















Título: Reto Ciudad Naturaleza 2024: fortaleciendo la ciencia ciudadana en Trinidad. Informe de resultados

Primera edición: julio de 2024

Autores: Silvia Ten, Ingrid Loreto Zabala Escóbar y Rebeca Rivero.

Wildlife Conservation Society (WCS)
Centro de Investigación en Biodiversidad y Medioambiente (CIBIOMA)
Centro de Investigación de Recursos Acuáticos (CIRA)
Fundación Conservación Loros de Bolivia (CLB)
Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos (GTLM)
Gobiernos Autónomo Municipal de Trinidad (GAM-TDD)

Edición: Silvia Ten, Gonzalo Jordán y Gabriel Mariaca

Foto de tapa: Silvia Ten / CIBIOMA

Citación sugerida:

Ten, S.; Zabala Escóbar, I.L.; Rivero, R. (2024) Reto Ciudad Naturaleza 2024: fortaleciendo la ciencia ciudadana en Trinidad. Informe de resultados. GAM Trinidad, CIBIOMA, WCS y GTLM. Trinidad, Bolivia.

Impresión: Atelier impresiones, Trinidad

Copyright: ©Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos

Esta publicación cuenta con el financiamiento de la Fundación Gordon Y Bettry Moore en el marco del Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos.

Atribución-NoComercial-Compartirlgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es

Organizan:















Apoyan:







































INTRODUCCIÓN

El Reto Ciudad Naturaleza (City Nature Challenge) es una excelente iniciativa para que los ciudadanos descubran y valoren la biodiversidad local, fomentando su conservación. A través de sus observaciones, los participantes no solo contribuyen a una base de datos global crucial para la ciencia y las políticas públicas, sino que también fortalecen el vínculo entre la comunidad y su entorno natural. Además, para Trinidad, este certamen es una vitrina mundial para mostrar su riqueza natural y su potencial turístico, destacándose como un modelo de participación ciudadana y conservación ambiental (WCS et al., 2024).

Este concurso, organizado por primera vez en 2016 por la Academia de Ciencias de California y el Museo de Historia Natural del condado de Los Ángeles County (EEUU), promueve el registro de observaciones de plantas y animales silvestres que habitan en el entorno urbano a través del uso de la aplicación iNaturalist (WCS et al., 2024). Desde un enfoque colaborativo, la actividad convierte a la población en científicos a través de la ciencia ciudadana, aprendiendo, aportando y documentando información valiosa sobre la riqueza natural de su ciudad. Si bien el Reto Ciudad Naturaleza (RCN) es un evento anual de cuatro días de duración, el uso regular de la aplicación facilita, además de ampliar la información sobre qué especies se encuentran presentes, disponer de datos sobre su abundancia, tendencias poblacionales, estacionalidad y más, permitiendo a los usuarios compartir sus hallazgos con una comunidad internacional de naturalistas.

Desde su lanzamiento, se ha producido un incremento exponencial del número de ciudades participantes. En 2016, el Reto contó con la participación de dos ciudades, San Francisco y Los Ángeles; en 2024 el número ascendió a 690 ciudades. Durante el concurso, las ciudades compiten en tres categorías: a) número de observaciones realizadas, b) número de especies registradas y c) número de observadores participantes. Gracias a esta participación ciudadana, hasta 2024 se han acumulado a nivel global un total de 2.436.844 observaciones y más de 65.682 especies registradas, movilizando a cerca de 84.000 personas. (WCS et al., 2024).

En Bolivia, la región metropolitana de La Paz fue la primera en sumarse a esta competencia internacional en 2019 con el nombre de Reto Ciudad Naturaleza La Paz. Esta iniciativa, impulsada por Wildlife Conservation Society (WCS) Bolivia, contó con el apoyo del Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), el Museo Nacional de Historia Natural (MNHN) y la Carrera de Biología de la UMSA. En ese año, La Paz compitió con 158 ciudades, consiguiendo el octavo lugar en número de especies, el tercer lugar en número de

participantes y el segundo en el número de observaciones. En 2020 y 2021, el Reto tuvo un impacto restringido debido al COVID-19. Sin embargo, en 2022 y 2023 La Paz obtuvo el primer lugar en las tres categorías del concurso, compitiendo con más de 440 ciudades. Inspirados por este logro, WCS Bolivia y el Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos (GTLM) decidieron impulsar la participación de Trinidad en el concurso de 2023 (WCS et al. 2024).

El municipio de Trinidad, con el apoyo de WCS Bolivia, hizo su debut en el RCN en 2023, compitiendo con 482 ciudades de todo el mundo y destacando por los resultados alcanzados. En el segmento poblacional en el que compite (100.000 a 250.000 habitantes), Trinidad obtuvo el primer lugar en las tres categorías: número de observaciones (15.807), cantidad de participantes (535) y especies registradas (1.886). Situándose a nivel global entre las 25 ciudades con mayores registros y, a nivel de Sudamérica, en segundo lugar, solo por detrás de la región metropolitana de La Paz (WCS et al. 2024).

El 2024 ha sido un año especialmente competitivo para el Reto Ciudad Naturaleza, sumándose a este concurso internacional 208 nuevas ciudades en relación al 2023. Por segundo año consecutivo, el municipio ingresó al certamen con el nombre de Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024 (RCNT 2024), compitiendo con 690 ciudades de 51 países. En esta ocasión, la organización estuvo liderada por el Centro de Investigación en Biodiversidad y Medio Ambiente (CIBIOMA), de la Universidad Autónoma del Beni José Ballivián (UABJB), iniciando las actividades de organización en marzo de 2024. Se conformó un comité organizador compuesto por CIBIOMA, el GTLM, WCS Bolivia, la Dirección de Medio Ambiente y Recursos Naturales del GAM de Trinidad, el Centro de Investigación de Recursos Acuáticos (CIRA) de la UABJB y la Fundación para la Conservación de Loros en Bolivia (CLB). En el proceso se sumaron 41 instituciones públicas, privadas, académicas y de la sociedad civil, cuyos representantes fueron capacitados por los equipos técnicos del comité organizador.

Los resultados obtenidos por Trinidad sobrepasaron las expectativas del Comité Organizador, logrando 49.199 observaciones y el registro de 3.097 especies realizadas por 1.967 participantes, triplicando el éxito alcanzado en 2023. Estos resultados posicionaron a Trinidad en el quinto lugar a nivel mundial en número de participantes y de observaciones, frente a los puestos 24 en observaciones y 25 en registros alcanzados en el 2023. Y, nuevamente y por segundo año consecutivo, Trinidad obtuvo el primer lugar en las tres categorías del concurso (observaciones, participantes y especies) en el segmento poblacional en el que compitió (ciudades de 100.000 a 250.000 habitantes).

Destaca la participación de Bolivia en el RCN 2024, con tres de las cinco ciudades participantes ocupando los 5 primeros puestos a nivel mundial: La Paz, Co-

chabamba y Trinidad. La Paz obtuvo el tricampeonato, tras obtener la primera posición en las tres categorías a nivel mundial por tercer año consecutivo. Las otras ciudades de Bolivia que formaron parte del reto 2024 fueron Chuquisaca y Santa Cruz de la Sierra.

