

INDICADOR DE CANINOS Y FELINOS DEAMBULANTES EN EL CASCO URBANO DE LETICIA, 2020

Daniela Londoño – Fundación Entropika

Enero 2021



## Introducción

El presente documento contiene los datos recopilados en el segundo censo de caninos y felinos deambulantes en el casco urbano de la ciudad de Leticia, censo realizado en el mes de octubre de 2020.

Pese a que en este año cambiaron de manera drástica las dinámicas de la población humana, y por lo tanto la canina y felina, a causa de la pandemia por COVID-19; en el momento en que se realizó el censo, las medidas de confinamiento obligatorio ordenadas por el gobierno local ya no estaban presentes, lo que denotaba cierta “normalidad” en las actividades diarias, sin embargo, en los meses de aislamiento preventivo se generaron modificaciones que pudieron haber influido en los conteos, como por ejemplo, el cierre o traslado de varios establecimientos de comidas, entre otros, que tienen influencia en la presencia de perros y gatos al representar fuentes de alimento o refugio.

Es importante conocer que desde el **2019** se vienen adelantando en la ciudad varias obras en las vías públicas, por lo que este año (**2020**) se tuvieron que modificar las rutas, lo que debe tenerse en cuenta al comparar datos entre años.

Para este censo fue considerado un perro o gato deambulante todo aquel con o sin propietario que se encontró vagando libremente en espacio público sin supervisión de una persona.

Como resultados se obtuvo que sumando el promedio obtenido en las dos rutas se contaron **355,3** perros y gatos deambulantes por día, de los cuales, **67,7% (N°240,3)** fueron caninos y **32,4% (N°115)** felinos. Un **97%** de estos animales se encuentran en edad reproductiva (juveniles, adultos y vetustos), y que dentro de los animales a los que se logró determinar el estado reproductivo un **91,5%** se encuentran sin esterilizar. Dentro de los que se pudo evaluar la condición corporal y condición del pelaje (**65,4%** y **69,6%** respectivamente), un **27,7%** se encuentran con baja condición corporal (delgados) y un **14,8%** presentan algún grado de afectación en su pelaje.

Basándonos en la tabla que se encuentra a continuación, que es información recopilada por la Secretaría de Salud Departamental durante las jornadas de vacunación antirrábica que se realizan puerta a puerta anualmente, podríamos sugerir que para el año 2020 un **82%** del total de animales podemos encontrarlos en la ciudad de Leticia, es decir **9.344** caninos y felinos.

**Censo de animales departamento del Amazonas**

<b>Año</b>	<b>N° Caninos</b>	<b>N° Felinos</b>	<b>Total</b>
<b>2016</b>	8.469	3.286	11.755
<b>2017</b>	7.779	3.278	11.057
<b>2018</b>	8.510	3.160	11.670
<b>2019*</b>	5.593	2.020	7.613
<b>2020</b>	7.990	3.406	11.396

\*Año en que la Secretaría de Salud Departamental no logró cubrir la totalidad de zonas de vacunación

Si tuviéramos en cuenta que esos **9.344** animales son la población total en Leticia, podríamos sugerir que durante los recorridos realizados, un **3,8%** de esos animales fueron observados deambulando en el casco urbano, sin embargo, hay que tener en cuenta que dentro del censo que realizamos se incluyeron animales propiamente callejeros (sin propietario), los cuales normalmente no son tenidos en cuenta en los censos realizados por la Secretaría de Salud Departamental. De igual manera, existe la posibilidad de que el número de caninos y felinos arrojados por los censos de la Secretaría de Salud Departamental no coincidan con la realidad por variables que pueden influir en los resultados, como por ejemplo, el que no se haya recorrido la totalidad de lugares por falta de recursos o tiempo como sucedió en el año 2019.

Independientemente de los resultados obtenidos, sigue siendo importante articular el trabajo entre entidades con competencias en el tema: Administración municipal, Policía Nacional, Inspección de Policía, Fiscalía, entre otros, para lograr avances sobre este tema y evitar que la población canina y felina se reproduzca de manera descontrolada.

### **Metodología empleada**

Se trazaron 2 rutas que recorrieron el casco urbano de la ciudad de Leticia usando un *GPS Garmin*®. Es importante aclarar que, debido a obras viales en varias partes de la ciudad, las rutas tuvieron que ser modificadas con respecto al año anterior. Además, las Rutas 1 y 2 fueron unificadas en la Ruta 1 y la Ruta 3 pasó a ser la Ruta 2.

