttir AV. Risk factors for idiopathic cystitis

- in Norwegian cats: A matched case-control study. *J. Feline Med. Surg.* 2016; 18(6): 483-491. <https://doi.org/10.1177/1098612X15587955>
23. Menchetti L, Riggio G, Calipari S, Mariti C, Menor-Campos DJ, Diverio S. Exploring dog and cat management practices in multispecies households and their association with the pet-owner relationship. *Animals.* 2024; 14(23): 3465. <https://doi.org/10.3390/ani14233465>
 24. O'Halloran C, Cerna P, Barnicoat R, Caney SMA, Gunn-Moore DA. How and why pet cats are fed the way they are: A self-reported owner survey. *J. Feline Med. Surg.* 2024; 26(2): 1098612X231209894. <https://doi.org/10.1177/1098612X231209894>
 25. Padalino B, Zappaterra M, Felici M, Ricci-Bonot C, Nanni Costa L, Houpt K, Tateo A. Factors associated with house-soiling in Italian cats. *J. Feline Med. Surg.* 2023; 25(11): 1098612X231202482. <https://doi.org/10.1177/1098612X231202482>
 26. Sadek T, Hamper B, Horwitz D, Rodan I, Rowe E, Sundahl E. Feline feeding programs: Addressing behavioral needs to improve feline health and wellbeing. *J. Feline Med. Surg.* 2018; 20(11): 1049–1055. <https://doi.org/10.1177/1098612X18791877>
 27. Scandurra A, Di Lucrezia A, D'Aniello B, Pinelli C. Home sweet home: The impact of lifestyle on a cat's approach to impossible tasks in the home environment. *Animals.* 2023; 13(16): 2679. <https://doi.org/10.3390/ani13162679>
 28. Şeker İ, Erten Ö, Köseman A, Koşan Ş. How competent are cat owners in caring for their cats?. *Rev. MVZ Córdoba.* 2024; 29(1): e3288. <https://doi.org/10.21897/rmvz.3288>
 29. Stella J, Croney C, Buffington T. Environmental factors that affect the behavior and welfare of domestic cats (*Felis silvestris catus*) housed in cages. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2014; 160: 94–105. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2014.08.006>
 30. Stella JL, Croney CC. Environmental aspects of domestic cat care and management: Implications for cat welfare. *Sci. World J.* 2016; 6296315. <https://doi.org/10.1155/2016/6296315>
 31. Tateo A, Ricci-Bonot C, Felici M, Zappaterra M, Nanni Costa L, Houpt K, Padalino B. Litter management practices and house-soiling in Italian cats. *Animals.* 2023; 13(14): 2382. <https://doi.org/10.3390/ani13142382>
 32. Taylor S, Mackie IM, Heath S, Paramasivam SJ. Feline management practices and resource provision in the UK: A questionnaire-based study of 565 caregivers. *Vet. Rec.* 2025; 197(3): e5561. <https://doi.org/10.1002/vetr.5561>
 33. Tu AY, Springer CM, Albright JD. Evaluation of characteristics associated with self-identified cat or dog preference in pet owners and correlation of preference with pet interactions and care: An exploratory study. *Animals.* 2024; 14(17): 2534. <https://doi.org/10.3390/ani14172534>
 34. Villeneuve-Beugnet V, Beugnet F. Field assessment of cats' litter box substrate preferences. *J. Vet. Behav.* 2018; 25: 65-70. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2018.03.002>

MATERIAL SUPLEMENTARIO

Encuesta sobre el cumplimiento de las necesidades medioambientales de gatos *indoor* (Adaptado de Lund et al. 2016)

1. ¿Su gato vive completamente en interiores, sin posibilidad a salir al exterior del hogar?

- Sí
- No

En caso haya respondido que *SÍ*, continúe el cuestionario. Si respondió que NO, finalizar la encuesta.

2. INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL GATO

2.1. ¿De qué raza es?