Estos resultados destacan la importancia de promover actividades de ciencia ciudadana entre la población de Trinidad, acercando los valores naturales y su interconexión con la población, aportando al conocimiento y al involucramiento. En este contexto, el rector de la UABJB, Jesús Egüez, destacó la importancia de la creación de nuevas carreras de ciencias naturales y sociales, como Biología y Antropología, que aporten y fortalezcan estos procesos y promuevan la revalorización y preservación de los entornos naturales de la capital departamental y de su biodiversidad.

iNaturalist es una aplicación gratuita disponible para Android y iPhone que puede descargarse en:

 $\label{lem:https://play.google.com/store/apps/details?id=org.inaturalist.android\&hl=es_BO$

https://apps.apple.com/mx/app/inaturalist/id421397028

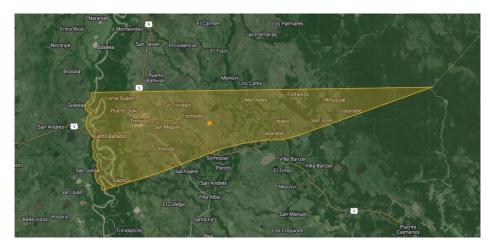
¡Súmate al grupo de naturalistas urbanos!



Thraupis sayaca Fotografía: Zaida Vacada Costa. Fuente: iNaturalist.

ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL RETO CIUDAD NATURALEZA TRINIDAD 2024

El polígono de registro con el que Trinidad participa en el Reto Ciudad Naturaleza (Figura 1) corresponde al municipio de Trinidad e incluye una franja que bordea el río Mamoré, límite occidental del municipio. El objeto de esta franja es garantizar que los registros en este río, de fuerte divagación lateral anual, formen parte de los registros del municipio. El polígono cubre un área de 1.895,30 km², con una población de unos 122.000 habitantes, la mayoría, residentes de la capital municipal.



Ubicada al suroeste del Beni, Trinidad forma parte de los Llanos de Moxos, mostrando una alternancia de bosques ribereños amazónicos, bosques de várzea y sabanas con diferente grado de inundación. En este municipio se han registrado 859 especies¹ de vertebrados, y si bien no se tiene un registro preciso de invertebrados y plantas, como en la mayoría de las regiones netamente amazónicas, el número de especies de estos grupos es bastante alto. Trinidad cuenta además con el Área Protegida Municipal Ibare Mamoré (APMIM), uno de los reservorios de vida silvestre más importante en el municipio e importante proveedor de servicios ambientales a la población que destaca por su alto valor natural y cultural.

 ^{1. 15/03/2023 -} Lista de especies de vertebrados registradas en el municipio de Trinidad. WCS Bolivia.

OBJETIVOS DE RETO CIUDAD NATURALEZA TRINIDAD 2024

Durante el Reto Ciudad Naturaleza Trinidad (RCNT) 2024 se establecieron los siguientes objetivos:

- ♣ Informar y sensibilizar a la población para fortalecer sus vínculos con la naturaleza a través de una campaña de comunicación por redes sociales y medios de comunicación (radio, televisión y prensa), destacando los resultados del Reto Ciudad Naturaleza 2024.
- Recordar la importancia de la ciencia ciudadana y fortalecer la participación de la población del municipio de Trinidad en estas acciones de acercamiento al entorno natural que aportan al conocimiento y conservación de la biodiversidad.
- ♣ Involucrar a unidades educativas, carreras universitarias, unidades militares, comunidades rurales y otros actores de interés en la capacitación y el registro fotográfico de biodiversidad.
- ◆ Identificar puntos de biodiversidad claves.
- Incentivar el uso de la aplicación iNaturalist en la población de manera habitual.
- Brindar información a las autoridades municipales sobre los puntos clave de biodiversidad para que sean tomados en cuenta en futuras planificaciones.

DESARROLLO DEL CONCURSO

Las actividades realizadas como parte del RCNT 2024 se enmarcaron en seis categorías:

- Promoción y difusión del concurso.
- Capacitación práctica de participantes.
- Registro fotográfico de la biodiversidad de Trinidad durante el Reto.
- Identificación taxonómica de las especies en trabajo de gabinete.
- Difusión de resultados.
- Premiación y entrega de certificados.

Promoción y difusión del concurso

El 13 de marzo de 2024 se realizó el lanzamiento oficial del Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024 en el salón Bicentenario del Campus Hernán Melgar Justiniano (Universidad Autónoma del Beni José Ballivián). En este acto, organizado por la Universidad Autónoma del Beni José Ballivián (UABJB), a través del Centro de Investigación en Biodiversidad y Medio Ambiente (CIBIOMA) y el Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos (GTLM), contó con la participación del rector de la UABJB, Jesús Egüez; la directora de CIBIOMA-UABJB, Rebeca Rivero; el director de los programas de conservación Gran Paisaje Madidi-Tambopata y Paisaje Biocultural Llanos de Moxos de WCS Bolivia, Robert Wallace; la coordinadora del GTLM Zulema Lehm; la concejal municipal Betsy Ortiz; y el director municipal de Turismo del GAM Trinidad, Luis Menacho, junto con otras autoridades universitarias.

A partir de esta fecha, numerosas capacitaciones teórico-prácticas, acompañadas de mensajes informativos y divulgativos se sucedieron para dar paso, el 25 de abril, día previo al inicio del Reto, a una rueda de prensa encabezada por el alcalde de Trinidad, Christian Cámara, que contó con la participación de diferentes miembros del Comité Organizador del Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024, junto con autoridades municipales y universitarias (Figura 2).



Figura 2. Rueda de prensa inicio del Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024 (25/04/24). Foto Marton Hardy/WCS.

Desde el lanzamiento hasta la conclusión del Reto el 29 de abril, en el Facebook de Reto Ciudad Naturaleza Trinidad se compartieron 65 publicaciones, incluyendo fotografías, artes, tutoriales, videos y documentos sobre ciencia ciudadana para facilitar e incentivar la participación de la población. Estas publicaciones iniciaron casi un mes antes de arrancar el RCN y se mantuvieron hasta su conclusión, informando sobre los avances en registros y participantes en Trinidad y a nivel mundial (Figuras 3 y 4). Parte de estas publicaciones también se publicaron en la página de Instagram del RCNT 2024 adaptadas. Las instituciones que conformaban el Comité Organizador también difundieron varias publicaciones a través de sus respectivas páginas de Facebook e Instagram.







Figura 3. Ejemplos de publicaciones en redes sociales de la campaña previa al RCNT 2024.

Además de la difusión en redes sociales, se contó con el apoyo de banners, un spot radial y notas de prensa para medios de comunicación. Las publicaciones fueron compartidas por las instituciones del Comité Organizador y otras organizaciones que se sumaron al Reto Ciudad Naturaleza Trinidad.



