Cada una de las rutas fueron recorridas por 2 observadores durante 3 días, empleando para ello una moto.

El observador 1 se encargó de diligenciar el formato en donde se recopilaban los diferentes datos. El observador 2 se encargó de conducir la moto, apoyar en la detección de animales deambulantes y registrar en el GPS el track y, adicional a lo realizado el año pasado, los waypoints (puntos GPS) correspondientes a cada animal observado.

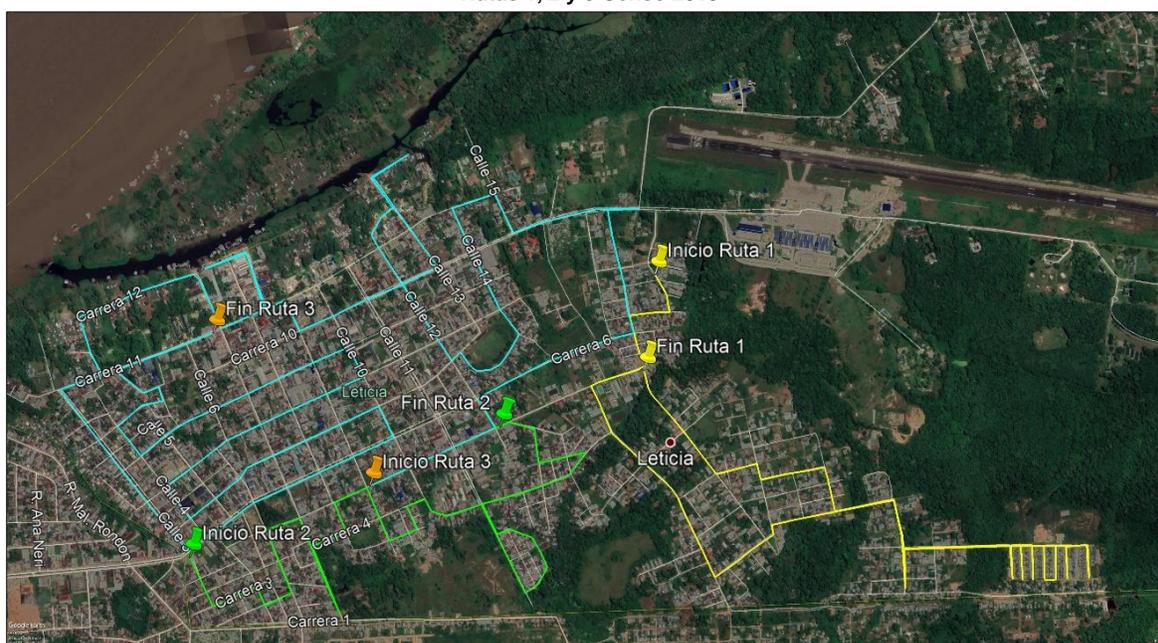
Fueron incluidos dentro del conteo, animales que se encontraban sin supervisión en la calle, debajo de autos, a la entrada o cerca de viviendas sin contención física (no confinados), sobre la ruta o a media cuadra de distancia. No fueron contados animales que se encontraban en compañía de personas.

Los datos registrados para cada animal observado fueron: especie, sexo, estado reproductivo, estado de desarrollo biológico, talla, condición corporal y estado del pelaje. Aquellos animales que se encontraban en la lejanía o en una posición que dificultaba la evaluación de variables como sexo, estado reproductivo, condición corporal o estado del pelaje, fueron registradas como desconocidas.