- Mestizo
- Ruso azul
- Siamés
- Ragdoll
- Sphynx
- Persa
- Maine coon
- Otros

2.2. Sexo:

- Macho
- Hembra

2.3. ¿Está esterilizada/castrado?

- Sí
- No

2.4. ¿Qué edad tiene? (años)

- 1 a 5 años
- 5 a 10 años
- Mayor de 10 años

2.5. Observe la imagen y en la siguiente pregunta escoja la opción que más se asemeje a su gato



Según la imagen anterior, ¿Cuál es su condición corporal?

- 3 o menor
- alrededor de 5
- 7 o mayor

3. MEDIO AMBIENTE

3.1. ¿Cambia de casa de forma frecuente con su gato? (mudanza)

- Sí
- No

3.2. ¿Cuál es el tipo de casa en la que vive?

- Casa unifamiliar
- Casa compartida con otra familia
- Departamento
- Habitación

3.3. ¿Puede el gato elegir su propio lugar para dormir?

- Sí
- No

3.4. ¿Tiene el gato un lugar donde pueda ocultarse o acceder a un lugar alto para estar seguro?

- Sí
- No

4. OTRAS MASCOTAS DEL HOGAR

4.1. ¿Hay otra mascota en casa?

- Sí
- No

En caso haya respondido SÍ, continúe. En caso NO, pasar a siguiente sección AGUA Y ALIMENTO.

4.1.1. Gatos:

- 1 gato adicional
- 2 o más gatos adicionales

Si respondió que SÍ a tener otros gatos en casa:

4.1.1.1. ¿Cada gato tiene su propio plato de comida?

- Sí
- No

4.1.1.2. ¿Cada gato tiene su propio plato de agua?

- Sí
- No

4.1.1.3. ¿Los gatos duermen juntos?

- Sí
- No

4.1.1.4. ¿Los gatos se acicalan entre ellos?

- Sí
- No

4.1.2. Perros:

- Sí
- No

4.1.3. Otros tipos de mascota aparte de gatos o perros

- Sí
- No

5. AGUA Y ALIMENTO

5.1. ¿Con qué frecuencia alimenta al gato?

- Siempre tiene comida en el plato
- Raciones separadas en el día (ejemplo: desayuno, almuerzo, cena)

5.2. ¿Los comederos y bebederos están ubicados en áreas tranquilas, donde el gato no es molestado por otros animales y/o personas?

- Sí
- No

5.3. ¿Se le renueva el agua? (vaciado y llenado diariamente)

- Sí
- No

5.4. ¿Se limpian/lavan los platos de alimento y agua regularmente? (al menos cada 2 días)

- Sí
- No

5.5. ¿La caja de arena, platos de alimento y agua se encuentran en el mismo ambiente?

- Sí
- No

6. CAJA DE ARENA

6.1. ¿Cuántas cajas de arena están disponibles en toda la casa?

- Menos que el número de gatos
- Igual que el número de gatos
- Más que el número de gatos

6.2. ¿La(s) caja(s) de arena se encuentra(n) ubicada en un lugar cómodo, libre de ruidos y movimientos?

- Sí
- No

6.3. ¿Está ubicada la caja de arena en un lugar ventilado?

- Sí
- No

6.4. ¿Con qué frecuencia limpia la caja de arena para retirar el material usado?

- A diario
- Cada 2 días
- Menos frecuente

6.5. ¿Con qué frecuencia limpia en su totalidad la caja de arena?

- Semanalmente
- Quincenal
- Mensual
- Menos frecuente

COMPORTAMIENTO NATURAL

6.6. ¿El gato tiene un objeto donde pueda arañar/rascar? (muebles, alfombras, rascadores, etc.

- Sí
- No

6.7. ¿El gato tiene un poste o un lugar alto donde escalar para observar sus alrededores?

- Sí
- No

6.8. ¿El gato tiene oportunidad de jugar con otra persona o animal o por su cuenta?

- Baja
- Regular
- Alta