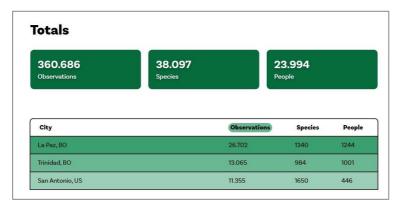






Figura 4. Ejemplos de publicaciones en redes sociales durante el Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024

Capacitación de participantes

Para impulsar la participación de la población trinitaria en el concurso, se desarrollaron eventos de capacitación dirigidos a diferentes segmentos de la población, alcanzando a 3.926 personas, casi duplicando el número alcanzado en el RCNT 2023. El mayor esfuerzo de capacitación se dirigió a estudiantes de secundaria y universitarios (Figura 5), destacando en el 2024 la participación de las Fuerzas Armadas. Para realizar las capacitaciones en los colegios, se coordinó con las direcciones distritales y departamentales de educación, asegurando así el apoyo de los directores y docentes.

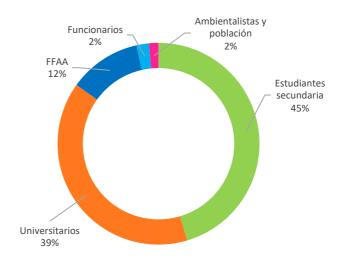


Figura 5. Personas capacitadas en el uso de la aplicación iNaturalist. Fuente: CIBIOMA-UABJB.

Las capacitaciones de los estudiantes de secundaria y universitarios fueron impartidas principalmente por el equipo técnico de CIBIOMA, con apoyo de WCS Bolivia y CIRA, destacando el papel de CIBIOMA en las capacitaciones en el área rural, tanto a las unidades y centros educativos como a la población en general. En el caso de las unidades militares, las capacitaciones estuvieron lideradas por el Gobierno Municipal de Trinidad. Este esfuerzo conjunto permitió alcanzar un espectro más amplio de instituciones y unidades educativas en relación al 2023, incrementándose en 1.531 las personas que participaron directamente en las capacitaciones e incorporándose al proceso 28 centros e instituciones (Tabla 1, Figura 6).

			2023		2	024
Responsable/s Urba- no/ Rural		Institución	Nivel	Perso- nas (No)	Nivel	Perso- nas (No)
CIBIOMA-2024	U	UE José Chávez Suárez	6°	62	5° y 6°	70
CIBIOMA	U	Samuel Muñoz Hurtado			4° y 5°	65
CIBIOMA	U	San Vicente I			4° y 5°	60
GAMT-2023 CIBIO- MA-2024	U	UE San Antonio	6°	60	5° y 6°	70
CIBIOMA	U	UE Pedro Ignacio Muíba (convenio)			5°	38
CIBIOMA	U	UE Luis Espinal			5° y 6°	60
CIBIOMA-2024	U	UE Villa Marín	4°	33	4° y 5°	60
CIBIOMA	U	UE Orlando Monasterio Claure			5°	38
CIBIOMA	U	UE Emilio Campos Pedriel			6°	41
CIBIOMA	U	UE 13 de Abril			5° y 6°	65
CIBIOMA	U	UE Nuestra Señora de Fátima			5a y b	70
CIBIOMA	U	UE Nacional 6 de Agosto			5a y b	70
CIBIOMA-2024	U	UE Otto Aguilera Ojeda	6°	65	5° y 6°	70
CIBIOMA-2024	U	UE La Palmera	6°	45	5° y 6°	60
CIBIOMA	U	UE Nazaria Ignacia March			3er año	35
CIBIOMA	U	UE La Santa Cruz			3er año	25
CIBIOMA	U	UE Andrés Bello	5° y 6°	83	4°,5° y 6°	90
CIBIOMA	U	UE Christa McAuliffe	5° y 6°	93	4° y 5°	60
CIBIOMA	U	UE La Salle	5° y 6°	98	5°a y b	80
CIBIOMA	U	UE Amerinst	5° y 6°	78	5°	41
CIBIOMA	U	UE El Cedro	5° y 6°	95	5°a y b	70
CIBIOMA	U	UE PIM Fe y Alegría	5°	90		
CIBIOMA	U	Instituto Edelmira Limpias			3er año	25
CIBIOMA	R	UE 2 de Agosto de Ibiato	5° y 6°	35	5°	30
CIBIOMA	R	UE Carlos Loayza Beltrán	5° y 6°	25	5°	30
CIBIOMA	R	UE Puerto Varador	5° y 6°	66	5° y 6°	70
CIBIOMA	R	U.E. Puerto Almacén	5° y 6°	65	5° y 6°	65
CIBIOMA	R	UE Rómulo Suárez	5° y 6°	71	5° y 6°	60

			2023		2024	
Responsable/s	Urba- no/ Rural	Institución	Nivel	Perso- nas (No)	Nivel	Perso- nas (No)
CIBIOMA	R	UE Puerto Ballivián	Secun- daria	65	5° y 6°	60
CIBIOMA	R	UAB- Casarabe - ETHA			5°	60
CIBIOMA	R	CEA Casarabe	5° y 6°	70	5° y 6°	60
CIBIOMA	R	Comunidad Villa Victoria			n/a	9
CIBIOMA	R	Comunidad Lomita Calatayú			n/a	12
GAMT	U	UE Adhemar Bravo	6°	58		
GAMT	U	UE Elvira Monasterio	6°	55		
GAMT	U	UE Mario Saillei	6°	90		
GAMT	U	UE Adventista	6°	45		
WCS	U	Colegio Alborada	5° y 6°	40	5° y 6°	40
WCS	U	Colegio Cuadrangular	6°	30	5° y 6°	40
WCS	U	GAD BENI: turismo y medio ambiente				12
WCS	U	UABJB: Carrera de Educación Física	n/a	60	n/a	25
WCS	U	WCS: Plan Moxos			n/a	22
WCS	U	Concejo Municipal			n/a	10
WCS	U	Universidad Domingo Savio	n/a	120	n/a	40
WCS	U	UABJB: Carrera de Ing. Sistemas	3°, 6° y 9°	55	3°,4°,6° y 8°	27
WCS	U	Universidad del Valle			1°	40
WCS	U	U.E. Alborada			6°	50
WCS	U	Escuela de Operaciones Fluviales	n/a	30		
WCS	U	Asociación de Descendientes bolivia- no-japoneses de Trinidad	n/a	8		
CIRA- WCS-CIBIOMA	U	UABJB: Carrera de Turismo	6 semes- tres	100	todos	40
CIRA	U	UABJB: Carrera de Zootecnia	n/a	100	1°,2°,3°	200
CIRA	U	UABJB: Carrera de Comunicación			1°,2°,3°	40
CIRA	U	UABJB: Carrera Ing. Sistemas			1°,2°,3°	200