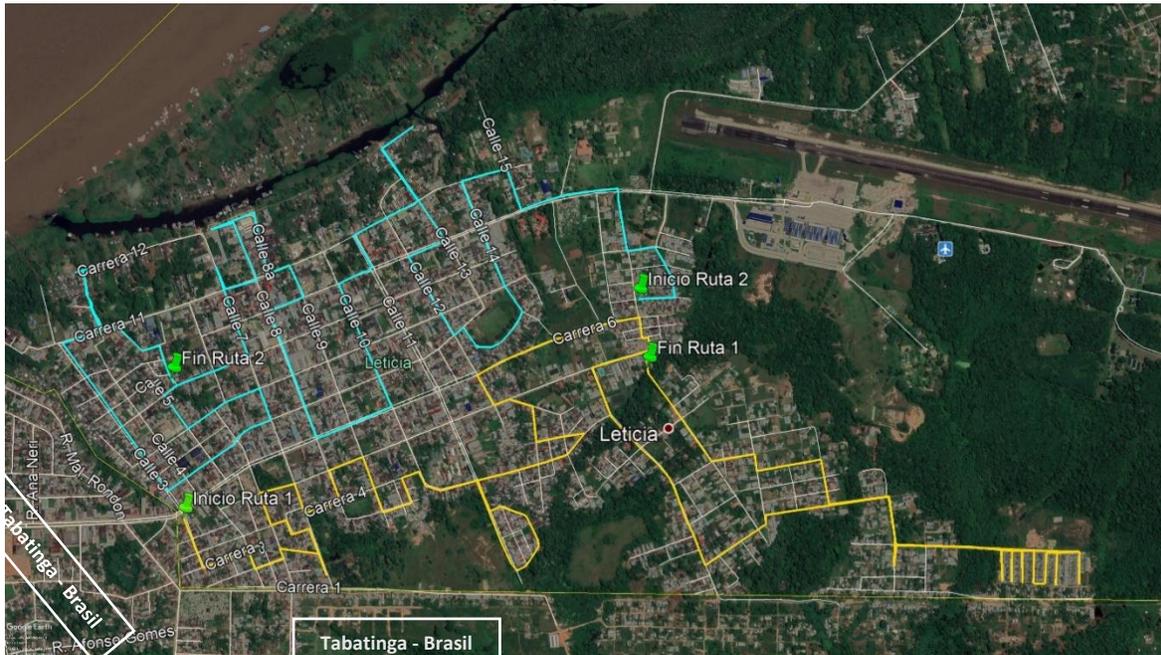
**Tabla 1. Rutas, tiempo de duración y sitios.**

	Duración aproximada (Horas)	Sitios/ Barrios
<b>Ruta 1</b>	2:09	Colombia, Jorge Eliecer Gaitán, 11 de Noviembre, Tauchí, San Martín, Iane, Simón Bolívar, La Esperanza, Costa Rica I, Costa Rica II, Ciudad Nueva I, Ciudad Nueva II, Afasinte, Manguaré, Humarizal,
<b>Ruta 2</b>	1:47	La Esperanza, Avenida Vásquez Cobo, Victoria Regia, José María Hernández, Ciudad Jardín, Malecón Turístico, Puerto de Mike, El Águila, La Unión, Porvenir, Marcelino Canyes, San Antonio, Punta Brava, Centro.

**Rutas 1, 2 y 3 Censo 2019**



Rutas 1 y 2 Censo 2020



## Resultados obtenidos

Durante los 6 días de recorrido se realizaron un total de **1066** observaciones (caninos y felinos en ambas rutas), comparado con **1.308** observaciones en el año 2019.

**Tabla 2.** Rutas, tiempo de duración, número de observaciones y condiciones climáticas.

	Día	Hora Inicio	Hora Fin	Duración	Distancia ruta (km)	Número de observaciones	Animales contados por Km	Condiciones climáticas
Ruta 1	Día 1 (6 oct 20)	5:01	7:13	2:12		189	17,5	Despejado
	Día 2 (7 oct 20)	5:02	7:09	2:07	10,8	216	20	Despejado
	Día 3 (9 oct 20)	5:06	7:16	2:10		141	13	Nublado
	Promedio			<b>2:09</b>	<b>10,8</b>	<b>182</b>	<b>16,8</b>	
Ruta 2	Día 1 (12 oct 20)	4:38	6:22	1:44		164	16,9	Despejado
	Día 2 (13 oct 20)	4:35	6:30	1:55	9,7	190	19,5	Despejado
	Día 3 (15 oct 20)	4:41	6:30	1:49		166	17,1	Nublado
	Promedio			<b>1:49</b>	<b>9,7</b>	<b>173,3</b>	<b>17,8</b>	

Sumando los promedios de ambas rutas, observamos que en las mañanas puede haber en promedio 355,3 animales deambulantes (en el año 2019, el número de animales promedio en las 3 rutas fue de **436**), de esos 355,3 animales **67,7%** ( $n^{\circ}240,3$ ) fueron caninos y **32,4%** ( $n^{\circ}115$ ) felinos.

