

# REPORTE

## SISTEMA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN (SRI)

Programa de Estudios del Bosque Seco Tropical

Periodo de diciembre 2020



Tapacaré (*Chauna torquata*). Fotografía de Hermes Justiniano.



Desde el año 2018, en el marco del Programa de Estudios del Bosque Seco Tropical se viene trabajando en la consolidación de un mecanismo que registre información a nivel predial en el largo plazo, que: 1) aporte al entendimiento de la interacción entre el bosque y el sistema productivo, y 2) detecte eventos o cambios importantes en el tiempo.

El Centro de Estudios del Bosque Seco Tropical Alta Vista está ubicado en el municipio de Concepción, a 15 minutos del centro poblado ( $16^{\circ}05'51.3''S$   $61^{\circ}53'27.7''W$ ). Cuenta con una superficie de 3.360 hectáreas con un relieve ligeramente ondulado, de las cuales más del 75% es bosque. Dentro del predio se desarrollan actividades productivas tales como la ganadería, apicultura y aprovechamiento forestal lo que determina un escenario interesante para investigar interacciones entre la biodiversidad y la producción.

En tal sentido hemos montado un Sistema de Registro de Información (SRI), el cual en el largo plazo permitirá cruzar la información para entender aspectos vinculados a cambios en el clima, detectar periodos de sequías, pulsos en la dinámica de la fauna, ritmos de floración y fructificación, efectos del cambio del clima sobre polinizadores como las abejas nativas, etc. Una red de más de 30 kilómetros de caminos, brechas y sendas, ubicados a lo largo y ancho son usados para registrar información que alimenta al SRI y sus componentes que describimos brevemente a continuación:





**FAUNA** El registro de fauna consiste en anotar los avistamientos de mamíferos y otros vertebrados, encontrados durante los recorridos. Estos registros pueden incluir también la presencia de huellas, excremento, piel y otros. Además, puntos de coordenadas son tomados y registros fotográficos cuando es posible.



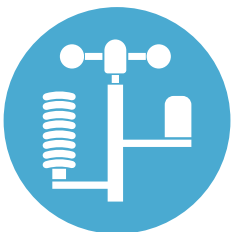
**ABEJAS** Cuando un nido de abeja es encontrado, se describe las características morfológicas de la abeja, el sitio de anidamiento, la especie del árbol donde se encuentra y la altura del nido. Finalmente se toman fotos del nido.



**NIVEL DEL AGUA** En el área de ganadería, además de la represa, se cuenta con 14 atajados los cuales sirven de fuente de agua para el ganado. En algunos de estos atajados, se monitorea el volumen del agua semanalmente a modo de observar las fluctuaciones a lo largo del año, usando 8 reglas limnimétricas que indican el nivel del agua en los atajados.



**FOTOTRAMPEO** Tenemos una red de 19 trampas-cámara sobre toda la propiedad, tanto en el bosque como en potreros, las cuales registran ininterrumpidamente toda la fauna que pasa delante de ellas. Estas cámaras son revisadas cada 2 semanas, y a fin de mes, se extrae la información colectada. Estos registros nos permiten conocer la dinámica y otros aspectos de mamíferos medianos y grandes.



**METEOROLOGÍA** Contamos con dos estaciones meteorológicas automáticas, una instalada en un área de potreros y otra ubicada en un bloque de bosque. Ambas estaciones registran cada 15 minutos la temperatura, humedad, precipitación, radiación solar, velocidad y dirección del viento. Las estaciones son revisadas cada 3 semanas y durante estas revisiones, se extrae toda la información registrada por los equipos.



**FENOLOGÍA** Se tienen marcados más de 160 árboles de 9 especies con valor económico y ecológico, ubicados en cercanías de los caminos y sendas de Alta Vista. Cada mes, se registra la fenología vegetativa y reproductiva de cada árbol.