			2	023	2024		
Responsable/s	Urba- no/ Rural	Institución	Nivel	Perso- nas (No)	Nivel	Perso- nas (No)	
CIRA	U	UABJB: Técnicos del CIRA	n/a	12	todos	14	
CIRA	U	UABJB: Docentes carrera de Turismo	n/a	3	todos	14	
CIRA	U	UABJB: Docentes Carrera de Zootecnia	n/a	10	todos	14	
CIRA	U	UABJB: Docente Carrera de Comunicación	n/a	10	todos	14	
CLB	U	UABJB: Carrera de Veterinaria			1°,2°,3°	600	
CIBIOMA	U	Asociación de Scouts de Bolivia, Distrito Beni	Todos	15	Dirigen- tes	15	
CIBIOMA	U	UABJB: Ing. Agronómica 8 se- mest (de 1 8°)		194	8 se- mestres (de 1° a 8°)	230	
CIBIOMA	U	Carrera Ingeniería Agronómica	Docen- tes	8			
CIBIOMA	U	Carrera Turismo	Docen- tes	3			
CIBIOMA	U	GAMT: Funcionarios (turismo, cultura, medio ambiente)			n/a.	40	
GAMT	R	FFAA: Escuela de Sargentos (Armada Boliviana)			n/a	100	
GAMT	U	FFAA: Sexta División del Ejército			n/a	100	
GAMT	U	FFAA: Distrito Naval 2 Mamoré			n/a	50	
GAMT	U	FFAA: BIM Tocopilla			n/a	150	
GAMT	R	FFAA: Distrito Vaca Díez (Puerto Almacén)			n/a	40	
COB BENI	-	Club Ornitológico del Beni	n/a	20	n/a	40	
		TOTAL		2.273		3.926	

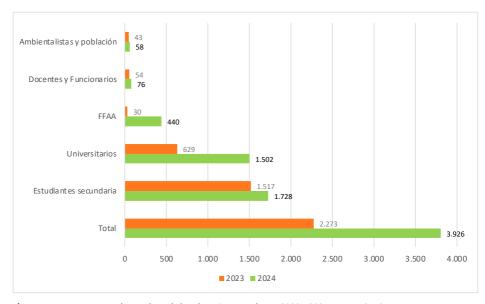


Figura 6. Personas capacitadas en el uso de la aplicación iNaturalist en 2023 y 2024. Fuente: CIBIOMA-UABJB.

La mayoría de las capacitaciones concluyeron con registros rápidos de biodiversidad (bioblitz) (Figura 7). Para fortalecer estas capacitaciones, el 20 de abril se organizó un bioblitz en el Parque Pantanal con el apoyo del GAM Trinidad. El 22 de abril, Rafael Mounzón, de la fundación Conservación Loros en Bolivia (CLB), realizó un repaso teórico y una capacitación virtual sobre el uso de iNaturalist.



Figura 7. Capacitación teórico-práctica en el uso de la aplicación iNaturalist; UE Puerto Varador (área rural, 23/04/24). Fuente: CIBIOMA-UABJB.

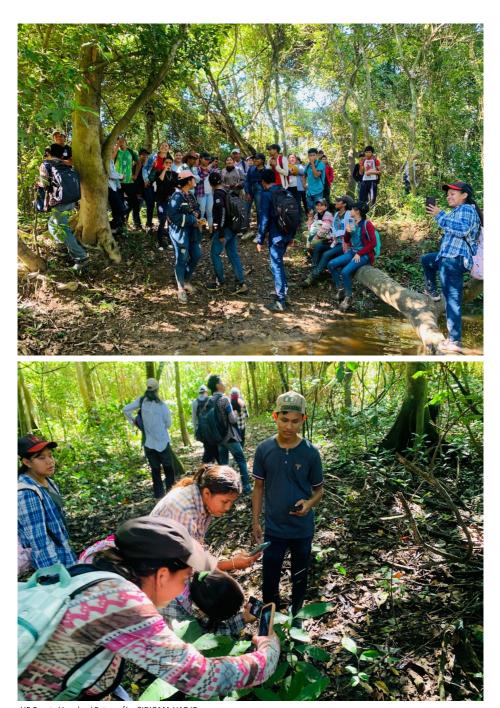
Registro fotográfico de la biodiversidad de Trinidad

La fase de registro de biodiversidad del Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024 se realizó del 26 al 29 de abril. La mayoría de los participantes fueron estudiantes de colegios y universidades, destacando la participación de diferentes unidades militares que este año se unieron al Reto. Estos grupos contaron con el apoyo de personal de las diferentes instituciones organizadoras, en especial CIBIOMA (UABJB), WCS y GAMTD, junto con voluntarios formados por CIBIOMA (UABJB).

Para asegurar una buena cobertura del área, el Comité Organizador y las instituciones socias organizaron los grupos participantes identificados en diferentes locaciones del municipio durante los 4 días, buscando abarcar la máxima cobertura posible, con especial incidencia en las zonas de mayor biodiversidad y priorizando los horarios con mayor actividad de vida silvestre (Tabla 2).

Los puntos clave de observación se clasificaron en dos categorías: urbanos y rurales. Entre los primeros, destacan el campus de la UABJB, el arroyo San Juan, el barrio Mangalito, la laguna Suárez y la hacienda Fátima-Las Palquitas. En el caso del área rural, destacan las zonas del río Ibare de mejor acceso, comunidades Copacabana y La Bomba, seguidas de Loma Suárez y Puerto Ballivián, aunque también son importantes los registros en Puerto Varador, Puerto Almacén y Puerto Geralda y sus áreas de influencia a lo largo de los ríos Ibare y Mamoré, todas comunidades del APM Ibare Mamoré, junto con los registros logrados en Casarabe (Tabla 2, Figura 8).

Durante los cuatro días del Reto se movilizó y acompañó a 65 grupos compuestos por unidades educativas, cursos universitarios y otras instituciones para realizar sus observaciones, 41 grupos dentro del área urbana y 24 en el área rural, un 46 % más que en 2023, en el que se pudo acompañar a 44 grupos. Además, durante el RCNT 2024, fue posible ampliar las áreas de observación, como se puede observar en la Figura 8. Sin embargo, a diferencia del RCNT 2023, en esta ocasión no se visitó la comunidad Santa María del Pilar (río Mamoré).