En las imágenes a continuación se puede apreciar la distribución de los animales para cada ruta y día, representados por un punto.

Día 1 (Ruta 1 y 2)



Día 2 (Ruta 1 y 2)



**Día 3 (Ruta 1 y 2)**



Los datos que se presentan a continuación corresponden a los promedios sacados de los 3 días de observación en cada una de las rutas.

		<b>Sexo</b>					
		<b>Machos</b>		<b>Hembras</b>		<b>Indeterminados</b>	
		<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>General</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	66,3	36,4	32,0	17,6	83,7	46,0
	<b>Promedio Ruta 2</b>	52,3	30,2	23,7	13,7	97,3	56,2
	<b>Sumatoria</b>	<b>118,7</b>	<b>33,4</b>	<b>55,7</b>	<b>15,7</b>	<b>181,0</b>	<b>50,9</b>
<b>Perros</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	56,7	43,4	28,3	21,7	45,7	34,9
	<b>Promedio Ruta 2</b>	47,0	42,9	21,0	19,1	41,7	38,0
	<b>Sumatoria</b>	<b>103,7</b>	<b>43,1</b>	<b>49,3</b>	<b>20,5</b>	<b>87,3</b>	<b>36,3</b>
<b>Gatos</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	9,7	18,8	3,7	7,1	38,0	74,0
	<b>Promedio Ruta 2</b>	5,3	8,4	2,7	4,2	55,7	87,4
	<b>Sumatoria</b>	<b>15,0</b>	<b>13,0</b>	<b>6,3</b>	<b>5,5</b>	<b>93,7</b>	<b>81,4</b>

En cuanto al sexo, se observa que en la mayoría de animales (**50,9%**) no se pudo determinar esta variable, principalmente por la lejanía en la que se encontraba el animal o por encontrarse acostado o sentado, no permitiendo observar los órganos reproductivos externos; esta situación se aprecia con mayor frecuencia

en felinos, debido al posicionamiento del pene y a sus hábitos. En el censo realizado el año pasado se obtuvo un **44,3%** de animales con sexo indeterminado.

En los felinos sólo se pudo determinar el sexo en un **18,6%** de los animales observados, mientras que en perros esto se logró en un **60,7%**. Los animales que sí pudieron ser catalogados por sexo, resultó ser mayor el porcentaje de machos, con un **33,4%**; siendo en el 2019 un **36,4** el porcentaje de machos.

**Estado de desarrollo biológico**

		Infantes		Juveniles		Adultos		Vetustos	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>General</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	3,3	1,8	9,0	4,9	166,3	91,4	3,3	1,8
	<b>Promedio Ruta 2</b>	7,3	4,2	7,0	4,0	156,3	90,2	2,7	1,5
	<b>Sumatoria</b>	<b>10,7</b>	<b>3,0</b>	<b>16,0</b>	<b>4,5</b>	<b>322,7</b>	<b>90,8</b>	<b>6,0</b>	<b>1,7</b>
<b>Perros</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	2,0	1,5	4,3	3,3	121,0	92,6	3,3	2,6
	<b>Promedio Ruta 2</b>	1,7	1,5	2,3	2,1	103,0	93,9	2,7	2,4
	<b>Sumatoria</b>	<b>3,7</b>	<b>1,5</b>	<b>6,7</b>	<b>2,8</b>	<b>224,0</b>	<b>93,2</b>	<b>6,0</b>	<b>2,5</b>
<b>Gatos</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	1,3	2,6	4,7	9,1	45,3	88,3	0,0	0,0
	<b>Promedio Ruta 2</b>	5,7	8,9	4,7	7,3	53,3	83,8	0,0	0,0
	<b>Sumatoria</b>	<b>7,0</b>	<b>6,1</b>	<b>9,3</b>	<b>8,1</b>	<b>98,7</b>	<b>85,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

En el estado de desarrollo biológico se observó que la mayoría de animales avistados son adultos (**90,8%**), siendo en 2019 del **93,7%**. Si se tienen en cuenta los animales adultos, juveniles y vetustos, se puede sugerir que un **97%** de los animales se encuentran en edad reproductiva, siendo este porcentaje del **98,6%** en el 2019. En el 2019 se observó menor porcentaje de infantes, un **1,5%**.