# FAUNA

Reporte de Sistema de Registro de Información



## ALGUNOS REGISTROS DEL MES



TAMANDUA  
*Tamandua tetradactyla*  
8/12/2020



Huella de Urina  
*Mazama gouazoubira*  
19/12/2020



Huella de JAGUAR  
*Panthera onca*  
31/12/2020

## REGISTROS EN RECORRIDOS

15  
REGISTROS



6  
ESPECIES

## FRECUENCIA

URINA *Mazama gouazoubira*

7

TAITETÚ *Pecari tajacu*

4

TAMANDUA *Tamandua tetradactyla*

1

# ABEJAS

Reporte de Sistema de Registro de Información



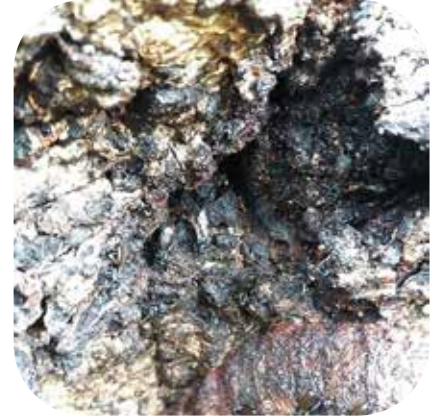
## ALGUNOS REGISTROS DEL MES



Nido a 70 cm de altura  
Ubicado sobre  
árbol vivo de cupesí  
19/12/2020



Nido a 60 cm de altura  
Ubicado sobre un  
árbol vivo de curupaú  
20/12/2020



Nido a 30 cm de altura  
Ubicado sobre un  
árbol vivo de curupaú  
29/12/2020

## REGISTRO DE NIDOS

**8**  
REGISTROS



**255**  
NIDOS  
A LA FECHA

## SITIOS MAS FRECUENTES

ÁRBOL VIVO

6

ÁRBOL MUERTO

2

SUELO

0

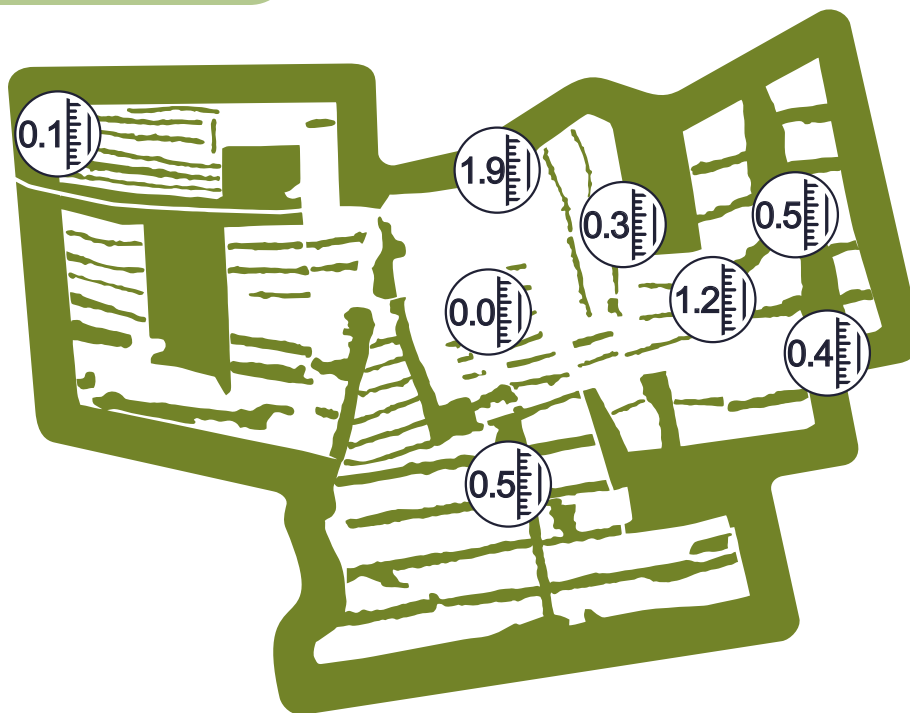


# NIVEL DEL AGUA

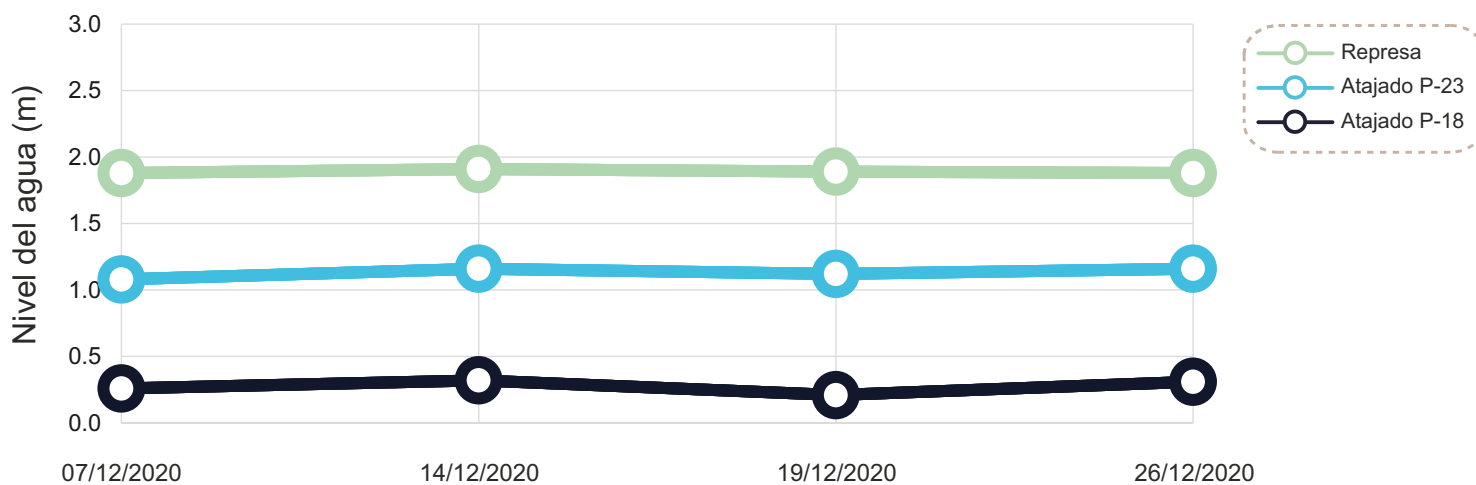
Reporte de Sistema de Registro de Información