UE Puerto Varador / Fotografía: CIBIOMA-UABJB

SITIOS DE REGISTRO VISITADOS POR GRUPOS ACOMPAÑADOS DURANTE EL RCNT 2024

Sitio	Responsa- ble/s	Participantes	Fecha RCN24	RCN 2023
Área urbana				
Arroyo sector Tojo I y II	CIBIOMA	UE Andrés Bello (3 cursos)	26/04/2024	J
Arroyo Sector Tojo I Y II	CIBIOMA	UE Amerinst	26/04/2024	1
Barrio Arroyo Chico	CIBIOMA	UE Christa McAuliffe	26/04/2024	1
Arroyo San Juan	CIBIOMA	UE Nuestra Señora de Fátima	26/04/2024	-
Barrio Pantanal	CIBIOMA	UE José Chávez Suárez	26/04/2024	-
Barrio Pantanal	CIBIOMA	UE Samuel Muñoz Hurtado	26/04/2024	-
Zona Cementerio	CIBIOMA	UE San Vicente I	26/04/2024	-
Zona Cementerio	CIBIOMA	UE San Antonio	26/04/2024	-
Zona Cementerio	CIBIOMA	UE Pedro Ignacio Muíba (convenio)	26/04/2024	-
Urb. Villa Monasterio	CIBIOMA	UE Orlando Monasterio Claure	26/04/2024	J
Vivero municipal	CIBIOMA	UE Emilio Campos Pedriel	26/04/2024	J
UE 13 de Abril	CIBIOMA	UE 13 de Abril	26/04/2024	-
Campus universitario y ex zoológico	CIBIOMA	UE Otto Aguilera Ojeda	26/04/2024	J
Barrio Maná	CIBIOMA	UE La Palmera	26/04/2024	-
Barrio Mangalito	CIBIOMA	CEA Nazaria Ignacia March	26/04/2024	J
Barrio San Juan	CIBIOMA	La Santa Cruz	26/04/2024	-
Las Palquitas – Hacienda Fátima	CIBIOMA- Agro- nomía	1º semestre Agronomía	26/04/2024	1
Urb. San José - Las Palmas	CIBIOMA-Agro- nomía	5° semestre Agronomía	26/04/2024	1
Campus Universitario	CIBIOMA-Agro- nomía	7º semestre Agronomía	26/04/2024	J
Feria exposición	CIBIOMA-Volun- tarios	UE El Cedro - Colegio Nal 6 de Agosto	26/04/2024	1
Urb. Mangalito	CIBIOMA-Agro- nomía	4º semestre Agronomía	26/04/2024	J
Parque Pantanal	CIRA - ING. SISTEMAS	1°, 2°, 3° semestres Ing. Sistemas	26/04/2024	1
Laguna Suárez	CLB	1°, 2° semestres Veterinaria	26/04/2024	J

Sitio	Responsa- ble/s	Participantes	Fecha RCN24	RCN 2023
Barrio El Rosario	WCS	Carrera de Educación Física	27/04/2024	-
Barrio Pedro Ignacio Muíba	WCS	Universidad Domingo Savio	27/04/2024	J
Jardín Botánico	WCS	Colegio Alborada	26/04/2024	J
Plaza Principal	WCS	8° semestre Ing. Sistemas	26/04/2024	V
Zona de la Normal	CIBIOMA	Instituto Edelmira Limpias	27/04/2024	-
Museo Kenneth Lee	CIBIOMA-Agro- nomía	8º semestre Agronomía	27/04/2024	J
Módulo Piscicultura	CIRA	2°, 3° semestres Zootecnia	27/04/2024	J
Plaza Pedro Ignacio Muíba	CIRA	Carrera Comunicación	27/04/2024	J
Plaza Tradición	WCS	Univalle	27/04/2024	J
Botadero Municipal	GAMT	Militares Sexta División del Ejército	28/04/2024	J
Villa Moisés	CIRA	3° semestre Zootecnia	28/04/2024	J
Laguna Suárez	CIRA	Funcionarios	28/04/2024	V
Laguna Suárez	WCS	Equipo WCS	28/04/2024	-
Villa Marín	CIBIOMA	UE Luis Espinal	29/04/2024	-
Villa Marín	CIBIOMA	UE Villa Marín	29/04/2024	-
Barrio Pantanal	CIBIOMA	UE La Salle	29/04/2024	-
Urb. Villa Monasterio	CIBIOMA - Agro- nomía	6° semestre Agronomía	29/04/2024	-
Deflector-Camellones	CIRA	1º semestre Zootecnia	29/04/2024	J
Área rural				
Comunidad Loma Suárez (APM IM)	CIBIOMA	UE Loma Suárez	26/04/2024	J
Comunidad Puerto Ballivián (APM IM)	CIBIOMA	UE Ballivián	26/04/2024	J
Comunidad La Bomba	CIRA	Funcionarios	26/04/2024	V
Comunidad Copacabana	CIRA CLB	3° semestre Veterinaria	26/04/2024	J
BIM Tocopilla	GAMT	Militares	26/04/2024	J
Río Ibare-Mamoré (APM)	Reina de Enín	Tripulación/Turistas	26/04/2024	J
Comunidad Copacabana (APM IM)	CIBIOMA	Técnicos	27/04/2024	J
Comunidad La Bomba (APM IM)	CIBIOMA	Comunidad	27/04/2024	J

Sitio	Responsa- ble/s	Participantes	Fecha RCN24	RCN 2023
Cerrito	CIBIOMA-Agro- nomía	2º semestre Agronomía	27/04/2024	J
Río Ibare (APM IM)	GAMT	Militares Esc. Operaciones Fluviales	27/04/2024	
Comunidad Puerto Geralda (APM IM)	GAMT	Funcionarios Alcaldía	27/04/2024	-
Río Ibare – Comunidades Puerto Almacén y Loma Suárez (APM IM)	GAMT	Funcionarios, militares Distrito naval Mamoré	27/04/2024	-
Comunidad Lomita Calatayú (APM IM)	CIBIOMA	Comunidad	28/04/2024	
Comunidad Villa Victoria (APM IM)	CIBIOMA	Comunidad	28/04/2024	1
Río Mamoré (APM IM)	GAMT	Militares (Vaca Díez Mamoré)	28/04/2024	J
Ingreso Puerto Geralda (APM IM)	CIBIOMA-Scouts	Grupo voluntario	28/04/2024	1
Comunidad Copacabana - Río Ibare (APM IM)	WCS	Carrera de Turismo	28/04/2024	J
Comunidad Puerto Geralda (APM IM)	WCS	Equipo WCS	29/04/2024	J
Comunidad Ibiato	CIBIOMA-Agro- nomía	3º Agronomía	29/04/2024	J
Cerrito	CIBIO- MA-ETHA-UABJB	UE ETHA UABJB	29/04/2024	J
Comunidad Casarabe	CIBIOMA	UE Casarabe	29/04/2024	V
Comunidad Puerto Almacén (APM IM)	CIBIOMA	UE Puerto Almacén-Comunidad	29/04/2024	1
Comunidad Puerto Varador (APM IM)	CIBIOMA	UE Puerto Varador-Comunidad	29/04/2024	1
Comunidad Mangalito del Río (APM IM)	CIBIOMA	Técnicos - UE Pto. Varador	29/04/2024	1

MUNICIPIO (área urbana y río Ibare (zona de influencia comunidades La Bomba y Copacabana, APM IM)

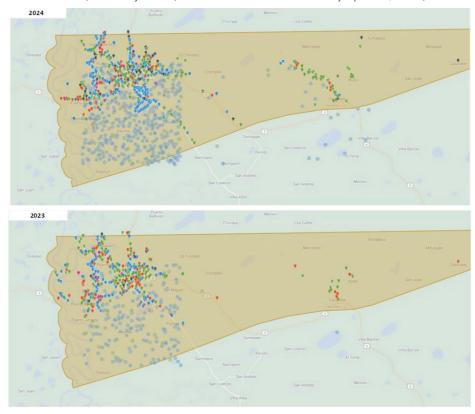


Figura 8. Comparativa de observaciones 2024 y 2023. Fuente: iNaturalist.