**Condición corporal**

**Condición del pelaje**

		De 1 a 2,7			De 3 a 5			Desconocido			De 1 a 3			De 4 a 5			Desconocido		
		N°	%		N°	%		N°	%		N°	%		N°	%		N°	%	
<b>General</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	33,0	24,7		100,7	75,3		48,7	26,7		24,7	18,5		108,7	81,5		48,7	26,7	
	<b>Promedio Ruta 2</b>	31,3	31,8		67,3	68,2		74,3	43,0		12,0	10,6		101,7	89,4		59,3	34,3	
	<b>Sumatoria</b>	<b>64,3</b>	<b>27,7</b>		<b>168,0</b>	<b>72,3</b>		<b>123,0</b>	<b>34,6</b>		<b>36,7</b>	<b>14,8</b>		<b>210,3</b>	<b>85,2</b>		<b>108,0</b>	<b>30,4</b>	
<b>Perros</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	29,7	30,6		67,3	69,4		34,0	26,0		22,3	23,6		72,3	76,4		36,0	27,6	
	<b>Promedio Ruta 2</b>	24,3	34,1		47,0	65,9		38,3	35,0		10,3	13,3		67,3	86,7		32,0	29,2	
	<b>Sumatoria</b>	<b>54,0</b>	<b>32,1</b>		<b>114,3</b>	<b>67,9</b>		<b>72,3</b>	<b>30,1</b>		<b>32,7</b>	<b>19,0</b>		<b>139,7</b>	<b>81,0</b>		<b>68,0</b>	<b>28,3</b>	
<b>Gatos</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	3,3	9,1		33,3	90,9		14,7	28,6		2,3	6,0		36,3	94,0		12,7	24,7	
	<b>Promedio Ruta 2</b>	7,0	25,6		20,3	74,4		36,3	57,1		1,7	4,6		34,3	95,4		27,7	43,5	
	<b>Sumatoria</b>	<b>10,3</b>	<b>16,1</b>		<b>53,7</b>	<b>83,9</b>		<b>51,0</b>	<b>44,3</b>		<b>4,0</b>	<b>5,4</b>		<b>70,7</b>	<b>94,6</b>		<b>40,3</b>	<b>35,1</b>	

Durante el censo se evaluaron dos variables que permiten determinar el bienestar de los animales observados, las cuales son la condición corporal (que tan delgado o gordo está, siendo 1 muy delgado y 5 obeso) y la condición del pelaje (presencia o no de enfermedades cutáneas, siendo 1 con una enfermedad cutánea generalizada y 5 un pelaje en óptimas condiciones).

La mayoría de animales presentaron una condición corporal ideal, aunque cabe resaltar que **27,7%** se encontraban en una condición corporal baja, siendo más observado en caninos que en felinos. Es de aclarar que de todas las observaciones, sólo hubo una con una condición corporal de 4, el resto de animales se encontraban en una condición corporal de 3 (condición corporal ideal). En el 2019 los animales con una condición corporal ideal representaron un **89,5%**, mientras que los que se encontraban delgados fueron un **10,4%**.

La condición del pelaje se comportó de manera similar a la condición corporal, la mayoría de animales no tenían alteraciones o afectaciones en este (**85,2%**), sin embargo, un **14,8%** de los animales padecían de algún problema de piel, siendo más común encontrar estas afectaciones en caninos. El año pasado, el **86,5%** de los animales presentaron una buena condición del pelaje, mientras que un **13,5%** presentó algún tipo de afectación.



Canino macho levemente delgado con afectación en el pelaje buscando alimento en los residuos domiciliarios.