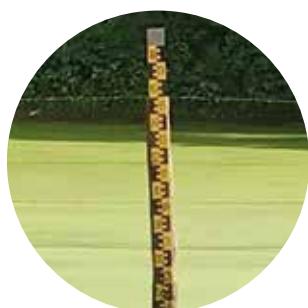
## REGISTROS EN ATAJADOS



## HIDROGRAMA



## FOTOS DEL MES



Atajado P-18  
7/12/2020



Atajado P-18  
14/12/2020



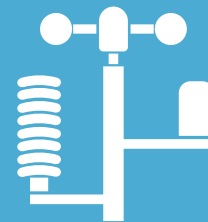
Atajado P-18  
19/12/2020



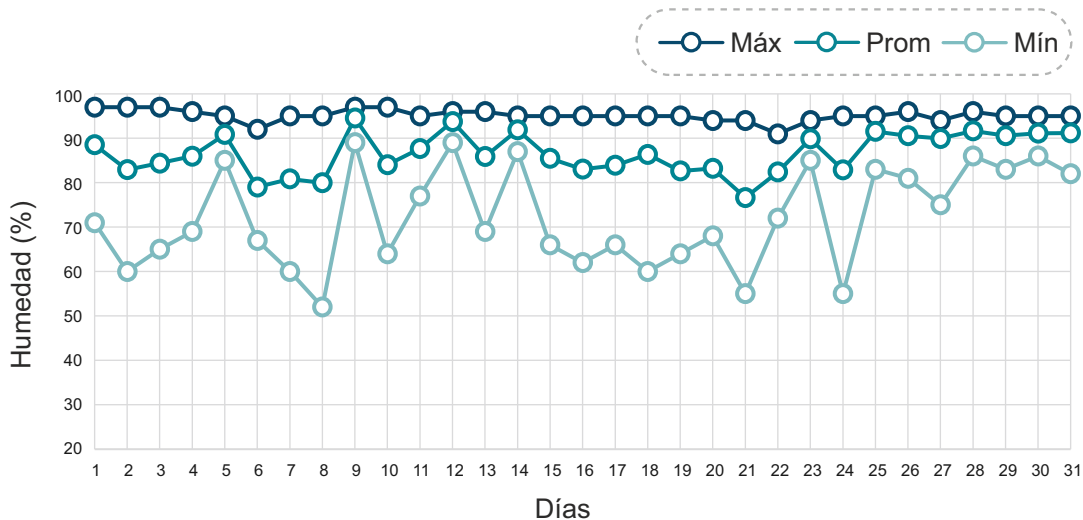
Atajado P-18  
26/12/2020

# METEOROLOGÍA I

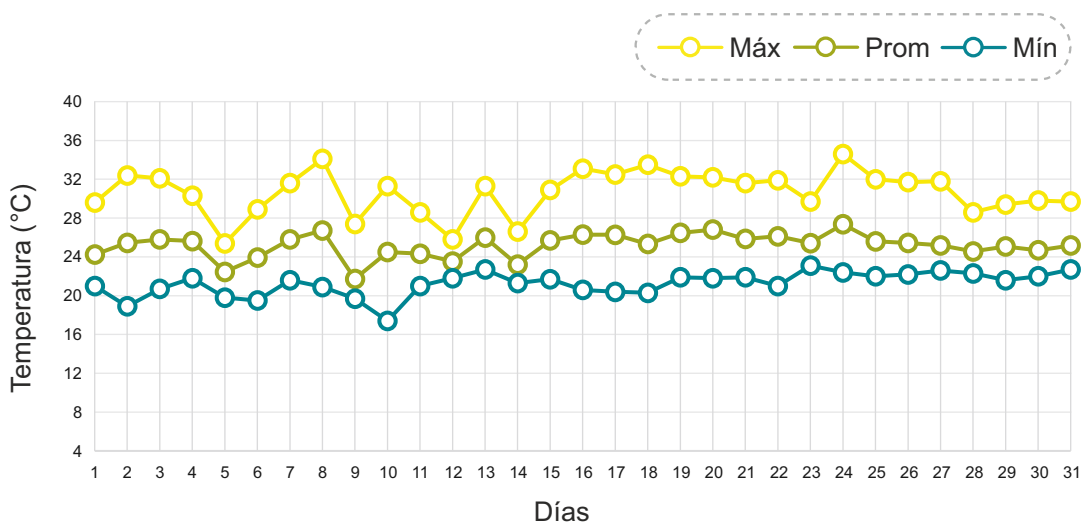
Reporte de Sistema de Registro de Información