CENTRO URBANO DE TRINIDAD

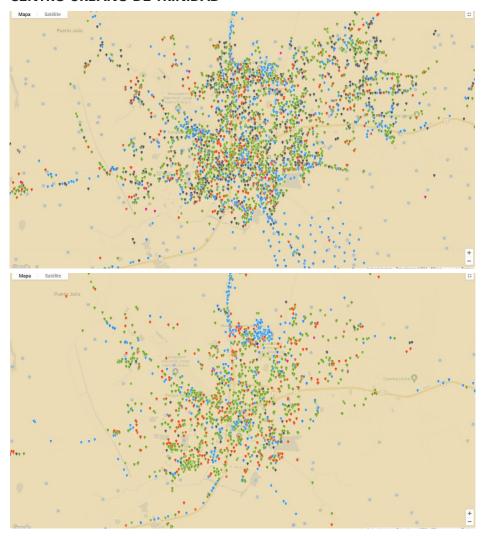


Figura 9. Comparativa de observaciones 2024 y 2023, área urbana. Fuente: iNaturalist

Destaca, en relación al RCNT 2023, una mayor cobertura de la superficie de registros, mostrando un incremento significativo en la participación y movilización de la población.

RÍO IBARE (COMUNIDADES LA BOMBA Y COPACABANA Y ZONA DE INFLUENCIA), APM IM



Figura 10. Comparativa de observaciones 2024 y 2023, área urbana. Fuente: iNaturalist



Pontederia rotundifolia. Fotografía: roy_anderson27. Fuente: iNaturalist RCNT 2024

Identificación de las especies en trabajo de gabinete

La segunda etapa del concurso, del 30 al 6 de mayo, consistió en la identificación de los registros fotográficos realizados durante la primera fase. Esta actividad fue liderizada por expertos de CIBIOMA, con el apoyo de especialistas de Trinidad y de otras ciudades del país y del exterior. En total participaron 800 identificadores, algunos de los cuales formaron parte de los equipos de registro. En la Figura 9 se presentan a los 5 usuarios con el mayor número de identificaciones.

Descrip	oción general	44.199 OBSERVACIONES	3.097 ESPECIES	800 IDENTIFICADORES	1.967 OBSERVADORES	* Estadísticas
Rango	Usuario					Identificaciones
1	silviaten					4,738
2	masuare	zparada				3,093
3	ealiagar					2,532
4	alvaro_ju	uan_aguilar_kirigin				2,182
5	franziska	a11				2.110

Figura 11. Usuarios con el mayor número de identificaciones en el Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024

Al igual que en el RCNT 2023, el principal desafío fue identificar plantas e invertebrados, no solo por ser los grupos con mayor número de registros, sino también por su diversidad y complejidad taxonómica. En este contexto, contar con varias fotografías nítidas resultó crucial para su correcta clasificación.

Concursos de resultados del RCNT 2024 para incentivar la participación ciudadana

Para incentivar la participación en la observación y registro de la vida silvestre urbana se convocaron diferentes concursos que consideraban tanto la modalidad grupal como la individual, cada uno con sus correspondientes premiaciones:

♣ Premio a la promoción con más registros en el Reto Ciudad Naturaleza 2024, consistente en el uso gratuito de un salón de eventos de la municipalidad para su fiesta de graduación. El premio fue auspiciado por el alcalde de Trinidad, Cnl. Cristhian Cámara Arratia.

- Premio a la Prepromoción con el mayor número de registros en el Reto Ciudad Naturaleza 2024, el cual consistió en la entrega de poleras con diseños de las especies paisaje de los Llanos de Moxos1, otorgadas por WCS Bolivia y el GTLM, junto con un tomatodo con el logo del RCNT 2024, entregado por CIBIOMA (UABJB).
- ♣ Premio al mayor número de especies registradas: consistente en dos paquetes turísticos Full day en el crucero amazónico Reina de Enín, patrocinado por esta empresa de turismo a los participantes con el mayor número de registros de biodiversidad durante el concurso, con un acompañante cada uno.
- ♣ Premio a la mejor fotografía. Este reconocimiento consistente en una cena para tres personas en la Churrasquería La Estancia de Trinidad, donado por el Lic. Antonio Villazón Ribera, Director Departamental de Turismo, se entregó en reconocimiento a la fotografía más destacable del Reto.
- ♣ Premio al mayor número identificaciones: Consistente en placas conmemorativas donadas por el emprendimiento VictoriART, en reconocimiento a las tres personas que durante el reto y los 6 días siguientes lograron identificar un mayor número de especies registradas.

RESULTADOS

El 2024 fue un año especialmente competitivo. En este año participaron 690 urbes de 51 países, 208 ciudades más que en 2023, compitiendo en tres categorías: (a) número de observaciones, (b) número de especies registradas y (c) número de observadores. Y, en esta ocasión, como se leyó en varios titulares, "Trinidad brilló", obteniendo 49.199 observaciones y 3.097 especies registradas por 1.967 participantes, triplicando el éxito alcanzado en 2023 (Figura 10).

¹ Especies paraguas que al ser estudiadas y protegidas son pilares fundamentales no solo para garantizar su propia conservación, sino también para la preservación de los hábitats y ecosistemas que las sustentan.

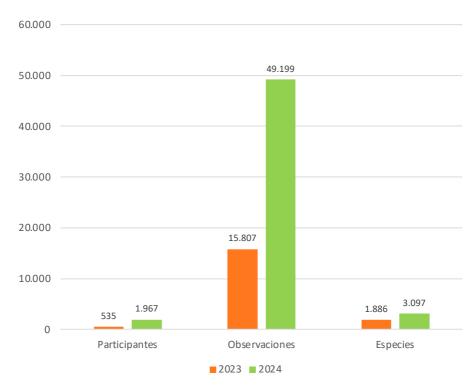


Figura 12. Comparación resultados del RCNT en 2023 y 2024. Fuente: elaboración propia con base en datos de iNaturalist.

Estos resultados sobrepasaron las expectativas del Comité Organizador, posicionando a Trinidad en **el quinto lugar a nivel mundial** en número de participantes y de observaciones, frente a los puestos 24 y 25 logrados en el 2023, respectivamente. Igualmente destacable es que, por segundo año consecutivo desde que inició su participación en este concurso, Trinidad obtuvo el **primer lugar** en las tres categorías del concurso (observaciones, participantes y especies) en el segmento poblacional en el que compitió (ciudades de 100.000 a 250.000 habitantes) (Figura 12).

Es importante mencionar que cinco ciudades de Bolivia participaron en el RCN 2024 (La Paz, Cochabamba, Trinidad, Santa Cruz de la Sierra y Sucre); y las tres primeras se situaron en el top 5 a nivel mundial. Además, La Paz obtuvo el tricampeonato, tras quedar en la primera posición en las tres categorías del concurso por tercer año consecutivo.

Cludad	Observaciones	Especies	Gente
Región Metropolitana de La Paz, Bolivia	165.839	5.352	3.593
Zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México	81.727	3.253	2.576
Área metropolitana de San Antonio, Texas, Estados Unidos	64.728	3.993	1.320
Departamento de Cochabamba, Departamento de Cochabamba, Bolivia	49.494	3.663	984
Trinidad, Trinidad, Bolivia	49.199	3.097	1.967
Dallas/Fort Worth, Texas, Estados Unidos	45.992	3.414	1.416
Houston-Galveston, Texas, Estados Unidos	43.890	4.113	1.551
Área metropolitana de Washington DC, Estados Unidos	43.386	3.274	1.807
Parque natural Graz bis Südsteiermark, Estiria, Austria	42.894	4.448	330
Ciudad del Cabo, Provincia Occidental del Cabo, Sudáfrica	42.378	3.453	1.184

Cludad	Observaciones	Especies	Gente
Región Metropolitana de La Paz, Bolivia	165.839	5.352	3.593
Zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México	81.727	3.253	2.576
Área de la Bahía de San Francisco, California, Estados Unidos	39.273	3.334	2.552
Condado de Los Ángeles, California, Estados Unidos	21.825	2.770	1.983
Trinidad, Trinidad, Bolivia	49.199	3.097	1.967
Área metropolitana de Washington DC, Estados Unidos	43.386	3.274	1.807
Houston-Galveston, Texas, Estados Unidos	43.890	4.113	1.551
Gran Austin, Texas, Estados Unidos	23.005	2.937	1.534
Dallas/Fort Worth, Texas, Estados Unidos	45.992	3.414	1.416
Área de Boston, Massachusetts, Estados Unidos	15.903	1.869	1.390

Figura 13. Trinidad, quinto lugar en observaciones y participantes a nivel mundial. Fuente: citynaturechallenge.org

Los datos suponen un importante incremento en el número de registros de especies silvestres para Trinidad en relación al 2023 (164%) y un incremento del 311% en las observaciones, logrados gracias a una mayor participación de la población respecto al año anterior (368%), aportando al conocimiento de los valores naturales del municipio. En la Figura 14 se presentan las estadísticas comparativas entre ambos años a fecha 1 de julio, habiéndose incorporado nuevas clasificaciones que, paulatinamente, incrementan el conocimiento y la información disponible para el municipio de Trinidad.



Figura 14. Resumen de resultados del RCNTDD 2023 y 2024

REGISTROS CIENTÍFICOS SOBRESALIENTES

Los participantes registraron especies que caracterizan los paisajes del municipio de Trinidad, destacando la capibara (*Hidrochoerus hydrochaeris*), segunda especie más observada, el tiluchi (Furnarius rufus), la jacana o gallareta (*Jacana jacana*), el lagarto (Caimán yacare), palmas como el motacú (*Attalea phalerata*) o la palma blanca (*Copernicia alba*), patujús y taropes, junto con numerosas mariposas, entre otras especies (Figura 15).



Figura 15. Especies más observadas durante el RCNTD 2024. (A) Capibara /meryó6522; (B) Tiluchi / Drbiwa; (C) Gallareta o jacana / Thomas2052. Fuente: iNaturalist RCNT 2024.

Varias de las especies registradas e identificadas destacan por encontrarse amenazadas, la mayoría de ellas especies paraguas y emblemáticas de Trinidad. Entre estas, cabe mencionar al bufeo (Inia boliviensis), especie catalogada En Peligro por la UICN¹ y considerada Vulnerable según el Libro Rojo de Vertebrados de Bolivia (LRVB)²; y a la tataruga (Podocnemis expansa), En Peligro (LRVB), ambas especies paisaje para los Llanos de Moxos, junto con la peta de agua (Podocnemis unifilis), catalogada VU tanto por la UICN como por el LRVB (Figura 16).



Figura 16. Registro de especie catalogada En Peligro observada durante el RCNT 2024. Bufeo / silviaten. Fuente: iNaturalist RCNT 2024

¹ Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (2024). https://www.iucnredlist.org/es

^{2.} Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2009). Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, Bolivia. 571 pp.

También se registraron cinco especies de primates en los bosques que se conservan en el municipio, especialmente en los bosques ribereños del APM Ibare Mamoré: lucachis (*Plecturocebus donacophilus*), categorizado En Peligro por la IUCN; el mono ardilla o chichilo (*Saimiri boliviensis*); cuatro ojos (*Aotus azarae*); el mono Martín o capuchino (*Sapajus apella*) y el mono manechi colorado o aullador rojo (*Alouatta sara*), considerado casi amenazado. Estas especies, indicadoras del estado de conservación del entorno, cumplen importantes funciones en los ecosistemas que habitan, entre otras, facilitando la regeneración de los bosques, por lo que su presencia y documentación es de gran importancia.

También se registraron especies que desempeñan un papel fundamental en el sustento de los medios de vida y la economía de las comunidades locales. Entre estas, cabe resaltar el registro de especies botánicas como el cacao silvestre (Theobroma cacao), el bambú o tacuara (Bambusa vulgaris) y el chuchío (Gynerium sagittatum) durante el concurso; junto con especies de fauna como el blanquillo (Calophysus macropterus), el pacú (Colossoma macropomum) [otra de las especies paisaje para los Llanos de Moxos presente en Trinidad], y varias especies de palometas, fundamentales para las pesquerías locales; sin olvidarnos del lagarto (Caiman yacare), fácil de observar incluso en el centro urbano y habitante habitual del arroyo San Juan (Figura 17).



Figura 17. Registros de especies importantes para la economía de las comunidades rurales registradas durante el RCNT 2024. (A) Cacao / silviaten; (B) Chuchío / silviaten, (C) Blanquillo / luis_guizada; (D) pacú / mirko55062; (E) Lagarto / luis_marcos2. Fuente: iNaturalist RCNT 2024.

PREMIACIÓN Y ENTREGA DE CERTIFICADOS

El acto de premiación se organizó el 29 de mayo en el Salón Bicentenario de la UABJB y participaron miembros del comité organizador, junto con diferentes autoridades departamentales, municipales, universitarias e instituciones aliadas. Además del rector de la UABJB, Jesús Egüez, entre las autoridades presentes estuvieron el secretario general de la Gobernación, Luis Suárez; el director departamental de Educación, Valentín Roca; la presidenta de la Asamblea Departamental, Gaby Vania Balcázar; y el secretario general de la UABJB, Diego Paz. A nivel municipal, se contó con la participación del director de Turismo, Luis Eduardo Menacho; de la directora de Medio Ambiente, Daniela Manu; y de los concejales Bettsy Ortiz y Lino Mamani.