**Estado reproductivo**

		No esterilizado		Esterilizado		Gestante		Lactante		Celo		Desconocido	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>General</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	53,7	94,2	0,7	1,2	1,3	2,3	1,0	1,8	0,3	0,6	125,0	68,7
	<b>Promedio Ruta 2</b>	46,7	88,6	4,3	8,2	0,0	0,0	1,3	2,5	0,3	0,6	120,7	69,6
	<b>Sumatoria</b>	<b>100,3</b>	<b>91,5</b>	<b>5,0</b>	<b>4,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>245,7</b>	<b>69,1</b>
<b>Perros</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	45,3	93,2	0,7	1,4	1,3	2,7	1,0	2,1	0,3	0,7	82,0	62,8
	<b>Promedio Ruta 2</b>	42,0	90,0	3,0	6,4	0,0	0,0	1,3	2,9	0,3	0,7	63,0	57,4
	<b>Sumatoria</b>	<b>87,3</b>	<b>91,6</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>145,0</b>	<b>60,3</b>
<b>Gatos</b>	<b>Promedio Ruta 1</b>	8,3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	83,8
	<b>Promedio Ruta 2</b>	4,7	77,8	1,3	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,7	90,6
	<b>Sumatoria</b>	<b>13,0</b>	<b>90,7</b>	<b>1,3</b>	<b>9,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,7</b>	<b>87,5</b>

Al determinar el estado reproductivo nos enfrentamos a dificultades, sobre todo en hembras, debido a que los órganos reproductivos extraídos durante la esterilización se encuentran internos y a que el método de identificación se hace mediante un tatuaje en la parte interna de la oreja, y muchas veces los animales no permiten que las personas en la calle se les acerque para verificar esto. En un **69,1%** de los animales observados no se pudo determinar su estado reproductivo, siendo similar al año pasado con un **65,5%**.

Dentro de los que sí se pudo evaluar el estado reproductivo (generalmente machos) se encontró que la mayoría no se encuentran esterilizados representando un **91,5%**, el año pasado se obtuvo un porcentaje de no esterilizados del **86%**.

**Talla de caninos**

	Pequeños		Medianos		Grandes		No aplica	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Promedio Ruta 1</b>	48,7	38,5	69,3	54,9	8,3	6,6	4,0	3,1
<b>Promedio Ruta 2</b>	27,0	25,3	75,3	70,6	4,3	4,1	3,0	2,7
<b>Sumatoria</b>	<b>75,7</b>	<b>32,5</b>	<b>144,7</b>	<b>62,1</b>	<b>12,7</b>	<b>5,4</b>	<b>7,0</b>	<b>2,9</b>

Esta vez, en comparación con el año anterior, sumamos la variable “talla”. Dando como resultado que la mayoría de animales son de talla mediana con un **62,1%** y que los de menor presentación son los de talla grande con un **5,4%**.

## Conclusiones

- Pese a que las rutas de recorrido para realizar los censos tuvieron modificaciones, y que pudieron alterar los resultados, no deberían ser muchas las diferencias ya que las rutas tanto en el 2019 como en el 2020 recorrieron prácticamente los mismos sectores de la ciudad.
- En la condición corporal se evidenció un incremento en los animales que presentaron una baja condición corporal siendo **10,4%** en el 2019 y **27,7%** en el 2020.
- En el censo de 2020 se notó un leve incremento en animales no esterilizados, siendo **86%** para el 2019 y de **91,5%** para el 2020.
- Se observó un leve incremento en el porcentaje de infantes siendo **1,5%** para el 2019 y **3%** para el 2020.
- Porcentajes similares se observaron para las variables de estado reproductivo desconocido y condición del pelaje.
- Es probable que los cambios ocasionados por la pandemia estén modificando variables, sin embargo, sería interesante seguir observando el comportamiento de estas variables a través de los años, ya que son varios los factores o situaciones que pueden alterar los resultados obtenidos.
- Si comparáramos los datos de este censo con los del año pasado, obviando el hecho que las rutas tuvieron leves modificaciones, podríamos decir que la condición corporal ha desmejorado, además que el porcentaje de no esterilizados e infantes observados ha aumentado.

## Recomendaciones y aspectos a mejorar

- Se evidencia que la esterilización y castración de perros y gatos, además de la educación de la comunidad, debe ser un trabajo continuo a lo largo del tiempo para poder modificar positivamente variables que depende de esto.
- Se debe intentar con anticipación sectorizar los diferentes lugares de la ruta ya que por puntos de referencia no es fácil en ocasiones, de esta manera podríamos enfocar acciones en barrios en específico más no en rutas.
- Una vez estandarizada la metodología y definida la ruta, realizar un análisis estadístico más profundo que permita identificar diferencias significativas.
- Anotar día de recolección de residuos domiciliarios ya que se tiene la sospecha de que influye en el conteo total de animales.



Canino callejero en centro de Leticia con enfermedad dermatológica generalizada