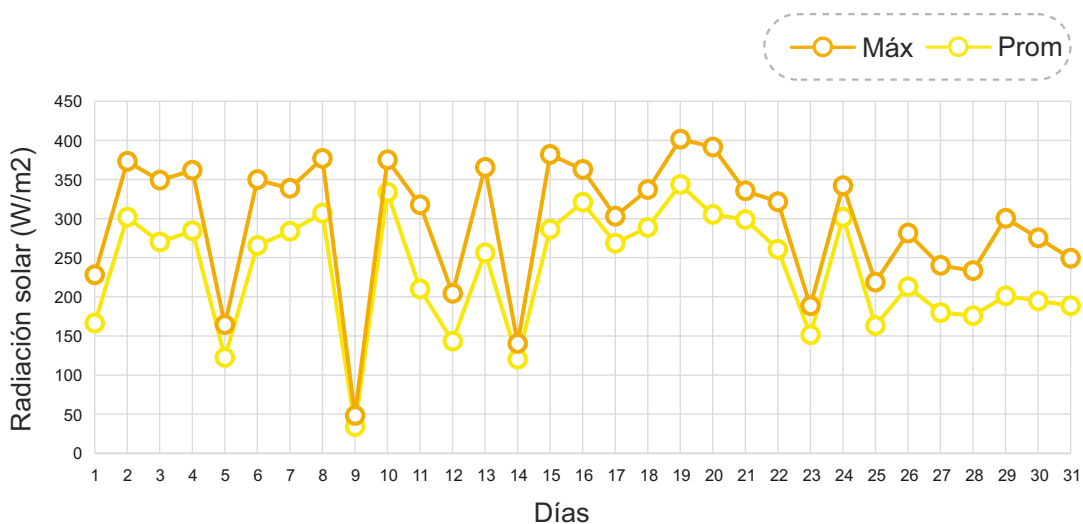
## HUMEDAD RELATIVA



## TEMPERATURA

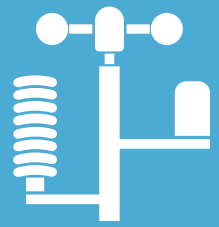


## RADIACIÓN SOLAR



# METEOROLOGÍA II

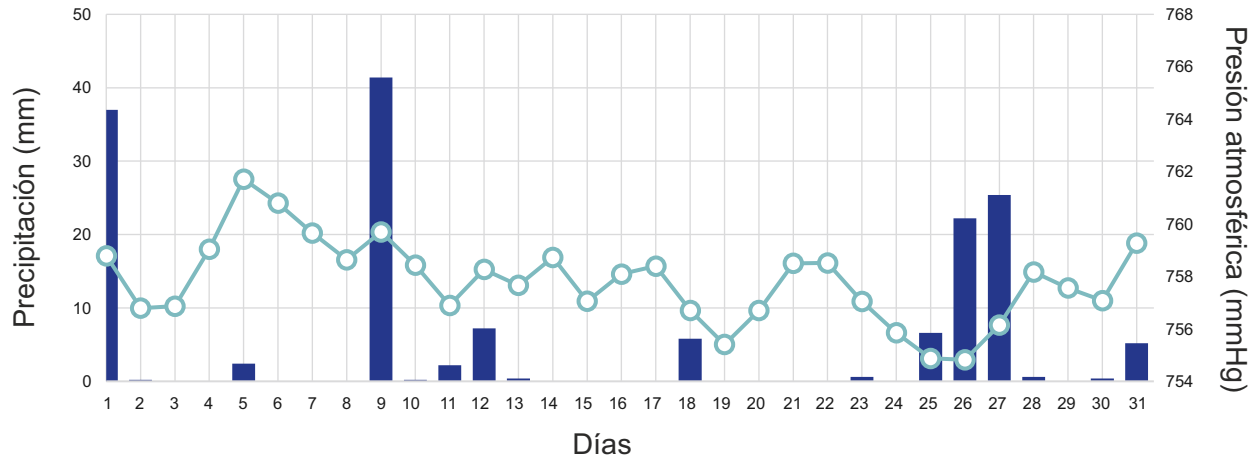
Reporte de Sistema de Registro de Información



## PRECIPITACIÓN

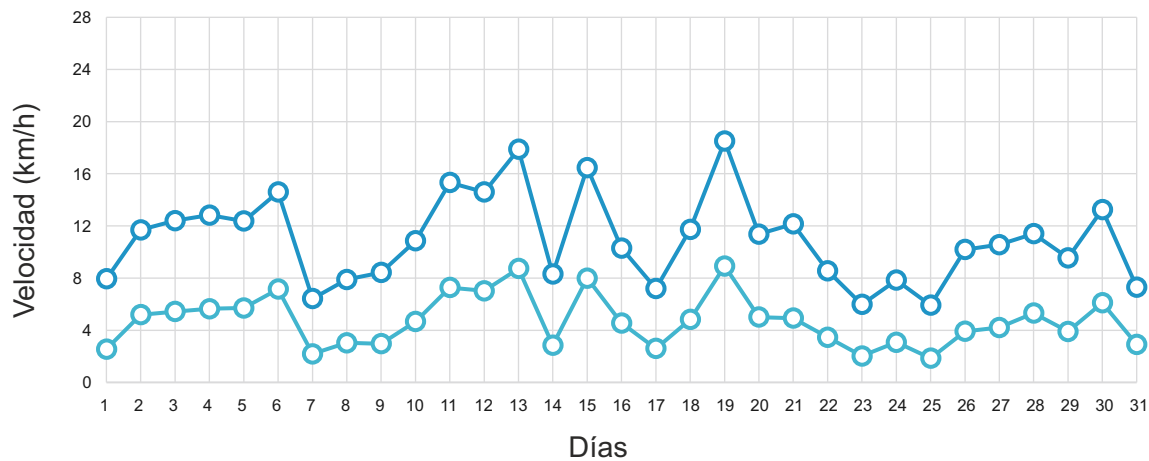
158 litros/m<sup>2</sup>  
llovió en el mes