La presentación estuvo a cargo de Rebeca Rivero (CIBIOMA), Luis Menacho (GAM Trinidad), Robert Wallace (WCS) y de Jesús Egüez (UABJB), quienes compartieron la testera con representantes de las instituciones miembros del comité organizador, entre ellos, Zulema Lehm (GTLM-WCS), Federico Moreno (CIRA), Rafael Mounzón (Conservación Loros de Bolivia-CLB) e Ingrid Zabala.

El evento reunió a más de 270 asistentes, incluidos escolares, universitarios, docentes, periodistas, asambleístas departamentales, funcionarios y ambientalistas que asistieron a la entrega de premios y reconocimientos a las diferentes categorías en concurso, individuales y grupales: número de observaciones (grupal e individual), número de especies (individual), mejor fotografía (individual), mayor número de identificaciones (individual) (Figuras 19 y siguientes).

Todas las instituciones que formaron parte del concurso, directores de unidades educativas y responsables universitarios recibieron un certificado de participación y un tomatodo con el logro del RCNT 2024, además de certificados a los integrantes de la unidad militar más destacada y una placa de reconocimiento y certificados los estudiantes participantes de las unidades educativas rurales. Mencionar que las instituciones que forman parte del Comité Organizador quedan fuera de las premiaciones, participando solo en el reconocimiento como identificadores.

La mayoría de las observaciones		La mayoría de las	La mayoría de las especies	
an_56972	705	silviaten	217	
thecarlo	693	esapromocion2024	204	
carlos_daniel70856	639	caroovm	170	
sapromocion2024	600	thecarlo	165	
lizzie_dayana	390	martonhardy	155	
silviaten	376	carlos_daniel70856	154	

Figura 18. Participantes con mayor número de observaciones y mayor número de especies durante el RCNT 2024. Fuente: iNaturalist RCNT 2024.





Figura 19. Resumen fotográfico del acto de premiación del Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2024. Fotografías: Gonzalo Jordán/WCS















Mejor fotografía de Estrellita Suárez Valles. Fuente: iNaturalist RCNT 2024.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Gracias a la ciencia ciudadana, la brecha entre científicos profesionales y apasionados voluntarios se acorta. Actualmente, la tecnología permite a los ciudadanos contribuir con datos de alta calidad para investigaciones científicas. Los smartphones, sensores y plataformas de intercambio de datos se han vuelto herramientas convencionales para la recopilación y análisis de información (WCS et al. 2024).

El enfoque colaborativo en la ciencia está ampliando los campos de investigación y el monitoreo ambiental, contribuyendo a la conservación de la vida silvestre y a reforzar los vínculos sociedad-entorno. En un momento de desafíos complejos como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el deterioro de la salud y el bienestar humano, la ciencia ciudadana puede convertirse en un catalizador para soluciones innovadoras.

En este contexto, actividades como el Reto Ciudad Naturaleza desempeñan un papel fundamental, al conocer y valorar la biodiversidad en sus entornos próximos. Estas acciones contribuyen a generar compromisos con la preservación de este recurso esencial, promoviendo así entornos saludables y un crecimiento urbano sostenible.

En este sentido, y considerando el crecimiento poblacional que afronta Trinidad, la participación del Gobierno Municipal en el comité organizador del Reto Ciudad Naturaleza resulta crucial, ya que una de sus principales responsabilidades es garantizar una planificación urbana ordenada que tenga en cuenta la conservación de la biodiversidad y de los entornos en los que se desarrolla.

Por tanto, se recomienda continuar promoviendo y fortaleciendo la participación de las instituciones públicas locales en los próximos años, convirtiendo el Reto Ciudad Naturaleza Trinidad en una actividad central para movilizar a diversos sectores de la ciudad, generando actitudes respetuosas hacia los valores naturales del municipio.

Para 2025 se presenta un nuevo reto: lograr, a través del comité organizador y las instituciones aliadas, expandir aún más la participación social, incorporando nuevos sectores e instituciones, fortaleciendo así el alcance de esta actividad de contacto con la biodiversidad en nuestra ciudad. La incorporación en 2024 de unidades militares y su involucramiento, antes y durante el Reto, ha sido una iniciativa destacable que, para el RCNT 2025, debe mantenerse y considerar la posibilidad de incorporar la participación de otras fuerzas de seguridad presentes en Trinidad. De manera similar, es fundamental mantener y fortalecer la

participación de las diferentes unidades educativas, tanto en el ámbito rural como urbano, y de la población universitaria.

No debe pasarse por alto la importancia de acompañar el proceso con mayores esfuerzos de capacitación, facilitando el uso de la aplicación iNaturalist durante y después del RCN, garantizando registros de calidad que permitan la identificación de las especies y resaltando el registro de especies silvestres frente especies cultivadas o en cautiverio.

No olvides descargar la aplicación iNaturalist y conviértete en un naturalista urbano durante todo el año, empezamos a prepararnos para el Reto Ciudad Naturaleza 2025.

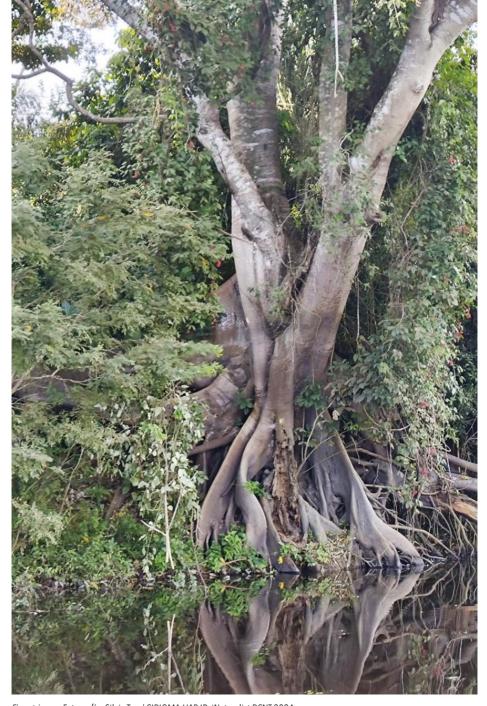
BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2009). Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, Bolivia. 571 pp.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2024). Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). https://www.iucnredlist.org/es

Wildlife Conservation Society (2024). Arranca el Reto Ciudad Naturaleza 2024. Sala de Noticias, abril, 2024. En: https://bolivia.wcs.org/es-es/Recursos-Informativos/Sala-de-noticias/articleType/ArticleView/articleId/22368/Arranca-el-Reto-Ciudad-Naturaleza-2024.aspx

Wildlife Conservation Society, Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos, Centro de Investigación en Biodiversidad y Medio Ambiente (CIBIOMA-UAB-JB), Centro de Investigación de Recursos Acuáticos (CIRA-UABJB) y Dirección de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Municipal de Trinidad (2024). Reto Ciudad Naturaleza Trinidad 2023. Informe de Resultados. Trinidad, Bolivia.



Ficus trigona- Fotografía: Silvia Ten / CIBIOMA-UABJB iNaturalist RCNT 2024