Sum — Prom

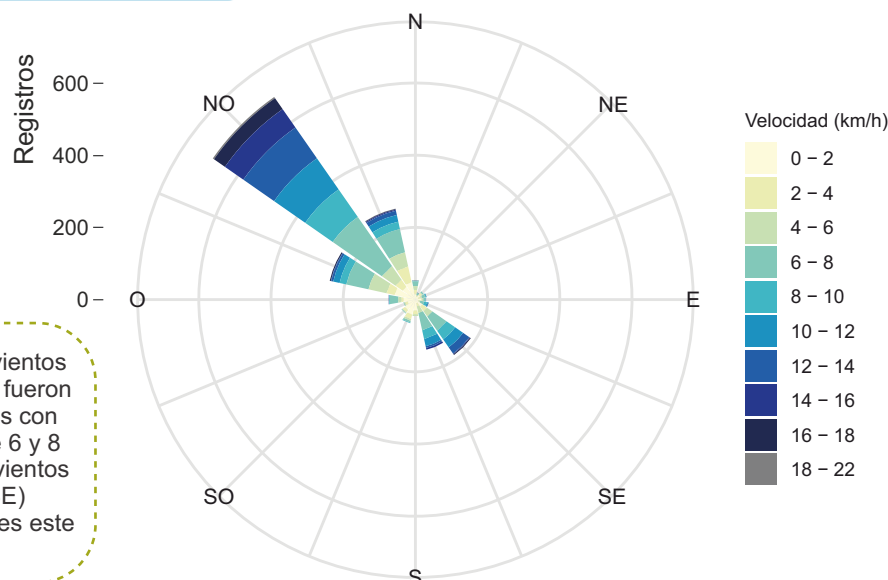


## VELOCIDAD DEL VIENTO

Máx — Prom



## DIRECCIÓN DEL VIENTO

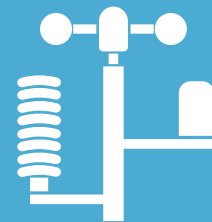


En DICIEMBRE, vientos del Noroeste (NO) fueron los predominantes con velocidades entre 6 y 8 km/h. Muy pocos vientos del Sureste (SE) estuvieron presentes este mes.



# METEOROLOGÍA III

Reporte de Sistema de Registro de Información



## TABLA RESUMEN

FECHA	HUMEDAD (%)			TEMPERATURA (°C)			RADIACION SOLAR (w/m2)		VIENTO (km/h)			LLUVIA (mm)	PRESIÓN (mmHg)
	MIN	PROM	MAX	MIN	PROM	MAX	PROM	MAX	PROM	MAX	DIR	ACUMU	PROM
1/12/2020	71	88.5	97	21.0	24.2	29.6	166.3	228.1	2.5	7.9	WSW	37.0	758.8
2/12/2020	60	82.9	97	18.9	25.4	32.4	301.8	373.1	5.2	11.7	NW	0.2	756.8
3/12/2020	65	84.4	97	20.7	25.8	32.1	270.1	349.1	5.4	12.4	NW	0.0	756.9
4/12/2020	69	86.0	96	21.8	25.6	30.3	284.4	361.7	5.6	12.8	NW	0.0	759.0
5/12/2020	85	90.9	95	19.8	22.5	25.4	122.6	164.4	5.7	12.4	SE	2.4	761.7
6/12/2020	67	79.0	92	19.5	23.9	28.9	265.5	349.7	7.2	14.6	SE	0.0	760.8
7/12/2020	60	80.8	95	21.6	25.8	31.6	283.9	338.7	2.2	6.4	NNW	0.0	759.7
8/12/2020	52	80.0	95	20.9	26.7	34.1	306.8	377.0	3.0	7.9	W	0.0	758.6
9/12/2020	89	94.6	97	19.7	21.7	27.4	34.0	48.5	3.0	8.4	SE	41.4	759.7
10/12/2020	64	84.0	97	17.4	24.5	31.3	333.6	375.1	4.7	10.9	NNW	0.2	758.4
11/12/2020	77	87.7	95	21.0	24.3	28.6	209.9	317.7	7.3	15.3	NW	2.2	756.9
12/12/2020	89	93.8	96	21.8	23.5	25.8	143.3	204.6	7.0	14.6	NNW	7.2	758.3
13/12/2020	69	85.9	96	22.7	26.0	31.3	256.2	365.3	8.7	17.9	NW	0.4	757.7
14/12/2020	87	91.9	95	21.3	23.2	26.6	120.3	140.4	2.9	8.3	WNW	0.0	758.7
15/12/2020	66	85.5	95	21.7	25.7	30.9	286.4	382.0	8.0	16.5	NW	0.0	757.1
16/12/2020	62	83.0	95	20.6	26.3	33.1	320.8	362.8	4.5	10.3	NW	0.0	758.1
17/12/2020	66	83.9	95	20.4	26.3	32.5	268.7	303.0	2.6	7.2	WNW	0.0	758.4
18/12/2020	60	86.4	95	20.3	25.3	33.5	288.8	337.0	4.8	11.7	WNW	5.8	756.7
19/12/2020	64	82.6	95	21.9	26.5	32.3	343.5	401.6	8.9	18.5	NW	0.0	755.4
20/12/2020	68	83.2	94	21.8	26.8	32.2	305.2	391.5	5.0	11.4	NW	0.0	756.7
21/12/2020	55	76.7	94	21.9	25.8	31.6	298.8	335.4	4.9	12.2	SSE	0.0	758.5
22/12/2020	72	82.4	91	21.0	26.1	31.9	260.8	321.6	3.5	8.6	SE	0.0	758.5
23/12/2020	85	89.9	94	23.1	25.4	29.7	151.6	188.4	2.0	6.0	WSW	0.6	757.1
24/12/2020	55	82.9	95	22.4	27.4	34.6	301.8	342.1	3.1	7.8	SSW	0.0	755.8
25/12/2020	83	91.5	95	22.0	25.6	32.0	163.2	218.8	1.9	5.9	SSW	6.6	754.9
26/12/2020	81	90.5	96	22.2	25.4	31.7	212.9	281.4	3.9	10.2	SW	22.2	754.8
27/12/2020	75	89.9	94	22.6	25.2	31.8	179.8	240.1	4.2	10.6	SE	25.4	756.2
28/12/2020	86	91.6	96	22.3	24.6	28.6	176.0	233.4	5.3	11.4	NW	0.6	758.2
29/12/2020	83	90.6	95	21.6	25.1	29.4	201.1	300.4	3.9	9.5	NW	0.0	757.6
30/12/2020	86	91.1	95	22.0	24.7	29.8	194.8	275.5	6.1	13.3	NW	0.4	757.1
31/12/2020	82	91.2	95	22.7	25.2	29.7	188.7	249.3	2.9	7.3	NW	5.2	759.3

# FOTOTRAMPEO

Reporte de Sistema de Registro de Información



## REGISTROS DESTACADOS



*Dasyprocta azarae*  
8/12/2020



*Leopardus pardalis*  
10/12/2020



*Myrmecophaga tridactyla*  
14/12/2020



*Tapirus terrestris*  
20/12/2020



*Tapirus terrestris*  
20/12/2020



*Puma concolor*  
20/12/2020



*Pecari tajacu*  
24/12/2020



*Panthera onca*  
27/12/2020



*Eira barbara*  
31/12/2020

## RED DE TRAMPAS-CÁMARA



CANTIDAD DE VIDEOS FILMADOS



CANTIDAD DE FOTOS TOMADAS



Las fotos y videos pueden haber registrado: mamíferos, aves, reptiles y otros eventos.

# FENOLOGÍA

Reporte de Sistema de Registro de Información



## UBICACIÓN DE ÁRBOLES



- Árbol solo con hojas
- Árbol con flores
- Árbol sin hojas
- Árbol con frutos

## RESUMEN FENOLOGICO

		#	 CON HOJA	 SIN HOJA	 FLOR	 FRUTO
<b>CUCHI</b>	<i>Astronium urundeuva</i>	18	100%	0%	0%	0%
<b>CURUPAÚ</b>	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	19	100%	0%	0%	16%
<b>MOMOQUI</b>	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	20	100%	0%	20%	25%
<b>MORADO</b>	<i>Machaerium scleroxylon</i>	18	100%	0%	11%	0%
<b>PACOBILLA</b>	<i>Capparidastrium coimbranum</i>	14	100%	0%	0%	0%
<b>AZUCARÓ</b>	<i>Spondias mombin</i>	19	100%	0%	0%	74%
<b>TAJIBO R.</b>	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	20	90%	10%	0%	0%
<b>TASAÁ</b>	<i>Poeppigia procera</i>	19	100%	0%	0%	37%
<b>TARARA A.</b>	<i>Centrolobium microchaete</i>	14	100%	0%	0%	0%



Cita sugerida: FCBC. 2020. Reporte del Sistema de Registro de Información (SRI), Centro de Estudios Alta Vista. Periodo diciembre 2020. Programa de Estudios del Bosque Seco Tropical, Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano.



El presente reporte electrónico, es un medio de difusión del Centro de Estudios del Bosque Seco Tropical Alta Vista, que depende de la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC)  
Contacto: Roger Coronado · rcoronado@fcbc.org.bo - Huáscar Azurduy · hazurduy@fcbc.org.bo

En alianza con:

