INFORME TOPOGRAFICO

INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA

TOPOGRAFÍA

PARQUE METROPOLITANO

MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

META

Elaborado por:
FRANZ IRWIN TOLOZA PRADA
M.P. 01-13219 CPNT

10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024

SCALA TOPOGRAFÍA	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA	
	2024	
Objeto del Proyecto	TOPOGRAFIA PARQUE METROPOLITANO VILLAVICENCIO-META	10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024

INTRODUCCIÓN

Este análisis surge de la necesidad de informar de los trabajos de Topografía realizados durante el mes, en la construcción del parque Metropolitano del Municipio de Villavicencio, Meta, que permita saber las actividades y el avance del proyecto.

El replanteo se realizan a partir de estaciones de control georreferenciados para el proyecto, a fin de mantenerse dentro de los parámetros cartográficos establecidos.

La información de los puntos observados en el proyecto se localiza en base a los planos de diseño aprobados por la interventoría, necesarios para plasmar físicamente en campo las obras proyectadas, que nos permite tener avance en las actividades generando la información necesaria para este informe mensual.

OBJETIVO

El objetivo general es realizar un reporte de actividades de Topografía al final del mes para la Construcción del Parque Metropolitano, en el Mpio de Villavicencio, Meta; Dar una descripción de las obras que se replantean y suministrar información necesaria para su avance.

La Topografía se realizó tomando los puntos de control horizontal y vertical, a fin de representar fidedignamente las obras a construir en el área del proyecto.
El replanteo y la nivelación han sido realizados utilizando equipos de precisión como la estación total y nivel de precisión, que a partir de esta, se realizan las lecturas para la toma de datos importantes para el proyecto.

SCALA TOPOGRAFÍA	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA 2024	
Objeto del Proyecto	*TOPOGRAFIA PARQUE METROPOLITANO VILLAVICENCIO-META*	*10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024*

Las nivelaciones se han cerrado, con una precisión menor de 0.012 m/Km., y se han colocado puntos aislados que no interrumpan las labores de la maquinaria y personal que ejecutan el proyecto.

UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL AREA DE TRABAJO

La topografía por donde está definido El Parque Metropolitano, presenta una topografía Plano-ondulado, y sus elevaciones según su levantamiento inicial, están comprendidas entre los 420 a 460 metros sobre el nivel del mar (msnm) los mismos que se encuentran emplazados en la zona occidental de la Ciudad de Villavicencio, estando constituida por material arcilloso rocoso presente en el área de emplazamiento del Parque.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Área De Trabajo: Parque Metropolitano, Posterior a Homcenter, Municipio de Villavicencio, Meta.
Proyecto: Construcción del Parque Metropolitano, en el Municipio de Villavicencio, Meta.
Fecha de inicio de actividades: 13 de Febrero del 2023



SCALA TOPOGRAFÍA	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA	
	2024	
Objeto del Proyecto	TOPOGRAFIA PARQUE METROPOLITANO VILLAVICENCIO-META	10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024

METODOLOGÍA E INSTRUMENTAL USADO:

Trabajos de Campo Realizados

Para el replanteo y nivelación de control se inicio desde los puntos de control GPS existentes en el área del proyecto suministrados por la consultoría.

MOJON	NORTE	ESTE	ELEVACION
GPS 1	947582.338	1049040.419	437.394
GPS 2	947473.87	1049170.132	432.634

En función a la importancia del replanteo ejecutado, y dar cumplimiento de lo requerido en los términos de referencia; se han empleado equipos electrónicos de alta precisión como lo es la estación total TOPCON OS 101, en la que se ha almacenado la información de los diseños que luego se implantaron en campo para dar inicio a su construcción.

Para el caso de la nivelación de control se realizó con equipo de precisión, básicamente para poder obtener niveles de error mínimos.

Los equipos utilizados están debidamente calibrados, con el cumplimiento del certificado de calibración vigente.

ESPECIFICACION ESTACIÓN TOPOGRÁFICA

MODELO	TOPCON OS 101
MEDICION DE ANGULOS	
Precisión	1"
ANGULO DE LECTURA	
Método de lectura	Absoluto
Compensación	Compensador de doble eje
TELESCOPIO	
Aumento de lente	30 X
Imagen	Recta
MEDICION DE DISTANCIAS	
MODO PRISMA	
01 Prisma	2.800 mts.
Precisión de medida	(2+2ppmxD) mm
MODO LASER	
Distancia	
Precisión	
DISPLAY	
Pantalla	Color
Tipo de pantalla	LCD
Tipo de teclado	Tactil Alfanumérico
TIEMPO DE TRABAJO	
Almacenamiento	10,000 pts
ESPECIFICACIONES Físicas	
Plomada óptica	SI
Plomada laser	NO
Peso incluido la batería	5.6 Kg.
Rango de temperatura	-20 °C a +50 °C

SCALA TOPOGRAFÍA	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA	
	2024	
Objeto del Proyecto	TOPOGRAFIA PARQUE METROPOLITANO VILLAVICENCIO-META	10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024

SOFTWARE: TOPCON LINK 7.1
SOKIA LINK
AutoCAD Civil 3D 2023
Excel

PERSONAL 01 Topógrafo

01 Cadenero Primero

GENERAL

Para la localización de los diseños proyectados se trabaja sobre los planos entregados por la consultoría para sacar los puntos con coordenadas de las estructuras y replantearlas en campo, y dar inicio a las actividades de Construcción del Parque.



CARTERAS DE CAMPO

Las carteras de campo para replanteo se recopilan sobre los planos de diseño, puntos con coordenadas de paramentos de las diferentes estructuras para insertar en la memoria interna de los equipos topográficos, todos los datos tomados en oficina para su replanteo serán objeto, según la programación de obra del proyecto.

ITEM	NOMBRE	DESCRIPCION
1	Replanteo de Viga y Muro de Calle 2	Se localiza y nivela tramo para la construcción de Viga y Muro sobre el anden de la calle 2
2	Nivelación de filtro perimetral en la estructura del museo	Se realiza el control de nivelación del filtro perimetral diseñado para la estructura del museo
3	Control y nivelación edificio museo	Se controla nivelación y ejes de estructura edificio museo

CARTERAS

En los anexos se presentan las siguientes carteras:

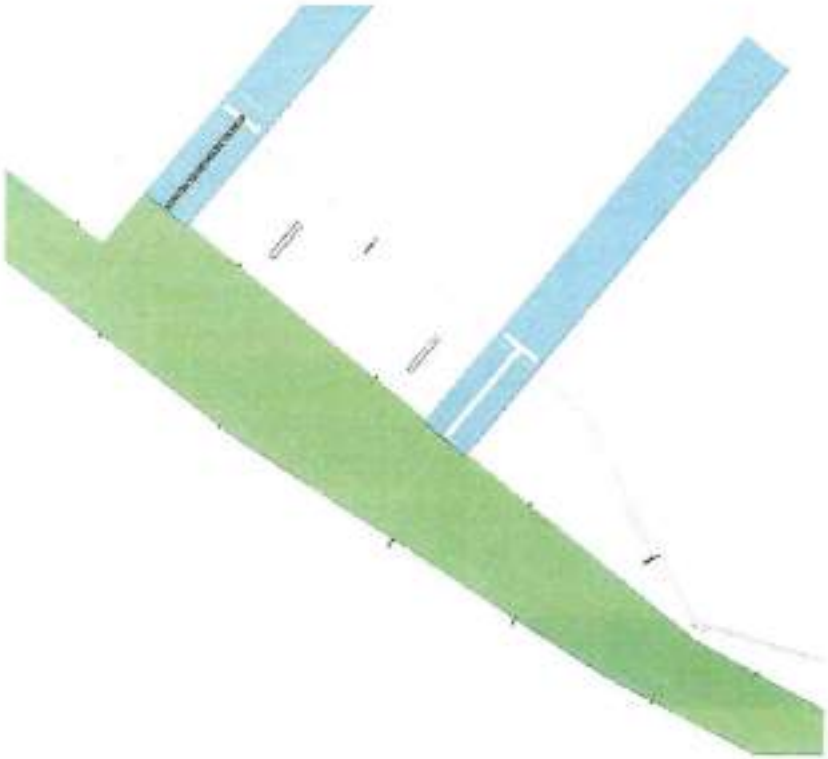
Anexos A carteras y Plano
Anexos B certificados de calibración equipos.

Franz Toloza.

FRANZ IRWIN TOLOZA PRADA
TOPÓGRAFO
M.P. 01-13219 CPNT

SCALA TOPOGRAFÍA	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA	
	2024	
Objeto del Proyecto	TOPOGRAFIA PARQUE METROPOLITANO VILLAVICENCIO-META	10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024

LOCALIZACION DE VIGA Y MURO CALLE 2



Station: 0+340.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	435.813m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,822.94
Northing	947,262.49

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+345.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	435.941m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,818.15
Northing	947,263.92

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+350.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.070m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,813.36
Northing	947,265.36

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+355.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.198m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,808.56
Northing	947,266.79

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+355.53

Code	Top_Curb
Offset	0.076m

Elevation	436.212m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,808.05
Northing	947,266.94

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+356.97

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.228m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,806.97
Northing	947,267.84

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+360.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.261m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,805.57
Northing	947,270.49

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+365.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.316m
Slope	1:-14.61

Easting	1,048,803.22
Northing	947,274.91

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+370.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.371m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,800.87
Northing	947,279.32

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+372.57

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.399m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,799.66
Northing	947,281.59

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+375.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.454m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,797.76
Northing	947,283.15

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+380.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.568m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,793.89
Northing	947,286.31

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+385.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.682m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,790.02
Northing	947,289.48

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+390.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.796m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,786.15
Northing	947,292.64

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+395.00

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	436.910m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,782.28
Northing	947,295.81

Bordillo Cerramiento Concre

Station: 0+400.00

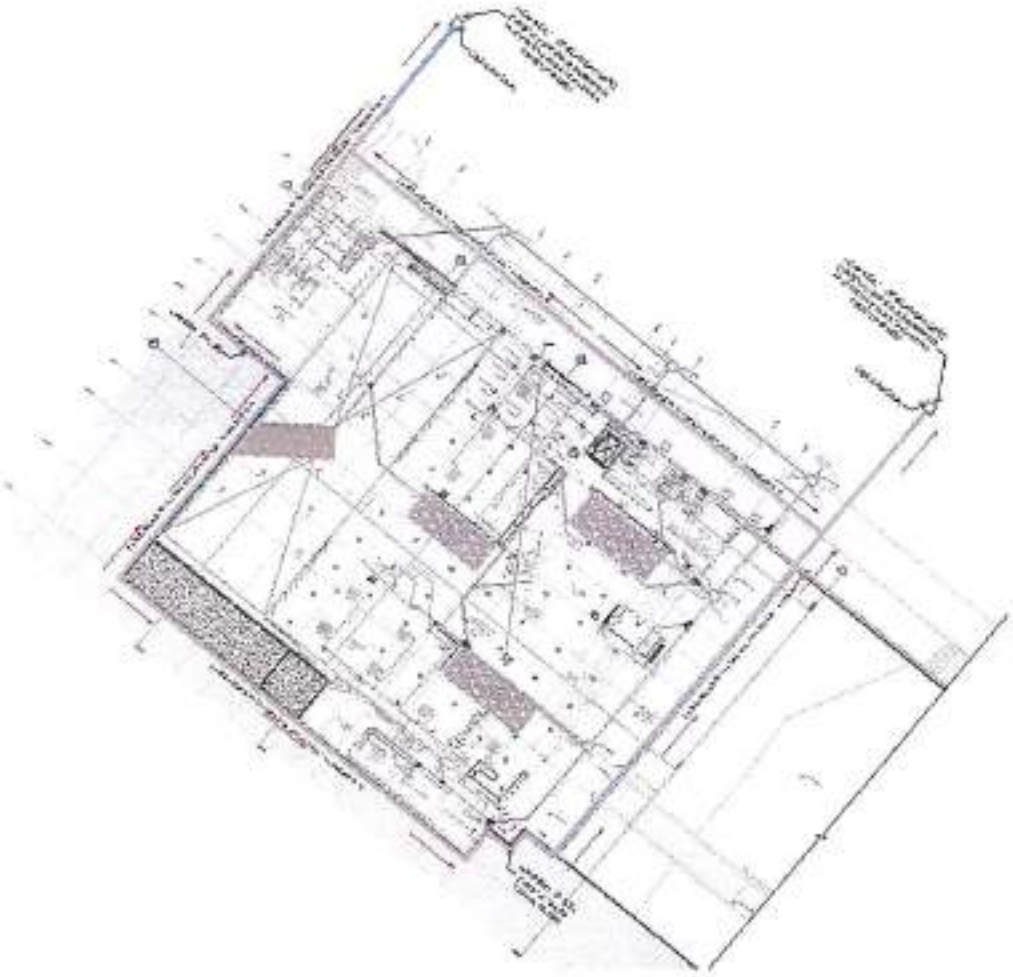
Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	437.023m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,778.41
Northing	947,298.97

Bordillo Cerramiento Concre

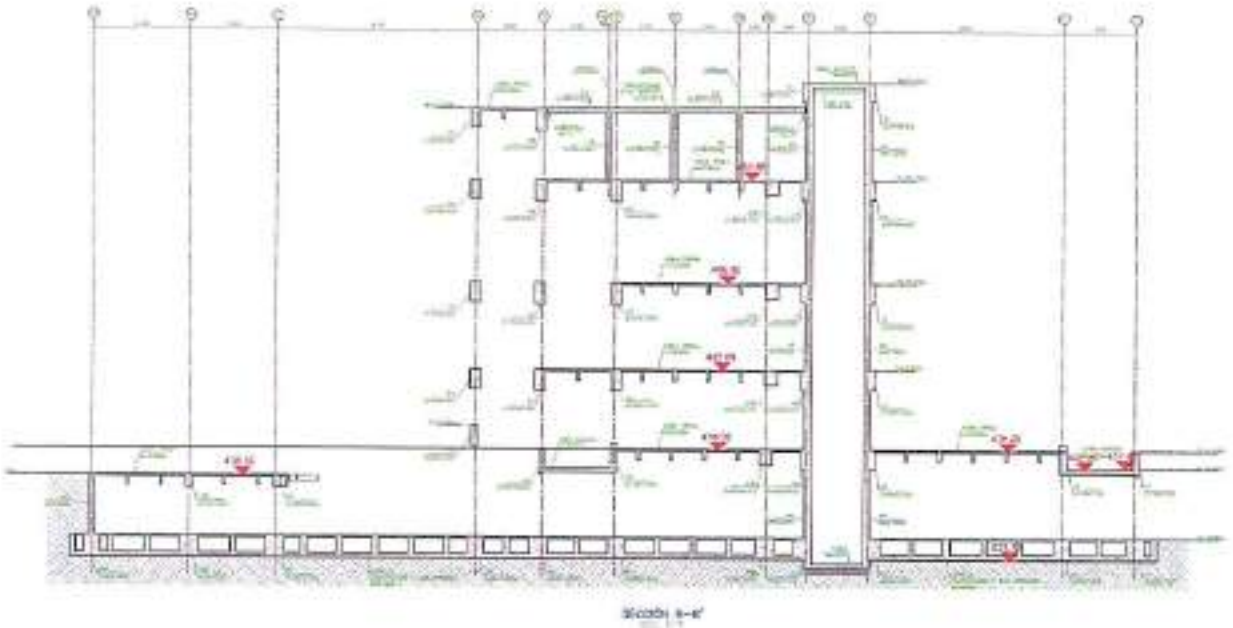
Station: 0+400.46

Code	Top_Curb
Offset	0.076m
Elevation	437.034m
Slope	1:-14.61
Easting	1,048,778.05
Northing	947,299.27

FILTRO PERIMETRAL MUSEO



CONTRO NIVELACION DE MUSEO



CERTIFICADO DE CALIBRACION

069/24

CERTIFICAMOS QUE:

LA ESTACION TOTAL TOPCON OS-101 No.CM0788

Fue verificada y colimada en nuestro taller de mantenimiento, encontrándose en perfecto estado de funcionamiento, dentro de los parámetros estipulados por el fabricante.

Revisión del sistema mecánico

- Conjunto nivelante..... ok
- Ejes Hz y Ver..... ok
- Desplazamiento de tornillo de movimiento fino..... ok
- Desplazamiento del enfoque..... ok
- Verticalidad ..... ok

Revisión del sistema electrónico

- Procesamiento y calculo..... ok
- Medición de distancias (fina, intermitente y normal)..... ok
- Medición de coordenadas..... ok

Revisión del sistema óptico

- Ausencia de humedad y hongos..... ok
- Eje óptico..... ok
- Desplazamiento de plomada laser en 180 Grados..... +2.5mm

Ángulos Horizontales :
verticales y mediciones efectuadas con colimador óptico:

- Angulo vertical (cierre 360 Grados) ..... + 2seg
- Angulo Horizontal (cierre 180 Grados) ..... + 00seg

Medición en distancia

- En distancias medias y largas (100 mts. 1.850 mts patronados)..... +1.4mm

Mediciones efectuadas en campo

Angulo Vertical		Angulo Horizontal	
Posición 1:	82° 53' 55''	Posición 1:	91° 12' 11''
Posición 2:	262° 53' 54''	Posición 2:	88° 47' 49''
	359° 59' 58''		180° 00' 00''

CL.5B No.53B-01 Tel. 3108012568
E-mail topografiapg@hotmail.com
VILLAVICENCIO-META.

SCALA TOPOGRAFÍA	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA	
	2024	
Objeto del Proyecto	TOPOGRAFIA PARQUE METROPOLITANO VILLAVICENCIO-META	10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024

Especificaciones

Alcance: Con un prisma..... 3.000 Mts
Con tres prismas..... 5.000 Mts

Capacidad de memoria interna..... 10.000 pts

Anteojo: Imagen directa de..... 30X
Precisión: En distancia..... (+5mm + 5ppm)
En medición angular..... 1 seg.

Patrón utilizado: Colimador óptico marca KERN GK-23 No. 265608 con micrómetro óptico y exactitud de 0.7mm

Se expide a solicitud de: **Sr. FRANZ TOLOZA.**

Fecha de Calibración: 05 de Agosto de 2024
Recomendamos revisión: 05 de Febrero de 2025

Cordialmente,

PEDRO E. GARNICA LOPEZ.
Técnico Opto-Mecánico.

CL.5B No.33B-01 Tel. 3108032568
E-mail topografiagar@hotmail.com
VILLAVICENCIO-META.

070/24

CERTIFICAMOS QUE:

EL NIVEL LEICA NA-824 No. 5008653

Fue verificado, ajustado y calibrado en nuestro taller de mantenimiento encontrándose actualmente en perfecto estado de funcionamiento, dentro de los parámetros estipulados por el fabricante.

Exactitud por kilómetro doble de nivelación..... 1.0mm.
Aumentos del anteojo..... 32 X

Nivel de compensación automática ..... ok
Imagen directa ..... ok
Constante de multiplicación..... 100

Este instrumento fue ajustado y evaluado utilizando colimador óptico y puntos cuya diferencia de altura fue:

previamente verificada : h = 0.426 m

Lectura atrás adelante :	1.482 m	**Lectura adelante atrás:**	1.513 m
	1.056 m		1.087 m
	0.426 m		**0.426 m**

Patrón utilizado: Colimador óptico marca KERN GK23 con micrómetro óptico No de serie 265608 y exactitud de 0.7mm.

Esta certificación se expide a solicitud de: **Sr.: FRANZ TOLOZA.**

Fecha de la última verificación: 05 de Agosto 2024
Recomendamos revisión: 05 de Febrero 2025

Cordialmente

PEDRO E. GARNICA LOPEZ.
Técnico Opto-Mecánico.

CL 5B No. 33B-01 Tel. 3108032568
E-mail: topogarlop@hotmail.com
VILLAVICENCIO-META.

SCALA TOPOGRAFÍA	INFORME MENSUAL DE TOPOGRAFÍA	
	2024	
Objeto del Proyecto	TOPOGRAFIA PARQUE METROPOLITANO VILLAVICENCIO-META	10 AGOSTO – 9 SEPTIEMBRE 2024

REGISTRO FOTOGRÁFICO









TARJETA PROFESIONAL



República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

Nombre: FRANZ IRWIN TOLOZA PRADA

Cédula: 13.541.546

Licencia Profesional No.: 01-13219

Resolución: 02-3220 - 24/06/2011

* Experiencia o fecha de grado: 13/12/2001

TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA

UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER



Esta tarjeta forma parte integral de la Licencia Profesional
Junto con la Resolucion motivada y el Certificado de Vigencia

la documentacion integral acredita al titular para ejercer la profesion de TOPOGRAFO en la Republica de Colombia de acuerdo a la Ley 70 de 1979 y el Decreto Reglamentario 690 de 1981

* La experiencia se contará a partir de la fecha de grado para los efectos de posesión de cargos públicos únicamente.

RUTH ELENA ACUÑA AGUDELO
PRESIDENTE (E)

ELIANA MARIA AVILA JIMENEZ
DIRECTORA EJECUTIVA

Para cualquier informacion comunicarse con el Consejo Profesional Nacional de Topografia.Email:info@cpnt.org.calle 33 No 7-27 Of 502 Tel 2861490

INFORME BIOLOGO

EMPRESA O PROPIETARIO DEL PROYECTO **ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO**	Informe mensual N°19
	FECHA **10-septiembre-2024**
Proyecto **"CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO 12 ALMA VIVA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META"**	PERIODO DE REPORTE **10-agosto-2024** **9-septiembre-2024**

CONTRATISTA	**UT Metropolitano 2022**	
INTERVENTORIA	**Consorcio Interventoria Almaviva**	

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN PMFS

Componente biótico

PLAN DE MANEJO DE FAUNA PREDIO ALMAVIVA

INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Alcaldía de Villavicencio	
Consorcio Interventoría Almaviva	
Figura de la Entidad	Interventor externo
Nombre	Karol Santana
Cargo	Ingeniera ambiental
Profesión	Ingeniera ambiental
Unión Temporal Metropolitano 2022	
Figura de la Entidad	Constructora del proyecto
Nombre	Ricardo Venegas
Cargo	Biólogo
Profesión	Biólogo
Nombre	Jancel Pinto
Cargo	Asistente biótico
Nombre	Rosa Elvira Hernández Reina
Cargo	Medica Veterinaria
Profesión	Medica Veterinaria Y Zootecnista.

Contenido

ASPECTOS TÉCNICOS 5
1. INTRODUCCIÓN 5
2. ASPECTOS TÉCNICOS 6
3. LOCALIZACIÓN 6
4. GESTIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE FAUNA PREDIO ALMAVIVA-CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES REALIZADAS COMPONENTE BIÓTICO-FAUNA 7
4.1. Ficha 5.2.1. Programa de seguimiento de especies amenazadas, endémicas o prioritarias para la conservación 7
4.2. Ficha 5.2.2. Programa de ahuyentamiento. 23
4.3. Ficha 5.2.3. Programa de rescate. 29
4.5. Ficha 5.2.4 Programa de selección de sitios de relocalización 37
4.6. Ficha 5.2.5 Manejo de individuos encontrados sin vida 41
4.7. Ficha 5.2.6 Programa de capacitación de personal 42
4.8. Ficha 5.2.6. Plan de manejo del Chigüiro 48
5. CONCLUSIONES 57

Ilustraciones

Ilustración 1. Localización del proyecto 6
Ilustración 2. Selección del área de relocalización 38
Ilustración 3. Zonificación de las áreas de uso por los chigüiros 56

Tablas

Tabla 1. Localización georreferenciada de proyecto 5
Tabla 2. Área del Parque Metropolitano Almaviva con el polígono de intervención 6
Tabla 3. Georreferenciación de los transectos. 9
Tabla 4. Georreferenciación de las cámaras trampa. 9
Tabla 5. Georreferenciación de las redes de niebla 9
Tabla 6. Lista de especies identificadas en los monitoreos de fauna silvestre 16
Tabla 7. Especies ahuyentadas en los frentes de obra. 27
Tabla 8. Encierros conservados hasta el momento. 55

INFORME PLAN DE MANEJO DE FAUNA

Periodo del informe: 10-agosto-2024 9-septiembre-2024

ASPECTOS TÉCNICOS

En la **Tabla 1** se presentan las coordenadas geográficas del polígono de intervención y en La **Ilustración 1** se presenta la ubicación del predio donde se desarrolla el Parque Almaviva, polígono de intervención y ubicación del predio a nivel nacional.

Tabla 1. Localización georreferenciada del proyecto

SISTEMA COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
LATITUD	LONGITUD
4,117131	73,635469
4,120787	73,634384
4,122164	73,636083
4,119556	73,638534

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

1. INTRODUCCIÓN

Durante la etapa de construcción del proyecto se realizarán actividades de aprovechamiento forestal, descapote y excavación que podrían poner en riesgo la fauna y a gran cantidad de sus individuos, lo que puede llegar a causar reducción en sus poblaciones. La intervención de los diferentes microhábitats, puede provocar la afectación directa de aquellos individuos que sean sorprendidos de manera súbita, situación ésta que puede causar la migración de especies animales, con repercusiones negativas para la estabilidad del ecosistema. Por lo anterior, es importante implementar trabajos de ahuyentamiento y rescates orientados a minimizar los efectos sobre la fauna residente en el Área de Influencia Directa – AID, del proyecto.

Las actividades propias de la obra como la constante presencia de equipos, materiales y tránsito de personas, generan un gran estrés en los animales, afectando su bienestar. "Estas perturbaciones pueden disminuir el tiempo destinado a alimentación y crianza, producir modificaciones en el metabolismo, aumentar la probabilidad de contraer enfermedades, generar un daño físico o incluso la muerte del ejemplar".

"En muchos casos, un protocolo de fauna también pretende ser un documento de soporte tanto para los hogares de paso que trabajan con fauna silvestre como para estudiantes y

todo el personal interesado en conocer un poco sobre estas especies. Normalmente, el documento presenta fichas creadas por el autor con el fin de evaluar y determinar el adecuado cumplimiento de los protocolos y procedimientos".[1]

2. ASPECTOS TÉCNICOS

En la **Tabla 2** se presenta el área total del Predio Almaviva existente y del polígono de intervención por las obras del Parque metropolitano Almaviva.

Tabla 2. Área del Parque Metropolitano Almaviva con el polígono de intervención

ÁREA TOTAL DEL PREDIO	ÁREA DE INTERVENCIÓN
32 hectáreas	7 hectáreas

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

3. LOCALIZACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado al sur de Villavicencio, Meta. En la comuna No. 7 entre los barrios Villa Bolívar, Rosa Blanca y Esperanza. Limita al norte con la avenida carrera 40 y el centro comercial Viva, al oriente con la calle 5ta, al occidente y sur entre el parque los fundadores, Homecenter y la vía nacional calle 1ra Anillo vial como se muestra en la Ilustración 1.

Ilustración 1. Localización del proyecto



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

[1] **Liesel Juliette Conrado Escudero**, validación de protocolos de manejo de fauna silvestre en el hogar de paso del centro agroecológico en el departamento de la guajira. Universidad Cooperativa de Colombia. Abril 2019

4. GESTIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE FAUNA PREDIO ALMAVIVA-CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES REALIZADAS COMPONENTE BIÓTICO-FAUNA

4.1. Ficha 5.2.1. Programa de seguimiento de especies amenazadas, endémicas o prioritarias para la conservación

1. Objetivos	2. Metas
Identificar las especies de fauna silvestre presentes en el área de intervención durante la ejecución del proyecto. Determinar las situaciones que requieran de la implementación de medidas de manejo para evitar la afectación sobre los individuos por la ejecución de las actividades de intervención silvicultural.	Cumplir con el 100% de las actividades propuestas para el seguimiento de fauna silvestre.

3. Indicadores

- **Indicador de recorridos** $\frac{\#\ de\ recorridos\ realizados}{\#\ de\ recorridos\ de\ seguimiento\ programados} x100$
- **Indicador de sp** $\frac{\#\ de\ sp\ identificadas}{\#\ de\ especies\ de\ posible\ ocurrencia\ (evaluación\ ecológica\ rápida)} x100$
- **Indicador de seguimiento de nidos** $\frac{\#\ de\ nidos\ con\ desarrollo\ in\ situ}{\#\ de\ nidos\ identificados*} x100$

4. Resultado de indicadores

- **Indicador de recorridos** $\frac{10}{10} x100 = 100\%$
- **Indicador de sp** $\frac{54}{60} x100 = 90\%$
- **Indicador de seguimiento de nidos** $\frac{0}{0} x100 =$ **NO APLICA**

Monitoreo de fauna: Se realizó monitoreo de fauna aplicando las siguientes metodologías.

4.1.1. METODOLOGÍAS

Las técnicas de propuestas para el desarrollo de la caracterización del componente faunístico se basan fundamentalmente en la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) 2018, y lo establecido por el Instituto Alexander Von Humboldt en el Manual para inventarios biológicos.

Anfibios y reptiles:

Para la caracterización de anfibios y reptiles se utilizaron técnicas estandarizadas de muestreo sin restricciones definido por tiempo, usado ampliamente en investigaciones y en estudios ambientales, esta técnica permitió inventariar de manera exhaustiva los diferentes hábitats y microhábitats de las coberturas vegetales del parque. Esta técnica facilitó la observación de una mayor cantidad de especímenes presentes en los hábitats.

Transectos: Se establecieron dos transectos lineales de búsqueda libre. La técnica empleada para el registro de las especies de anfibios y reptiles, fue búsqueda por encuentro visual cronometrado (Crump & Scott, 1994). Las faenas de campo se llevaron a cabo en jornadas diurna (07:00 a 10:00 horas) y nocturna (18:00 a 18:00), el sitio muestreado en el día fue remuestreado en la noche con el fin de localizar especies con diferentes periodos de actividad. Se inspeccionaron la mayor cantidad de microhábitats posibles a 3 metros a cada lado del transecto y hasta una altura de tres metros. Se realizaron búsquedas exhaustivas en quebradas, charcas temporales o permanentes, en oquedades, bajo piedra o troncos caídos, en los fustes de los árboles, en la hojarasca y construcciones.

Aves:

Se establecieron dos transectos de 1000 m cada uno con un esfuerzo de dos personas a 3 metros por cada lado del transecto. La técnica empleada para el registro de las especies de aves, fue avistamiento por encuentro visual cronometrado e identificación por medio de cantos. Las faenas de campo se llevaron a cabo en jornadas diurna (07:00 a 10:00 horas) y nocturna (18:00 a 20:00), el sitio muestreado en el día fue remuestreado en la tarde con el fin de localizar especies con diferentes periodos de actividad. Se inspeccionaron la mayor cantidad de coberturas posibles a 3 metros a cada lado del transecto.

Mamíferos:

Se realizó la instalación de 5 cámaras trampa en diferentes zonas del parque para obtener registros de mamíferos medianos, estas trampas fueron instaladas a aproximadamente 30-40 cm del suelo usando árboles como base. Se amarraron y se encendían dependiendo de

la zona, en lugares concurridos del parque se encendieron en la noche y en zonas no concurridas se encendieron al mismo instante de la instalación. Estas fueron configuradas para tomar fotos o fotos y videos de duración de 10 segundos con intervalos de 10 segundos. Durante los recorridos se revisó el suelo en busca de rastros y huellas de mamíferos terrestres, en caso de encontrar rastros estos fueron fotografiados (ANEXO I FORMATOS DE MONITOREO DE FAUNA y ANEXO II FOTOS DE MONITOREO DE FAUNA).

Tabla 3. Georreferenciación de los transectos.

TÉCNICA DE MUESTREO	Zona	DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL			
		INICIO		FINAL	
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
TRANSECTOS DE LONGITUD VARIABLE	Parque Metropolitano	73°38'10.30"	4°7'4.55"	73°38'11.45"	4°7'18.64"
	Parque Metropolitano	73°38'14.89"	4°7'10.53"	73°38'19.00"	4°7'18.60"
	Parque Metropolitano	73°38'17.66"	4°7'4.87"	73°38'4.22"	4°7'7.66"
	Parque Metropolitano	73°38'10.51"	4°7'1.45"	73°38'5.84"	4°7'15.39"

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Tabla 4. Georreferenciación de las cámaras trampa.

TÉCNICA DE MUESTREO	Zona	DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL		
		LOCALIZACIÓN		
		ESTE	NORTE	CÁMARA
CÁMARAS TRAMPA	Bosque Rosa Blanca	73°38'12.01"	4°7'8.61"	CAM 1
	Reja Almaviva	73°38'16.38"	4°7'16.28"	CAM 1
	Zona de relocalizacion	73°38'5.97"	4°7'8.02"	CAM 2
	Sendero Av. 40	73°38'19.13"	4°7'16.86"	CAM 2
	Cafe Arrocito	73°38'12.16"	4°7'12.94"	CAM 3
	Sendero pab Aves	73°38'10.04"	4°7'8.76"	CAM 3
	Av. ambiental	73°38'11.66"	4°7'11.49"	CAM 4
	Cafe Arrocito	73°38'15.26"	4°7'15.85"	CAM 4
	Cafe Arrocito	73°38'11.40"	4°7'12.58"	CAM 5
	Museo	73°38'14.77"	4°7'14.97"	CAM 5

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Tabla 5. Georreferenciación de las redes de niebla.

TÉCNICA DE MUESTREO	Zona	DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL			
		INICIO		FINAL	
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
REDES DE NIEBLA	Puente en concreto	73°38'17.47"	4°7'10.45"	73°38'16.93"	4°7'11.03"

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

- **Monitoreo 10 de agosto del 2024**

Fotografía 1. Monitoreo de fauna silvestre (seguimiento de rastros, búsqueda libre, cámaras trampa avistamiento de aves).



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

- **Monitoreo 16 de agosto del 2024**

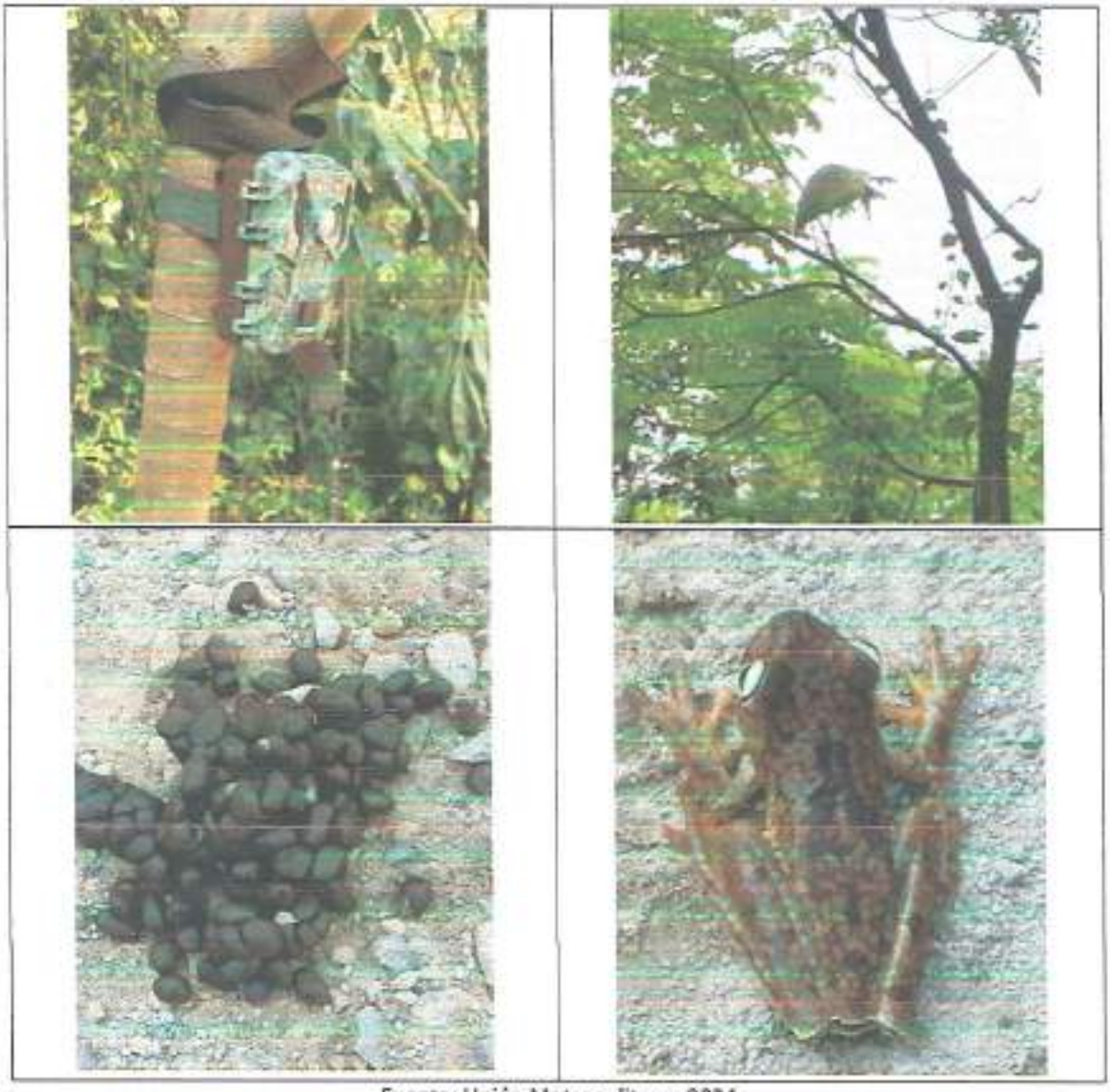
Fotografía 2. Monitoreo de fauna silvestre (Recorrido nocturno, seguimiento de rastros, avistamiento de aves y búsqueda libre).



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

- **Monitoreo 21 de agosto del 2024**

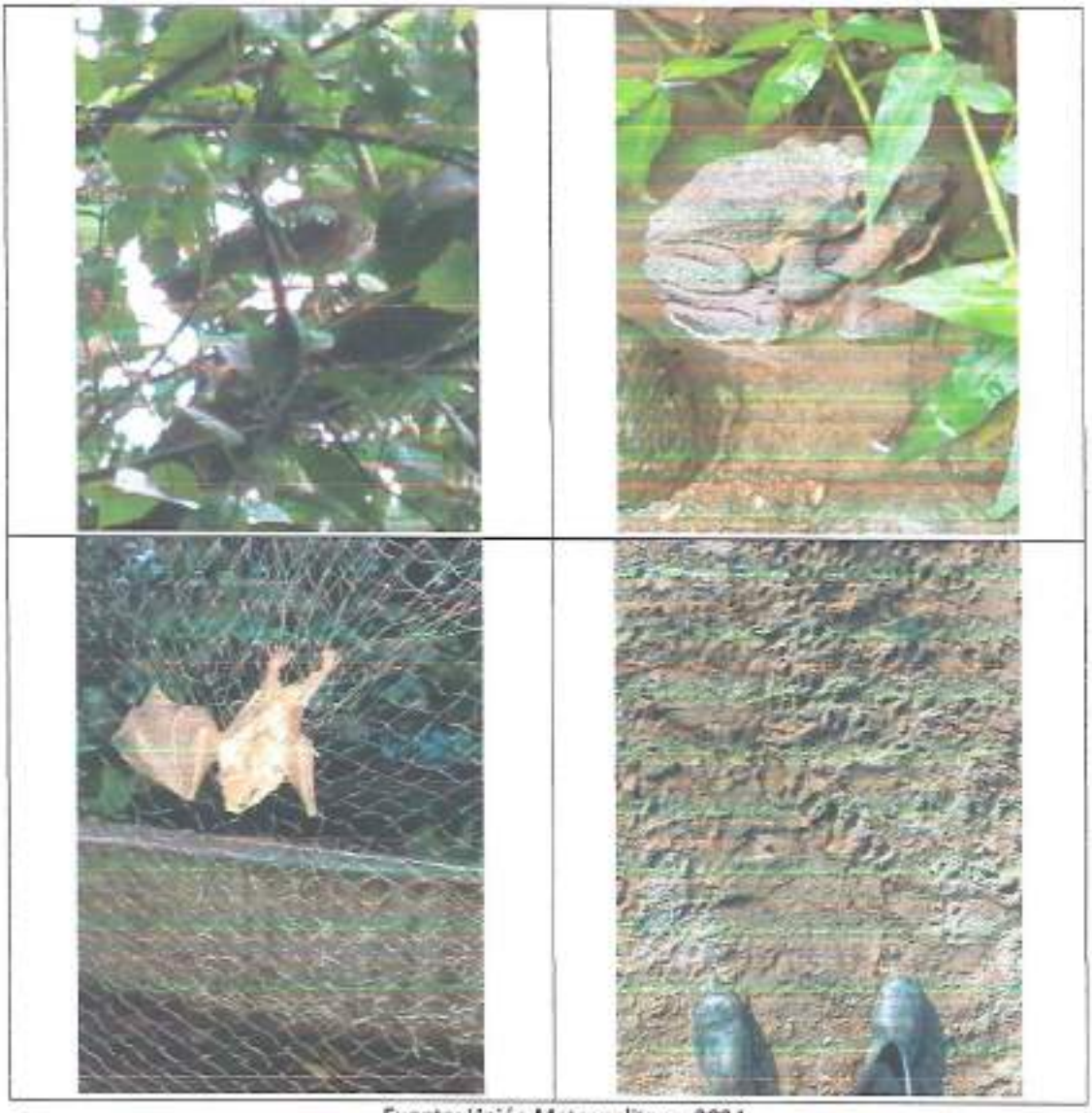
Fotografía 3. Monitoreo de fauna silvestre (Cámaras trampa, avistamiento de aves, seguimiento de rastros y búsqueda libre).



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

- **Monitoreo 30 de agosto del 2024**

Fotografía 4. Monitoreo de fauna silvestre (Avistamiento de aves, búsqueda libre, cámaras trampa y seguimiento de rastros).



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

- **Monitoreo 04 de septiembre del 2024**

Fotografía 5. Monitoreo de fauna silvestre (Avistamiento de aves, búsqueda libre, cámaras trampa y seguimiento de rastros).



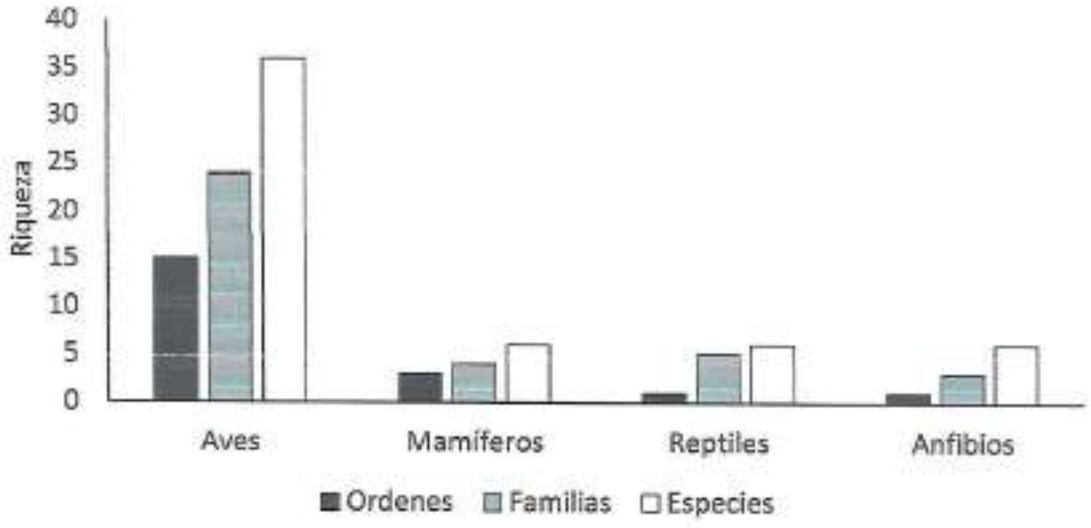
Fuente: Unión Metropolitana, 2024

4.1.2. RESULTADOS

Riqueza de especies por grupo de fauna para el décimo noveno periodo:

Como resultado de estos recorridos se obtuvo un total de 36 especies de aves distribuidas en 24 familias y 15 órdenes, 6 especies de mamíferos distribuidas en 4 familias y 3 órdenes, 6 especies de reptiles distribuidas en 5 familias y 1 orden, 6 especies de anfibios de 3 familias y 1 orden. Obteniendo así un total de 54 especies de 36 familias y 20 órdenes de fauna silvestre en el Parque Metropolitano Almaviva (**Figura 1**). Entre las especies más abundantes están *Psarocolius decumanus* con 152 individuos, *Crotophaga ani* con 45 individuos y *Columbina talpacoti* ambos con 35. (ANEXO I FORMATOS DE MONITOREO DE FAUNA y ANEXOS II FOTOS DE MONITOREO DE FAUNA). El número total de especies hasta la fecha asciende a 121 especies de fauna silvestre.

Figura 1. Número de órdenes familias y especies por grupo de fauna de los monitoreos realizados.



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Para este periodo no se registró a *Myrmecophaga tridactyla* especie vulnerable (VU), no registraron ejemplares de *Allobates juanii* (EN) sin embargo las zonas donde se han avistado continúan en monitoreo (***Tabla 6***). Para este periodo se añadió una especie nueva, un reptil *Chironius fuscus*. En la (Fotografía 4) está el registro fotográfico de algunas de las especies y/o rastros registrados en los monitoreos.

Tabla 6. Lista de especies identificadas en los monitoreos de fauna silvestre.

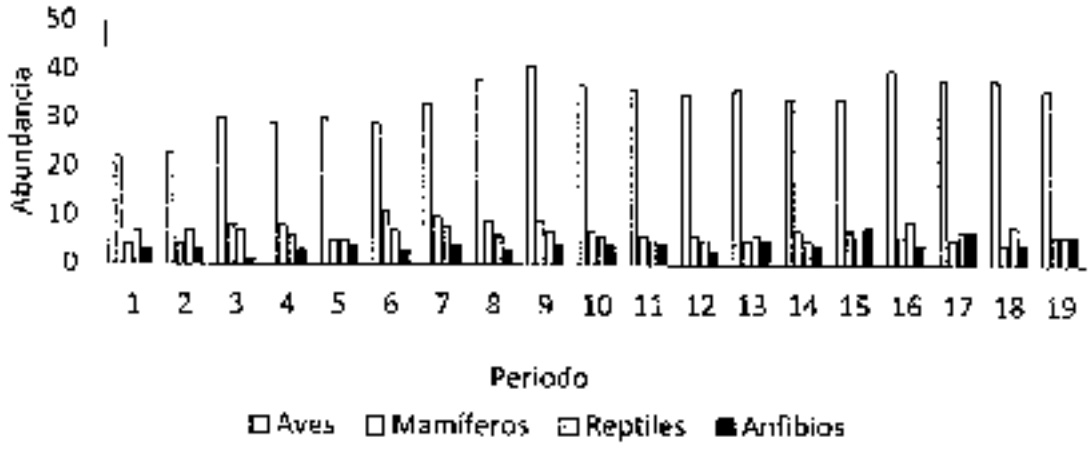
CLASE	Especie	AA	Tipo de registro	Jornada diurna	Jornada nocturna
Aves	*Amazona ochrocephala*	12	Visual/auditivo	12	
Aves	*Aramides cajaneus*	7	Visual/Auditivo	7	
Aves	*Campephilus melanoleucos*	9	Visual	9	
Aves	*Cercomacra nigricans*	10	Visual	10	
Aves	*Chiromanes fimbriata*	3	Visual	3	
Aves	*Columbina talpacoti*	35	Visual/auditivo	35	
Aves	*Coereba flaveola*	14	Visual/auditivo	14	
Aves	*Crotophaga ani*	45	Visual/auditivo	45	
Aves	*Cyanocorax violaceus*	16	Visual	16	
Aves	*Furypyga helias*	1	Visual	1	
Aves	*Gymnomystax mexicanus*	6	Visual/auditivo	6	
Aves	*Megarynchus pitangua*	5	Visual/auditivo	5	
Aves	*Melaneroes cruentotus*	13	Visual/auditivo	13	
Aves	*Mesimbrinibis cayennensis*	5	Visual	5	
Aves	*Milvago chimachima*	7	Visual	7	
Aves	*Myozeretes cayennensis*	3	Visual/Auditivo	3	
Aves	*Nyctibius grandis*	2	Visual	1	1
Aves	*Nyctidromus albicolis*	5	Visual/auditivo	5	
Aves	*Ortalis guttata*	14	Visual/auditivo	14	
Aves	*Piaya cayana*	3	Visual/auditivo	3	
Aves	*Phacellodomus rufifrons*	5	Visual/auditivo	5	
Aves	*Philherodius pileatus*	3	Visual/auditivo	3	

CLASE	Especie	AA	Tipo de registro	Jornada diurna	Jornada nocturna
Aves	*Pitangus sulphuratus*	14	Visual	14	
Aves	*Psarocolius decumanus*	152	Visual	152	
Aves	*Pteroglossus castonotis*	16	Visual	16	
Aves	*Romphocelus carbo*	7	Visual	7	
Aves	*Rupornis magnirostris*	9	Visual/auditivo	9	
Aves	*Sicalis flaveola*	12	Visual	12	
Aves	*Tamnophylus doliatus*	3	Visual	3	
Aves	*Thraupis episcopus*	21	Visual	21	
Aves	*Thraupis palmarum*	15	Visual	15	
Aves	*Thryophilus rufalbus*	10	Visual	8	
Aves	*Troglodytes aedon*	14	Visual	14	
Aves	*Turdus leucomelas*	7	Visual	7	
Aves	*Tyranus melancholicus*	20	Visual	20	
Aves	*Vanellus chilensis*	17	Visual	17	
Mammalia	*Carollia perspicillata*	4	Visual		4
Mammalia	*Dactylomys dactylinus*	6	Visual		6
Mammalia	*Didelphis marsupialis*	3	Visual		3
Mammalia	*Hydrochoerus hydrochoeris*	30	Visual		30
Mammalia	*Philander sp*	2	Visual		2
Mammalia	*Sturnira sp.*	5	Visual		5
Reptilia	*Chironius spixi*	4	Visual	4	
Reptilia	*Cnemidophorus sp.*	9	Visual	8	
Reptilia	*Gonatodes concinnatus*	2	Visual	2	

CLASE	Especie	AA	Tipo de registro	Jornada diurna	Jornada nocturna
Reptilia	*Iguana iguana*	13	Visual	13	
Reptilia	*Polychrus marmoratus*	1	Visual	1	
Reptilia	*Tupinambis teguixin*	3	Visual	3	
Amphibia	*Adenomera hylaedactyla*	7	Visual	7	
Amphibia	*Dendrosophus* sp.	25	Visual	25	
Amphibia	*Leptodactylus fuscus*	3	Visual/Auditivo	3	
Amphibia	*Physaloemus fischeri*	15	Auditivo/Visual		15
Amphibia	*Rhinella beebei*	1	Visual	1	
Amphibia	*Rhinella marina*	10	Visual	8	2

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Figura 2. Comparación de los grupos de fauna en los monitoreos de cada periodo.



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Al comparar el monitoreo del periodo décimo noveno con los 18 periodos anteriores, se puede observar (**Figura 2**) que hay una tendencia a registrar la misma riqueza de especies,

por lo que es relativamente constante. La mayoría de especies han persistido en los monitoreos de todos los periodos, añadiendo solo algunas. Sin embargo, el cambio en la composición de especies no ha sido significativa.

Fotografía 6. Algunas especies identificadas.



Rhinella beebei



Rhinella marina



Boana platanera



Leptodactylus fuscus



Polychrus marmoratus



Iguana igiana

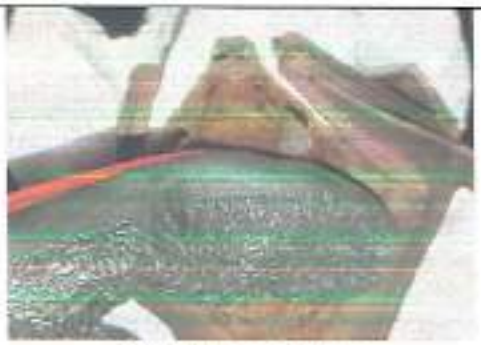
32943



Chironius spixi



Hydrochoerus hydrochaeris



Carollia perspicillata



Sturnira sp.



Tyrannus melancholichus



Phiherodius pileatus



Gymnomyxtas mexicanus



Sicalis flaveola

32944



Myozetetes cayenensis



Vanellus chilensis



Thraupis palmarum



Psarocolius decumanus



Tyranus melancholichus



Nyctibius grandis



Milvago chimachima



Piaya cayana



Rupornis magnirostris



Cercomacra nigricans



Columbina talpacoti



Compephilus melanoleucos



Pteroglossus castanotis



Eurypyga helias

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Seguimiento de nidos de aves in situ

Para este periodo el indicador de seguimiento de nidos no se empleó el manejo de nidos ya que no se reportaron nuevos nidos en frentes de obra.

El indicador de monitoreo para este periodo fue del 90% de registros de especies basados en un total de 60 especies de la evaluación ecológica rápida. En cuanto a las especies endémicas o amenazadas, en este periodo no se avistó a ninguna.

4.2. Ficha 5.2.2. Programa de ahuyentamiento.

1. Objetivos	2. Metas
Implementar estrategias de ahuyentamiento de acuerdo a las características de la fauna silvestre identificada en los sitios previa intervención silvicultural.	Cumplir con el 100% de las actividades propuestas para el ahuyentamiento de fauna silvestre.

3. Indicadores

- **Indicador de jornadas de ahuyentamiento**

$$\frac{\text{Nro.de jornadas de ahuyentamiento ejecutados}}{\text{número de jornadas de ahuyentamiento programados}} X100$$

- **Indicador de inhabilitación de nidos** $\frac{\text{Nro.de nidos o sitios de refugio inhabilitados}}{\text{aro.de nidos o sitios de refugio identificados}} X100$

4. Resultados del Indicador

- **Indicador de jornadas de ahuyentamiento** $\frac{5}{5} X100 = 100\%$
- **Indicador de inhabilitación de nidos** $\frac{0}{0} X100 =$ **NO APLICA**

Ahuyentamiento de fauna silvestre

4.2.1. METODOLOGÍA

En los frentes de obra y áreas de intervención del proyecto, previo al inicio de las actividades de adecuación de sitios de obra, remoción y descapote, se llevaron a cabo las actividades de ahuyentamiento con el objeto de provocar la huida de los individuos de fauna hacia las áreas contiguas, durante la realización de la actividad se realizó la búsqueda de animales implementando las técnicas de ahuyentamiento para producir la salida o huida de los individuos que no lograron ser ahuyentados, asegurando que las zonas de intervención no albergaban individuos de fauna. Este procedimiento estuvo acompañado de actividades de rescate y reubicación, con el objeto de capturar las especies que no son sensibles al proceso de ahuyentamiento y se resguardan en sitios de refugio.

- **Ahuyentamientos preventivos en los principales frentes de obra**

Ahuyentamiento auditivo:

Playback: Se realizó un recorrido con un bafle reproduciendo sonidos de águilas y aves rapaces en los frentes de obra como medida preventiva. Diferentes especies de vertebrados son sensibles a estos sonidos por lo que se desplazan de las zonas donde se escuchan estos sonidos.

Ahuyentamiento olfativo:

Vinagre: se diluyó vinagre en agua dentro de un atomizador de plástico grande y se realizó un recorrido para esparcirlo por toda la zona del frente de obra antes de iniciarse con las labores de descapote e inicio de las actividades de construcción. Este ha sido usado en lugar de las feromonas, ya que estas pueden ser específicas para ciertas especies y no efectivas para otras generando costos con pocos beneficios.

*Para este periodo se han realizado ahuyentamientos preventivos para evitar que los animales se acerquen a los frentes de obra, pero con una menor intensidad. La razón de haber sido realizado de esta forma es que en estas zonas ya se había ejecutado el ahuyentamiento para su aprovechamiento y por lo tanto no requería una intensidad tan alta. Los principales focos de ahuyentamiento han sido los senderos, Aula ambiental, Pabellón de mamíferos, pabellón de aves y el Museo.

- **Señalización**

En todas las zonas del parque se han instalado señalizaciones que advierten de la presencia de fauna silvestre, así como se deja en claro que se prohíben actividades como la caza, la pesca y la velocidad alta de vehículos.

Fotografía 7. Señalización distribuida en toda la obra.



Señales 1 y 2: Entrada



Señal 3: Calle 2



Señal 4: Caño Rosa Blanca



Señal 5: Calle 2

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

- **Técnicas de ahuyentamiento**

Fotografía 8. Técnicas de ahuyentamiento en el museo









Ahuyentamiento olfativo

Ahuyentamiento olfativo

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Fotografía 9. Técnicas de ahuyentamiento en puentes en concreto, pabellón de aves y aula ambiental.



Ahuyentamiento olfativo	Ahuyentamiento auditivo

Fuente: Unión Temporal Metropolitano, 2024

4.2.2. RESULTADOS

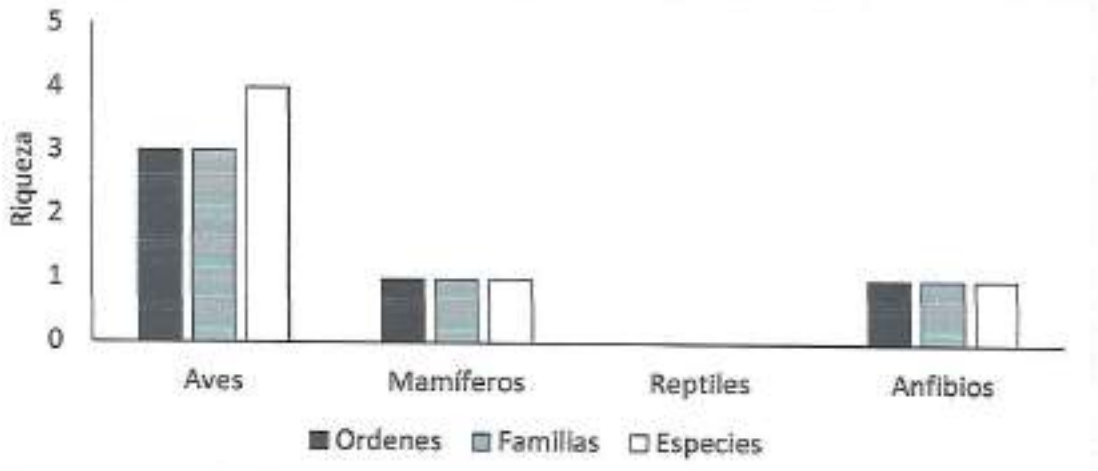
En comparación con los periodos anteriores, las zonas ahuyentadas para este mes fueron de estructura vegetal sencilla (pastos), los frentes de obra ya contaban con el aprovechamiento y se habían realizado ahuyentamientos previos. Sin embargo, se han seguido realizando los ahuyentamientos (playback y vinagre). Esto se refleja en la cantidad de especies ahuyentadas este periodo con un total de 6 especies. Lo cual muestra la efectividad de los ahuyentamientos previos y justifica bajar la intensidad de los mismos. Además, la mayoría de especies fueron aves. Las especies vistas en su mayoría son de alta movilidad, capaces de abandonar las zonas la zona con la presencia humana, aquellas como *Rhinella marina* que persistieron fueron relocalizados.

Tabla 7. Especies ahuyentadas en los frentes de obra.

CLASE	Especie	AA	Tipo de registro	Jornada diurna	Jornada crepuscular
Aves	*Tyranus melancholuchus*	13	Visual/Auditivo	13	
Aves	*Columbina talpacoti*	14	Visual/Auditivo	14	
Aves	*Cercomacra nigricans*	7	Visual	7	
Aves	*Pitangus sulphuratus*	5	Visual/Auditivo	5	
Mamíferos	*Hydrochoerus hydrochaeris*	2	Visual	2	
Amphibia	*Rhinella marina*	8	Visual	8	

Fuente: Unión Metropolitana 2024

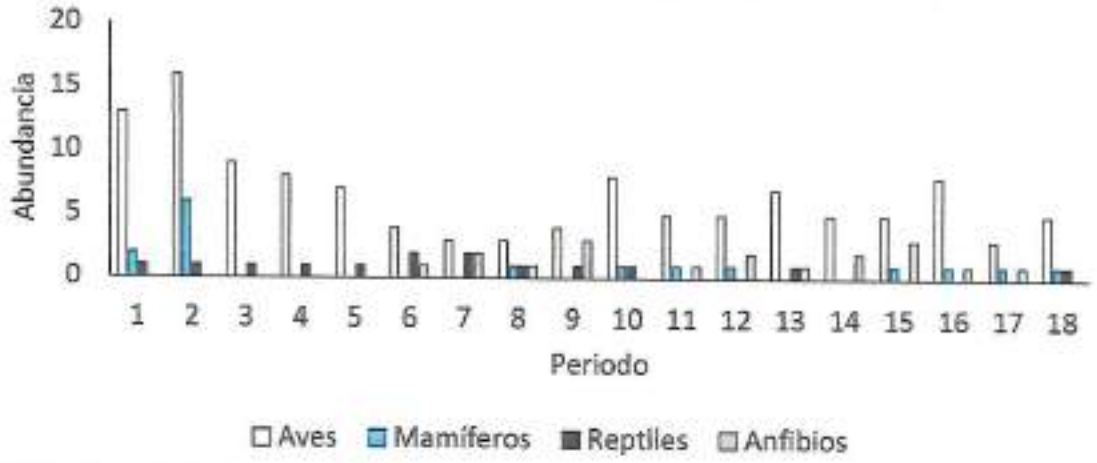
Figura 3. Número de órdenes, familias y especies por cada grupo de fauna ahuyentada.



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Algunas estructuras de los frentes de obra se rociaron con vinagre para evitar al máximo el ingreso de los chigüiros durante las noches cuando el personal de trabajo está ausente (**Figura 3**).

Figura 4. Número de especies ahuyentadas en cada uno de los periodos hasta la fecha.



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Los periodos 1 y 2 cuentan con un mayor número de especies ahuyentadas, ya que en estos se llevó a cabo la mayor intervención del aprovechamiento forestal, que corresponde a la intervención en las 12 zonas con todas las técnicas y los 5 días de ahuyentamiento previos. Estas zonas al ser boscosas y tener mayor complejidad en su vegetación presentaban más microclimas y recursos para la fauna, posterior al aprovechamiento la complejidad vegetal se redujo a pastos. Por este motivo, el número de especies ahuyentadas se ha reducido. Esto es ejemplificado en la **Figura 4** donde se observan mayor cantidad de especies para los periodos 1 y 2 que para el resto de periodos.

Seguimiento de nidos de aves in situ

Durante el periodo 19 no se observaron nidos en los frentes de obra por lo que no fue necesario realizar rescates o inhabilitación de nidos.

4.3. Ficha 5.2.3. Programa de rescate.

1. Objetivos	2. Metas
Implementar las actividades necesarias para el rescate y relocalización de la fauna silvestre hallada dentro del proyecto, especialmente aquellas de baja movilidad.	Implementar el 100% de las actividades de rescate y relocalización de fauna silvestre

3. Indicadores

- **Indicador de rescate de nidos** $\frac{\text{Nro.de nidos rescatados}}{\#\ de\ nidos\ identificados} X\ 100$
- **Indicador de rescate de individuos** $\frac{\text{\# individuos rescatados y/o liberados}}{\text{\# de individuos capturados}} X100$
- **Indicador de seguimiento de nidos** $\frac{\text{\#.de nidos activos}}{\text{\#.de nidos identificados}} X100$

4. Resultados de los Indicadores

- **Indicador de rescate de nidos** $\frac{0}{0} X\ 100 = NO\ APLICA$
- **Indicador de rescate de individuos** $\frac{8}{8} X100 = 100\%$
- **Indicador de seguimiento de nidos** $\frac{0}{0} X100 = NO\ APLICA$

Rescate de fauna silvestre

4.3.1. METODOLOGÍA

Rescate de Mastozofauna

Para el rescate de fauna no se usaron trampas Sherman o Tomahawk, se realizaron recorridos diarios para inspeccionar el frente de obra y observar si había algún mamífero en el sitio. Para esto se empleó captura de mamíferos de forma manual, posteriormente se trasportan hasta la zona de relocalización de fauna silvestre.

Revisión de nidos y madrigueras

Se realizan revisiones de nidos a árboles cercanos a los frentes de obra y se revisa el suelo y otros sitios que puedan estar siendo usados como madriguera (bloques, madera, hojarasca) en cada frente de obra. El rescate de nidos consta de la revisión en busca de polluelos o huevos y en caso de ser necesario, se llama a la entidad ambiental para el trasporte de los mismos hasta un centro especializado de fauna silvestre.

Rescate de Herpetofauna

Dentro de esta zona se realizaron recorridos con el fin de revisar la presencia de reptiles y anfibios dentro de los frentes de obra. Para los reptiles y anfibios se realiza captura manual con guantes de nitrilo (humedecidos para los anfibios), posteriormente se trasportan hasta la zona de relocalización de fauna inmediatamente para evitar estrés en los individuos. Para las serpientes se utiliza gancho y pinza herpetológica para la manipulación, posteriormente se dispone en bolsa herpetológica o balde dependiendo del tamaño. Esta se traslada hasta la zona de relocalización de fauna silvestre y se libera.

4.3.2. RESULTADOS

CONSTRUCCIÓN DEL MUSEO

- Rescate de Mastozofauna construcción del museo.

No se encontraron mamíferos vulnerables o cerca de las zonas de trabajo durante la jornada laboral, por lo que no hubo necesidad de efectuar rescate de mamíferos en esta área y el índice no aplica.

- Revisión de nidos y madrigueras

Después de la inhabilitación del nido del árbol 46 realizada el 30 de abril en la zona del museo, no se han identificado más nidos en la zona.

- Rescate de Herpetofauna

Se encontraron 8 ejemplares de *Rhinella marina* dentro del museo, por lo tanto, se realizó el protocolo de rescate de Herpetos.

Ejemplares de *Rhinella marina* fueron encontrados alrededor del museo en la zona con agua escondido entre unas piedras, al notar que no poseía problemas de salud se relocalizó	Ejemplares en buen estado de salud, sin laceraciones ni heridas externas, se determinó aptos para la liberación y fue llevado a la zona de relocalización de fauna.	
Ejemplares de *Rhinella marina* fueron encontrados alrededor del museo en la zona con agua escondido entre unas piedras, al notar que no poseía problemas de salud se relocalizó	Ejemplares en buen estado de salud, sin laceraciones ni heridas externas, se determinó aptos para la liberación y fue llevado a la zona de relocalización de fauna.	

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

ZONA DE CAMPAMENTOS

- Rescate de Mastozofauna

No se encontraron mamíferos vulnerables o cerca de las zonas de los campamentos durante la jornada laboral, por lo que no hubo necesidad de efectuar rescate de mamíferos en esta área y el índice no aplica.

- Revisión de nidos y madrigueras

No se han encontrado nido y madrigueras en las zonas de los campamentos durante el aprovechamiento forestal ni tampoco en este periodo.

- Rescate de Herpetofauna

No se encontraron anfibios dentro del punto de acopio de residuos, por lo tanto, no se realizó el protocolo de rescate de Herpetos.

CONSTRUCCIÓN DEL PABELLÓN DE MAMÍFEROS

- Rescate de Mastozoofauna

No se encontraron mamíferos vulnerables o cerca de las zonas de trabajo durante la jornada laboral, por lo que no hubo necesidad de efectuar rescate de mamíferos en esta área y el índice no aplica.

- Revisión de nidos y madrigueras

No se encontraron nidos o madrigueras durante las fases de aprovechamiento ni tampoco durante el tiempo de duración de la obra.

- Rescate de Herpetofauna

No se encontró ningún reptil, ni anfibio en calle quinta, por lo que no fue necesaria la aplicación de técnicas de rescate de Herpetofauna.

CONSTRUCCIÓN DEL AULA AMBIENTAL

- Rescate de Mastozofauna

No se encontraron mamíferos vulnerables o cerca de las zonas de trabajo durante la jornada laboral, por lo que no hubo necesidad de efectuar rescate de mamíferos en esta área.

- Revisión de nidos y madrigueras

No se encontraron nidos o madrigueras durante las fases de aprovechamiento ni tampoco durante el tiempo de duración de la obra.

- Rescate de Herpetofauna

No se encontró ningún reptil ni anfibio en el aula ambiental, por lo que no fue necesaria la aplicación de técnicas de rescate de Herpetofauna.

CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE QUINTA

- Rescate de Mastozofauna

No se encontraron mamíferos vulnerables o cerca de las zonas de trabajo durante la jornada laboral, por lo que no hubo necesidad de efectuar rescate de mamíferos en esta área.

- Revisión de nidos y madrigueras

Desde la inhabilitación de la madriguera para el proceso de aprovechamiento forestal, no se han identificado más madrigueras, y en la zona 11 no se evidenciaron madrigueras durante la fase de aprovechamiento ni el resto de duración de la obra.

- Rescate de Herpetofauna

No se encontró ningún reptil ni anfibio en calle quinta, por lo que no fue necesaria la aplicación de técnicas de rescate de Herpetofauna.

CONSTRUCCIÓN DE LA CALLE SEGUNDA

- Rescate de Mastozoofauna

No se encontraron mamíferos vulnerables o cerca de las zonas de trabajo durante la jornada laboral, por lo que no hubo necesidad de efectuar rescate de mamíferos en esta área.

- Revisión de nidos y madrigueras

En esta zona no se evidenciaron nidos para rescatar durante el aprovechamiento de las zonas, ni durante la construcción ni el descapote. Tampoco se encontraron madrigueras en esta zona.

- Rescate de Herpetofauna

No se encontró un ejemplar de Herpetofauna, por lo que no fue necesaria la aplicación de técnicas de rescate de Herpetofauna.

CONSTRUCCIÓN DE LOS SENDEROS

- Rescate de Mastozoofauna

No se encontraron mamíferos vulnerables o cerca de las zonas de trabajo durante la jornada laboral, por lo que no hubo necesidad de efectuar rescate de mamíferos en esta área.

- Revisión de nidos y madrigueras

En esta zona no se evidenciaron nidos para rescatar durante el aprovechamiento de las zonas, ni durante la construcción ni el descapote. Tampoco se encontraron madrigueras en esta zona

- Rescate de Herpetofauna

No se encontró ningún ejemplar de Herpetofauna para este periodo durante la construcción de los senderos.

Es importante resaltar que los recorridos fueron realizados en las horas de la mañana antes de que iniciara la actividad de trabajo por los personajes de trabajo, y al finalizar la jornada laboral para corroborar la no presencia de animales en las zonas de trabajo y así evitar accidentes con fauna (ANEXO V FORMATOS DE AHUYENTAMIENTO DE FAUNA y ANEXO VI FOTOS DE AHUYENTAMIENTO DE FAUNA).

4.3.3. Protocolo de manejo veterinario

1. Objetivos

Implementar las actividades necesarias para el rescate y relocalización de fauna silvestre hallada dentro del proyecto, especialmente aquellas de baja movilidad

2. Metas

Implementar el 100% de las actividades de rescate y relocalización de fauna silvestre

3. Indicadores

- **Indicador de valoración médica** $\frac{\#\ Individuos\ rescatados\ valorados}{Total\ individuos\ rescatados} x100$
- **Indicador de sitios de liberación** $\frac{\#individuos\ liberados}{\#sitios\ usados\ para\ la\ liberacion} x100$

4. Resultados de Indicadores

- **Indicador de valoración médica** $\frac{0\ Individuos}{0\ Individuos} x100$ **= NO APLICA**
- **Indicador de sitios de liberación** $\frac{8}{8} x100$**= 100%**

Observaciones: para los individuos rescatados este periodo no se requirió de valoración médica-veterinaria o atención debido a que se encontraron de paso por los sitios de obra y fueron trasladados para asegurar su bienestar.

PROTOCOLO DE MANEJO VETERINARIO

1) El individuo rescatado por la técnica de trampas se valora mediante examen físico a distancia y examen clínico general por sistemas, donde se determina el estado de salud del individuo.
2) Esta revisión sirve como toma de decisión para saber si es apta o no la liberación del paciente.
3) Se toman algunos parámetros fisiológicos como pulsaciones cardiacas, frecuencia respiratoria, temperatura y color de mucosas.
4) En caso de alguna alteración física o fisiológica evidenciada ser remitido a un centro de atención y valoración de fauna silvestre para su estabilización, tratamientos a instaurar y luego proceder a su liberación.

Cada valoración médico-veterinaria se registra en el formato de valoración médico-veterinaria de VALORACIÓN MÉDICO VETERINARIO código IP- FO-AMB – 020

AFECTACIONES ATENDIDAS EN ZONA DE ENFERMERÍA EN CAMPO

- Afectación de la integridad física de los individuos de fauna silvestre; aun no presentados en la intervención de aprovechamiento forestal o frentes de obra.
- Atropellamiento de fauna no presentados casos clínicos hasta la fecha.

VALORACIÓN DE LAS CONDICIONES DE INDIVIDUOS RESCATADOS

Al ser rescatado el animal se traslada a zona de enfermería o se hace la valoración médica in situ para evitar estrés en el individuo al ser trasladado, pudiendo así verse alterados los resultados de las constantes o parámetros fisiológicos del paciente. El examen físico y clínico al paciente se realizó lo más rápido posible con el fin de evitar shock por estrés en el individuo. Determinación de acuerdo a historia clínica del animal donde se toma determinación de liberación de individuos capturados ya que son pacientes sanos libres de signos clínicos correspondientes a alguna alteración patológica.

4.5. Ficha 5.2.4 Programa de selección de sitios de relocalización

1. Objetivos	2. Metas
Realizar la identificación de los sitios para la relocalización	Evitar la sobre carga de especies de fauna silvestre en los sitios de relocalización

3. Indicadores

- **Indicador de individuos liberados** $\frac{\text{\#.de individuos liberados}}{\text{\#.de sitios usados para la liberación}} x100$

4. Resultados de Indicadores

- **Indicador de individuos liberados** $\frac{8}{8} x100 = 100\%$

Selección de sitios de relocalización

METODOLOGÍA

En el marco del PMFS (Plan de Manejo de Fauna Silvestre) en la ficha de rescate, se pone de manifiesto que dentro de las áreas del parque se pueden realizar la reubicación de fauna, en este sentido se tomaron como criterios para realizar la reubicación de fauna en áreas de Parque los siguientes:

1) Podría ser más disruptivo para la fauna y sus poblaciones hacer un traslado a otras zonas fuera del parque.

2) Una manipulación por tiempo prolongado puede generar mayor estrés en los individuos rescatados y, por lo tanto, podría ser más beneficio para la fauna ser relocalizada en el mismo parque.

3) Similitud en la estructura de la cobertura en donde se realizará a reubicación de fauna: el área seleccionada debe contar con la misma cobertura vegetal que el sitio en donde fueron capturados los individuos, por tanto, el estrés se reduce el estrés que se pueda generar al ser liberados en áreas con cobertura y estructura vegetal diferente.

Teniendo los criterios anteriormente mencionados, el área seleccionada para la reubicación de fauna dentro del Parque Metropolitano Almaviva, corresponden a las zonas que no serán intervenidas en parque, que corresponden a zonas intangibles por los procesos

constructivos y con condiciones ambientales estables y calidad del hábitat similar a las zonas de captura de los individuos Para la definición de esta área se desarrolló la siguiente metodología:

Ilustración 2. Selección del área de relocalización.



Fuente: Unión Metropolitana 2024

a. Se observaron todos los sitios del parque por medio de un mapa y se determinaron las áreas que pueden ser más conservadas y aquellas que están intervenidas o cuentan con alguna construcción cerca.
b. Se evaluó de forma visual aquellas áreas en las cuáles, las liberaciones pueden mantener la fauna debido a la presencia de charcos, ríos, vegetación abundante, sitios de escondite.
c. Se establecieron dos puntos en el mapa y se revisaron con recorridos para observar su viabilidad como posibles zonas de relocalización, sin embargo, se tuvo en cuenta que no hubiera proyectos de intervención a futuro para dejar una zona designada.
d. Dependiendo de la Clase de la fauna, se tomarán decisiones de liberación, por ejemplo, aquellas de sitios restringidos pueden relocalizarse en esta área seleccionada. Pero algunos animales como Zarigüeyas podrían caminar todo el parque en una noche y llegar al sitio de rescate nuevamente por lo que, para estos animales, la selección de sitios de liberación es en ese mismo sitio.
e. Los sitios de liberación de los anfibios serán aquellos en los que se cuente con la suficiente humedad, hojarasca, suelo que necesite el individuo.
f. Los anfibios y reptiles se relocalizan en áreas las cuáles se encuentran sitios de refugio fácilmente evitando la depredación.

Fotografía 10. Recorrido y zonas de relocalización



Recorrido equipo biótico e interventoría

Zona con cuerpo de agua

Cuerpo de agua que recorre el parque

Individuo de *Leptodactylus* sp.

Zona descartada por su cercanía a zonas de obra

Rastro de Huella, buen sitio para animales herbívoros

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

RESULTADOS

Para un área total de 21 Ha se ha identificado una zona de relocalización de las especies de fauna silvestre dentro del parque Almaviva en el marco del proyecto, este sitio cuenta con un área de 23.559 m^2. Esta identificación se realizó realizando recorridos por diferentes zonas del parque y observar varios puntos como opciones para sitios de relocalización, paralelo a los recorridos se fueron revisando los planos de los senderos y construcciones

del parque para evitar elegir un sitio donde se realizarán construcciones posteriormente. Se logró apreciar que el área mencionada anteriormente no será intervenida por la obra y, por ende, los animales liberados allí no se verán afectados por ninguna actividad de construcción. En esta zona se pueden encontrar variedad de microhábitats debido a su vegetación en estado de sucesión, están los arbustos, la hojarasca, los troncos huecos, la rivera del caño Armadillo, las superficies con rocas, las superficies con tierra y las plantas de bambú. Otro factor considerado es el paisaje ya que la zona no es totalmente plana, si no, que presenta diferentes relieves que pueden generar gradientes a lo largo del sitio. Además, la cobertura y estructura de la vegetación es la misma de la cual fueron sustraídos los animales, por lo tanto, no se generan efectos sustanciales sobre las especies, que se pueden generar si son transportados y trasladados a otras áreas. También hay plantas que cuentan con semillas que pueden ser fuente de alimento para algunos mamíferos y aves.

En esta zona, además, se han registrado tres individuos de la rana endémica *Allobates juanii*, en uno de los recorridos se encontraron 2 cniguiros (un adulto y una cría) usando esta área como zona de alimentación. En esta zona además se registró una madriguera de un oso melero (*Tamandua tetradactyla*) en un agujero de un árbol de gran porte y el equipo biótico se encontró en uno de los recorridos del 24 de febrero con un oso palmero (*Myrmecophaga tridactyla*). Otras especies vistas han sido las oropéndolas crestadas (*Psarocolius decumanus*), bichofue (*Pitangus sulphuratus*), *Lepthodactylus* sp., culebra jueteadora (*Chironius spixi*) y zarigüeyas (*Didelphis marsupialis*). Por último, hay que destacar que esta zona cuenta con una conexión a otras zonas de bosque, pero medio de un corredor bajo las carreteras generando una zona de paso con otras coberturas de la ciudad, teniendo la disponibilidad de movilizarse hacia otras rutas.

4.6. Ficha 5.2.5 Manejo de individuos encontrados sin vida

1. Objetivos	2. Metas
Realizar el manejo de individuos encontrados sin vida.	Realizar el manejo del 100% de los animales encontrados sin vida

3. Indicadores

- **Indicador de manejo de cadáveres** $\frac{\text{\# de cadáveres con manejo}}{\text{\# de cadáveres encontrados}} x\ 100$

4. Resultados de los Indicadores

- **Indicador de manejo de cadáveres** $\frac{0}{0} x\ 100$**= NO APLICA**

4.2.6.1. Manejo de Individuos encontrados sin vida

Se han realizado recorridos diarios para la revisión de los frentes de obra en búsqueda de animales sin vida, sin embargo, no se encontraron individuos sin vida, por esta razón, no se requirió de la aplicación de los protocolos de para el manejo de dicha fauna. Lo anterior indica que el ahuyentamiento ha sido de ayuda para disminuir los efectos de la tala sobre las distintas clases de animales, además las actividades de obra como ruidos y presencia de personal mantiene a la mayoría de la fauna alejada del sitio.

4.7. Ficha 5.2.6 Programa de capacitación de personal

1. Objetivos

Fomentar el reconocimiento de la fauna silvestre y las medidas de manejo para su cuidado en el personal encargado del seguimiento e intervención de áreas objeto de intervención silvicultural.

Generar un proceso de conciencia ambiental para el cuidado de la fauna silvestre.

2. Metas

Dar cumplimiento al 100% de las actividades propuestas en el programa de capacitación de personal.

3. Indicadores

- **# de estrategias de divulgación visual implementadas**
- **# de capacitaciones realizadas**
- **# de personal capacitado**

4. Resultado de los Indicadores

- **# de estrategias de divulgación =16**
- **# de capacitaciones realizadas = 2**
- **# de personal capacitado = 55**

METODOLOGÍA

- **Material informativo**

Se tienen 16 señales de visual tránsito, informativas sobre especies de la zona y su cuidado permanentemente en el área de trabajo. En cada área se realizó la y señalización con el fin de que el personal de trabajo este enterado que está en un lugar sensible de fauna y que por lo tanto se deben seguir ciertas normas, por ejemplo, evitar la pesca y la caza de animales silvestres, el ingreso a dichas áreas. La señal 11 en calle 5ta no se encontra disponible, por lo que se ha reemplazado por una en calle 2da. Se implementó además un letrero informativo sobre los chigüiros en el paso de los chigüiros.

Fotografía 11. Señalización informativa.



Señales 1: Entrada



Señal 2: Entrada



Señal 3: Calle 2



Señal 4: Caño Rosa Blanca



Señal 5: Calle 2



Señal 6: Museo



Señal 7: campamento – Aula ambiental



Señal 8: Caño Arrocito



Señal 9: Caño Arrocito



Señal 10: Pabellón de mamíferos



Señal 11: Calle 2



Señal 12: Aula ambiental



Señal 13: Senderos, cll5

Señal 14: Caño Arrocito

Señal 15: Calle 5

Señal 16: Paso de los chigüiros

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Figura 5. Ubicación de las señalizaciones actuales.

Señal	Señalización	Ubicación anterior	Ubicación actual
1	Prohibido el uso de nidos y madrigueras	Zona de museo	Entrada
2	Velocidad máxima 20 Km/h	Pabellón de mamíferos	Entrada
3	Prohibido el uso de nidos y madrigueras	Mamíferos-Calle 5	Calle 2
4	Prohibida la pesca	Caño Rosa Blanca	Caño Rosa Blanca
5	Presencia de fauna (chigüiros)	Calle 2	Calle 2
6	Prohibido el uso de nidos y madrigueras	Zona de campamentos	Museo
7	Presencia de fauna (oso palmero)	Sendero calle 2 – calle 5	Campamento
8	Prohibida la pesca	Calle 2 – Calle 5	Caño Arrocito
9	Prohibida la caza y la pesca	Caño Rosa Blanca	Caño Rosa Blanca
10	Presencia de fauna (Aves)	Calle segunda	Mamíferos

11	Prohibida la caza y la pesca	Sendero calle 2 – calle 5	Calle 2
11	Letrero informativo chigüiros	Paso de chigüiros	Paso de chigüiros
12	Prohibida la caza	Museo	Aula ambiental
13	Presencia de fauna (serpiente)	Zona de campamentos	Mamíferos
14	Prohibida la pesca	Caño Rosa Blanca	Caño Arrocito
15	Presencia de fauna (mono)	Calle 2	Calle 5
16	Letrero chigüiros	Paso chigüiros	Paso chigüiros

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

- **Capacitaciones**

Se implementaron dos charlas a cerca de las actividades bióticas realizadas para el manejo y bienestar de la fauna. Una de ellas fue el 27 de agosto del 2024 donde se habló sobre el programa de seguimiento del chigüiro, abordando zonas comunes del paso de los chigüiros, se explicó la importancia de la especie para el ecosistema y las acciones que hay para su cuidado. La otra charla fue el 07 de agosto del 2024 donde se habló sobre el manejo de fauna en general, la forma de manipulación profesional sobre la misma y las consecuencias de una mala manipulación, recordando que únicamente el personal capacitado y autorizado de la parte biótica está en condiciones de manipular cualquier animal. También se recordó que antes de cada intervención como descapote, levantamiento de material vegetal, material acopiado, rocería y demás, el profesional o auxiliar biótico debe revisar la zona, ejecutar el ahuyentamiento y revisar que no haya presencia de fauna en el sitio, así como también debe estar durante las actividades de obra en caso de que haya fauna durante esta actividad. (ANEXO VII FORMATOS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL y ANEXO VIII FOTOS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL).

Fotografía 12. Capacitaciones al personal de obra



Programa de seguimiento del chigüiro



Charla de manejo inadecuado de la fauna

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

RESULTADOS

En total se han instalado 15 señalizaciones sobre el cuidado de la fauna, se han realizado dos capacitaciones y se han capacitado un total de 55 trabajadores. Hasta el momento, no se han reportado accidentes entre empleados y fauna silvestre, tampoco se he observados ningún mal trato a la fauna de parte integrantes de la obra, tampoco se han reportado animales atropellados en calle segunda. Esto resalta la importancia combinada de la capacitación para generar conciencia ambiental y las señalizaciones que avisan a las personas que ingresan en vehículos que deben reducir su velocidad ya que hay fauna que proteger. Las charlas a lo largo del proyecto han permitido generar sentido de pertenencia de los trabajadores hacia la fauna ya que han reportado diferentes encuentros con fauna o animales en zonas de trabajo. Los integrantes de la comunidad se muestran abiertos a conocer el manejo de la naturaleza y de los procesos que ocurren en el parque Metropolitano, de su fauna e importancia ecológica de las distintas especies que habitan allí. La socialización también permite comunicar que los procesos de ahuyentamiento y aprovechamiento buscan disminuir los efectos negativos sobre el ecosistema y se resalta la importancia de conservar el Parque ambiental una vez su construcción llegue a su fin.

Conclusión: Debido a que el flujo de personal es constante, es necesario continuar con las capacitaciones y charlas que permiten a los nuevos integrantes de la obra conocer las fichas del Plan de Manejo de Fauna Silvestre PMFS, las acciones a realizar en casos de encuentros con fauna silvestre, la legislación con relación a la fauna silvestre y su importancia ecológica.

4.8. Ficha 5.2.6. Plan de manejo del Chigüiro

1. Objetivos	2. Metas
Prevenir, controlar y mitigar los riesgos de accidentes, incidentes, lesiones o fallecimiento de chigüiros durante la construcción del parque Almaviva.	Disminuir en menos del 5% los incidentes con chigüiros residentes en el Parque durante la construcción del parque metropolitano Almaviva.
Determinar el tamaño poblacional del chigüiro (*Hydrochoerus hydrochaeris*) que habitan el Parque Metropolitano Almaviva, por medio de instalación de cámaras trampa, rastreo, identificación de huellas y heces, durante el proceso de intervención para poder establecer medidas que brinden bienestar animal y permitan la estadía sin afectar su integridad.	Prevenir en un 100% los accidentes con Chigüiros durante la construcción del Parque Metropolitano Almaviva. Dar cumplimiento al 100% de las actividades propuestas en el programa de manejo de ejemplares del chigüiro (Hydrochoerus hydrochaeris). Socializar el plan de manejo del chigüiro con las comunidades adyacentes a la obra.
Capacitar al personal de la obra y socializar a la comunidad las actividades realizadas en la construcción del Parque Metropolitano Almaviva en relación al manejo de la población de chigüiros residentes en el predio. Generar un proceso de conciencia ambiental para el cuidado de la fauna silvestre.	Capacitar y fomentar por medio de la educación ambiental dirigida a la comunidad circundante, personal de obra y equipo de seguridad, el sentido de pertenencia y conservación tanto por la especie como por el ecosistema en que habita.

3. Indicadores

- **Nro. De actividades realizadas del programa de manejo/Nro. De actividades establecidas en el programa de manejo*100**
- **Nro. de cámaras trampa con registros / Nro. de cámaras trampa instaladas*100**
- **Nro. De recorridos de seguimientos ejecutados/Nro. de recorridos de seguimiento programados*100**

- **Nro. de Chigüiros identificados en los incidentes / Tamaño poblacional*100**

- **Nro. de trabajadores capacitados/Nro. Total de trabajadores*100**

- **Nro. de socializaciones ejecutadas/Nro. De socializaciones programadas*100**

- **Nro. De ejemplares relocalizados/Nro. De individuos identificados*100**

4. Resultado de los Indicadores

- **Indicador de actividades realizadas** $\frac{6}{6} * 100\% = 100\%$

- **Indicador de cámaras trampa con registros** $\frac{2}{5} * 100\% = 40\%$

- **Indicador de recorridos** $\frac{5}{5} * 100\% = 100\%$

- **Indicador de manejo de incidentes** $\frac{0}{15} * 100\% = NO\ APLICA$

- **Indicador de número de trabajadores capacitados** $\frac{55}{55} * 100\% = 100\%$

- **Indicador de socializaciones** $\frac{0}{0} * 100\% = No\ APLICA$

- **Indicador de relocalización** $\frac{0}{0} * 100\% = NO\ APLICA$

METODOLOGÍA

Monitoreo de los chigüiros del Parque Almaviva

Para monitorear a los chigüiros del parque se usaron dos métodos, uso de cámaras trampa y seguimiento de rastros (huellas, heces, sitios de descanso) con el objetivo de conocer sus sitios de mayor frecuencia u ocurrencia (ANEXO IX FORMATOS DE SEGUIMIENTO DEL CHIGÜIRO y ANEXO X FOTOS DE MANEJO DEL CHIGÜIRO).

Monitoreo con cámaras trampa

Se realizó un seguimiento a los chigüiros instalando un total de 5 cámaras trampa en diferentes partes de la obra. Para este periodo se instalaron cámaras Las cámaras fueron programadas para grabar y tomar fotos, el intervalo entre archivos y la duración de los vídeos fue 10 s. Se puso como marca de la cámara fecha y hora para tener un seguimiento de los chigüiros en el tiempo y espacio. La instalación se realizó usando troncos de árboles como base y se amarraron las cámaras quedando firmes, se añadieron hojas para cubrir las cámaras.

Fotografía 13. Instalación de cámaras trampa.

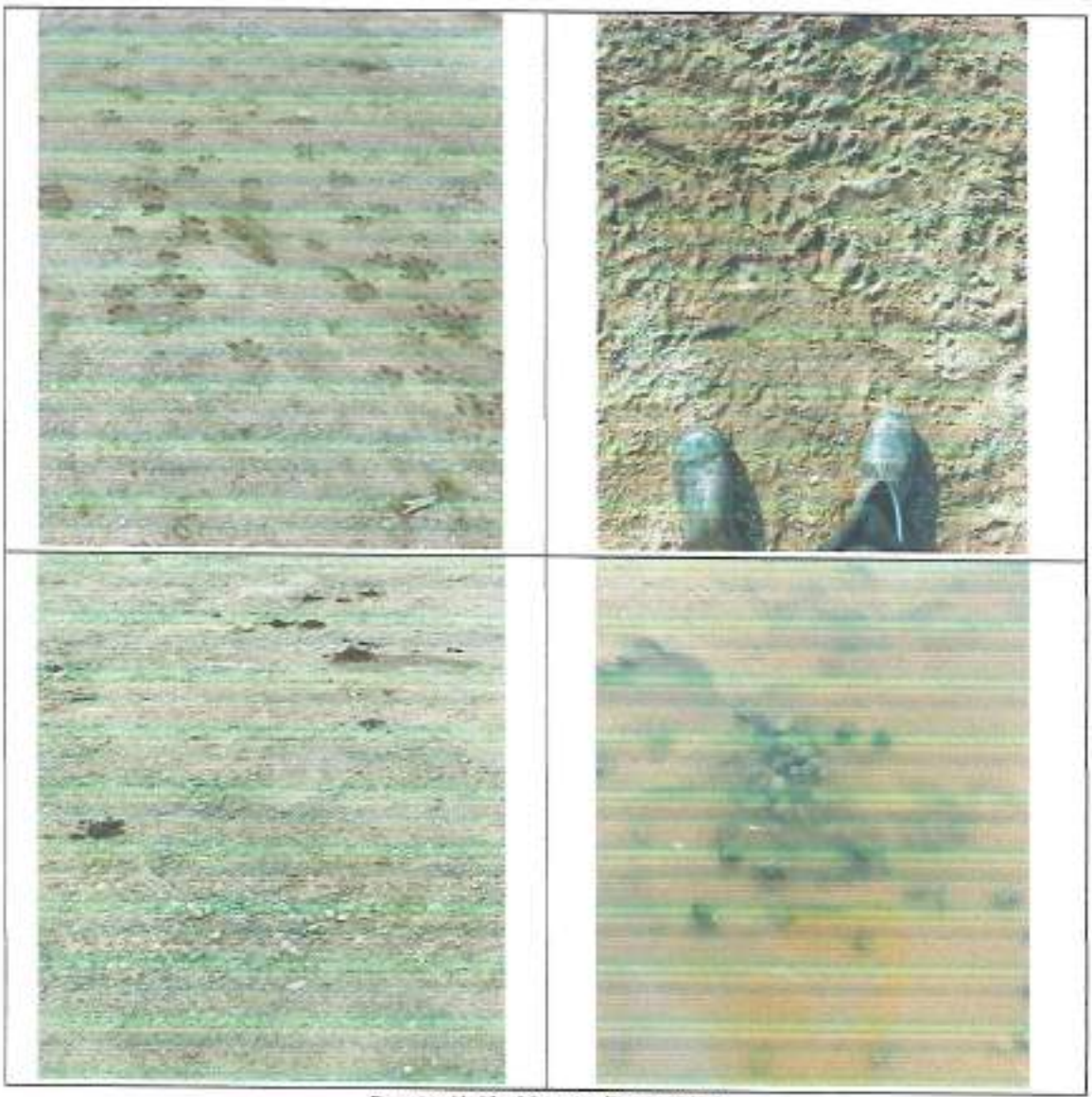


Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Seguimiento de rastros

Se realizó un recorrido semanal teniendo en cuenta sitios de avistamiento previo, se tomó foto a cada sitio con huellas usando una medida de referencia para poder discriminar tamaños de huellas y determinar así diferencia entre individuos. Estos recorridos se realizan los mismos días de los monitoreos de fauna silvestre los días.

Fotografía 14. Seguimiento de rastros de los chigüiros.



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Análisis de hábitat

Este mes, se realizaron recorridos para el reconocimiento de zonas comunes de uso de chigüiros, al inicio del mes las zonas más comunes fue el caño arrocito, sus remansos en forma de pozos y el bosque que está entre este caño y Aula ambiental. Al final del mes la cantidad de registros en estas zonas fue menor debido a que hubo lluvia durante varios días, incentivando así su salida a otras zonas del parque como la zona de campamentos, calle 2 y la nueva vía que va hacia la calle 40.



Seguimiento de los chigüiros con cámaras trampa



Encuentro con chigüiros durante los recorridos nocturnos



Recorrido para reconocimiento de rutas de paso de los chigüiros



Ahuyentamientos para evitar la entrada de chigüiros a frentes de obra

Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Encierros y drenado de zonas con agua

Las mejores medidas para evitar la entrada de los chigüiros a las zonas de trabajo son mediante la dirección de pasos, encerramientos y el drenado de las zonas con agua, para este mes se realizaron encierros en huecos de zapatas para la construcción de los senderos. Esta actividad fue realizada por la cuadrilla ambiental, a esta cuadrilla se indicó las zonas de los encierros y la forma en la que debían quedar, los encerramientos fueron realizados con poli sombra verde y palos de madera 5x5 cm. También se realizó el drenado de zonas con agua con el uso de motobomba ya que este recurso es atrayente de estos roedores.

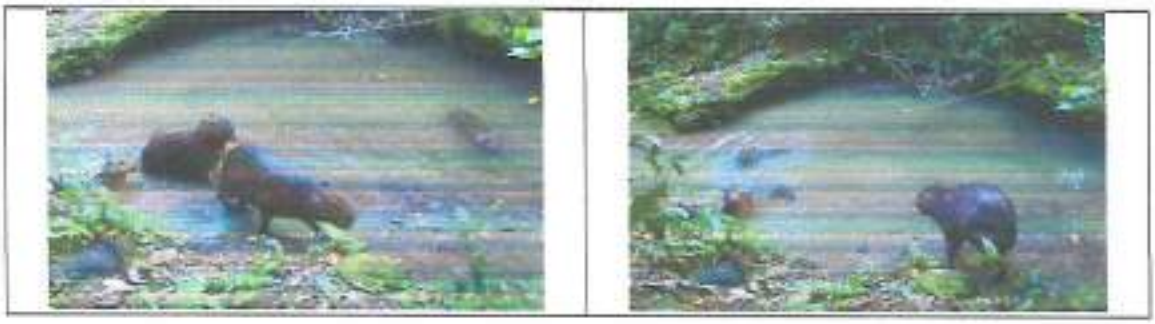
Capacitación al personal de trabajo: El día 27 de agosto del 2024, se realizó una charla del programa de seguimiento del chigüiro, durante la charla se realizaron preguntas a los trabajadores sobre el conocimiento de las actividades conforme a la ficha del chigüiro, aclarando dudas y dando a conocer información de los indicadores y actividades por parte del equipo biótico para el manejo y cuidado de la especie. Se explicó las rutas de paso más y menos comunes de los chigüiros, se explicó la importancia de la especie para el ecosistema y las acciones que hay para su cuidado.

RESULTADOS

Monitoreo

Los chigüiros continúan con su patrón de actividad principalmente nocturna, la temporalidad lluviosa ha generado una mayor salida de la ronda de los caños, principalmente caño Arrocito.

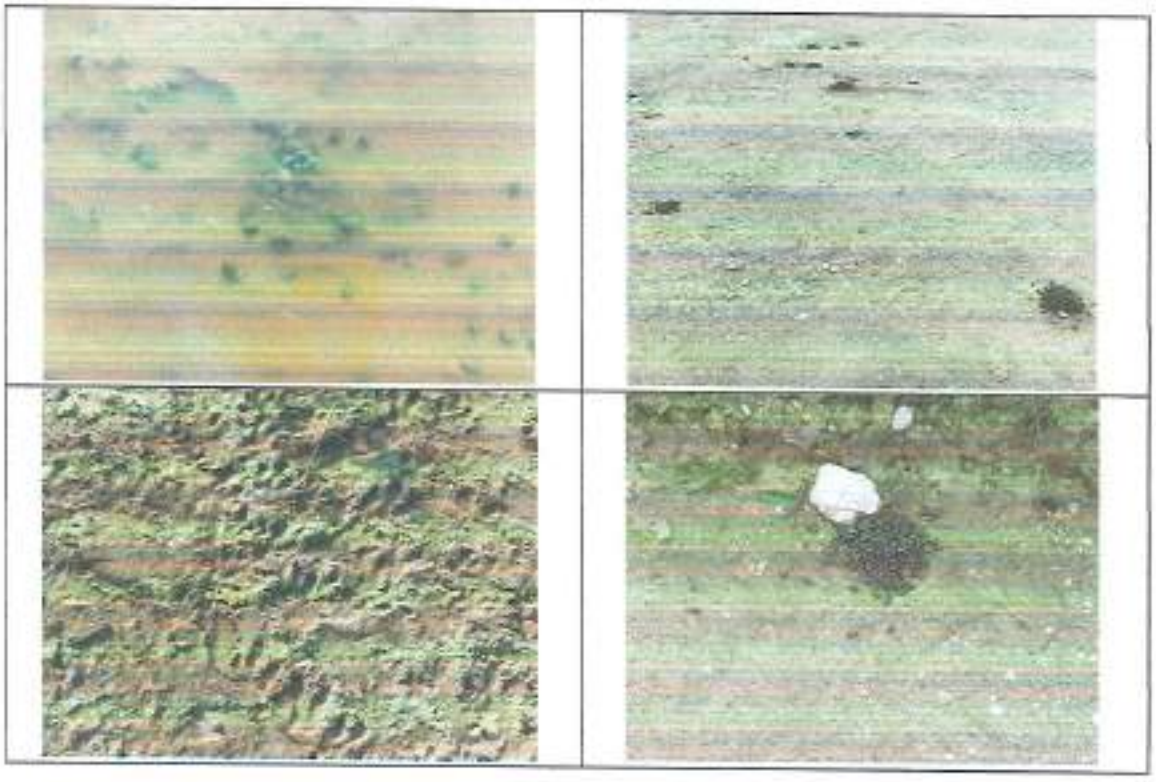
Fotografía 15. Registros de chigüiros en cámaras trampa.

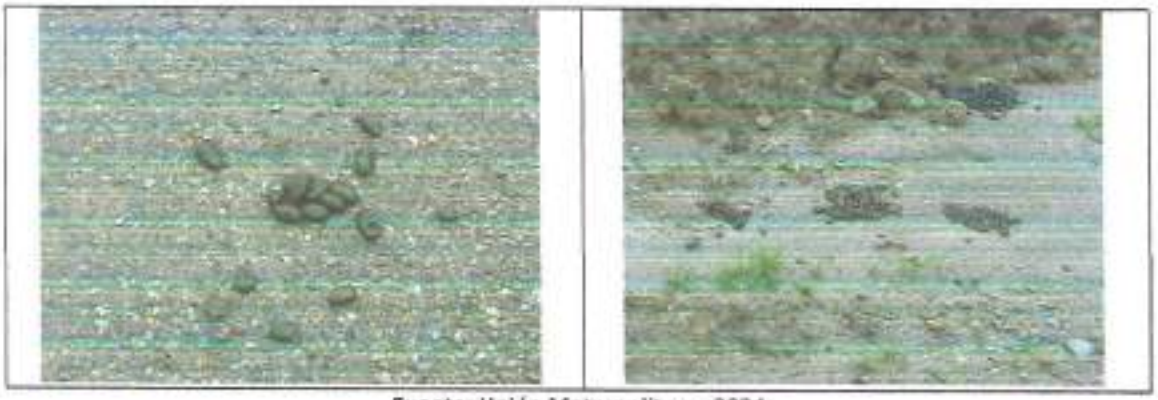




Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Fotografía 16. Algunos rastros de los chigüiros del parque (heces y huellas).





Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Encierros y drenado de zonas con agua

El paso de los chigüiros implementado en el periodo 7 aún continua, en cuanto al drenado, no ha habido acumulaciones de agua que requieran esta medida, sin embargo, se realizó un nuevo encerramiento por cuatro días al realizar una excavación para pozos para evitar accidentes con chigüiros.

Tabla 8. Encierros conservados hasta el momento.

Encierro	Fecha instalación	Fecha inhabilitación	Zona	Tipo de direccionamiento
1	11-08-23	Continúa	ZAF 5	Paso

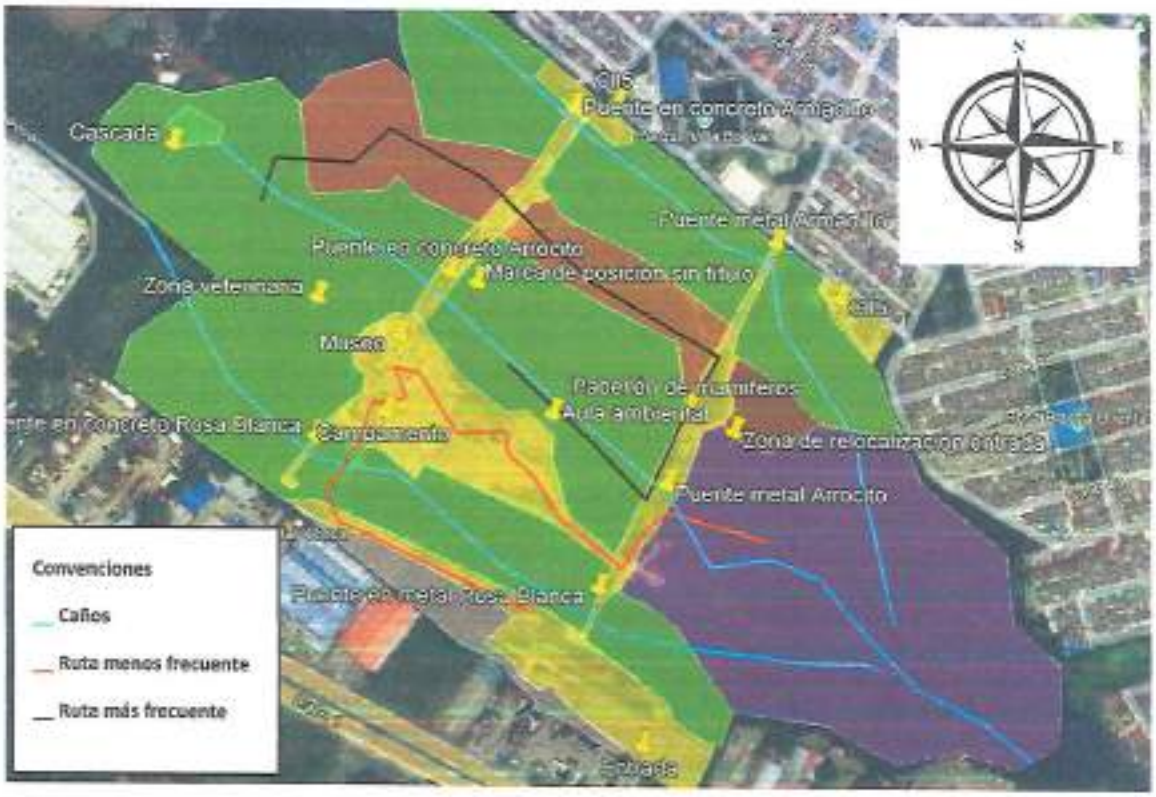
Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Fotografía 17. Encierros y drenados para el manejo de los chigüiros del parque.



Fuente: Unión Metropolitana, 2024

Ilustración 3. Zonificación de las áreas de uso por los chigüiros. Polígonos amarillos corresponden a zonas de trabajo, los polígonos naranjas pastizales enmalezados, los polígonos verdes bosques de galería, el polígono roja es vegetación secundaria alta, las áreas azules cuerpos de agua y el área morada es la zona de relocalización.



Fuente: unión Metropolitana, 2024

Conclusión: En general las zonas de avistamiento de los chigüiros se han concentrado hacia el caño Arrocito debido a que es el que tiene mayor caudal, es el más alejado de los barrios y se forman diferentes remansos teniendo así recursos hídricos para hidratación, termorregulación y combatir parásitos.

5. CONCLUSIONES

Como resultado de estos recorridos se obtuvo un total de 36 especies de aves distribuidas en 24 familias y 15 órdenes, 6 especies de mamíferos distribuidas en 4 familias y 3 órdenes, 6 especies de reptiles distribuidas en 5 familias y 1 orden, 6 especies de anfibios de 3 familias y 1 orden. Obteniendo así un total de 54 especies de 36 familias y 20 órdenes de fauna silvestre en el Parque Metropolitano Almaviva. Entre las especies más abundantes están *Psarocolius decumanus* con 152 individuos, *Crotophaga ani* con 45 individuos y *Columbina talpacoti* ambos con 35. El número total de especies hasta la fecha asciende a 121 especies de fauna silvestre.

Se realizaron ahuyentamientos preventivos para el periodo 19 (agosto-septiembre), en frentes de obra. La intensidad de los ahuyentamientos ha disminuido debido a la baja incidencia de fauna en las zonas, pero se siguen realizando como medida preventiva para evitar accidentes con fauna, ya que no se han presentado hasta la fecha. Para este periodo se implementó 8 rescates de anfibios *Rhinella marina*. Desde el inicio del proyecto y hasta la actualidad, no se han reportado accidentes con fauna silvestre, por lo que la combinación de las medidas de ahuyentamiento, monitoreo, rescate y capacitación han mostrado su efectividad en la obra de construcción del parque Metropolitano. Se realizaron dos charlas de manejo de fauna, una sobre el efecto de las basuras sobre la fauna y otra sobre los chigüiros.

RICARDO VENEGAS BUSTOS
BIÓLOGO
11446115

10 / 08 / 2024

ESPECIE	VEG. SECUNDARIA BAJA	PASTOS ENMALEZADOS	VEG. SECUNDARIA ALTA	CUERPOS DE AGUA	BOSQUE DE GALERIA O RIPARIO	PLANTACIONES LATIFOLIADAS	OBSERVACIONES
Aficobates jamvi*							
Amazona ochrocephala		1 / 3					
Amphisbaena fuliginosa							
Ameiva festiva					1 / 1		
Anolis auratus							
Anolis biporcatus							
Artibeus sp.							
Boa constrictor							
Bradypus variegatus							
Bubulcus ibis							
Bufo sp.							
Campephilus melanoleucos	1	1			1		
Caprimulgus pectoralis							
Cerdocyon thous							
Chaetodipus fallax							
Chelonoidis carbonaria							
Chiasmocleis fimbriata					1		
Chiasmocleis sp1		1					
Choloepus hoffmanni	1	1	1 1 1				
Coendou vestitus							
Coragyps atratus							
Coreidae fil. vendar		1			1	2 1	
Crotophaga ani		1 1 1 1 1 1 1 1					
Crotophaga major							
Cyanocorax violaceus	1	1			1		
Dactylomys dactylinus							
Dasypus novemcinctus							
Dendrocygna fulgiosa							
Dendrophidion sp							
Dendropsophus picus							
Didelphis marsupialis					1		
Empidonax pectoralis							
Euphonia affinis							
Euphonia petroicus							
Geomydes colombianus							
Geomydes pilosiceps							
Glyphorynchus spirurus				1		1	
Hylodes ngaptis							
Hyperoliidae cochranae							
Hyalinobatrachium							
Hydrochaeris hydrochaeris		1 1			1		
Iguana iguana							
Leptodactylus fuscus		1					
Leptodactylus					1		
Lithobates brownorum							
Lycalopex fulvipes							
Marmosa robinsoni							
Megalonychus pallidus			1				
Megascops choliba							
Melanerpes chrysauchen	1 1 1 1 1 1				1		
Micrastur mirandollei		1					
Mylossoma aureum							
Mus musculus							
Myiarchus cinerascens			1				
Myotis sp							

CamScanner

Myiothlypis nigrocristata							
Myiozetetes cayanensis							
Myrmotherula multostriata		1			1		
Nine sheep							
Nyctibius grandis							
Opisthocomus hoazin		1					
Ortalis guttata							
Oxyruncus cristatus			1 1 1				
Pachyramphus rufiventris							
Penelope jacquacu			1 1				
Philydor sp.							
Phaethornis pretrei							
Phaethornis superciliosus		1					
Phlegopsis nigromaculata							
Phoenicircus carnifex							
Pipra erythrocephala							
Piranga rubra							
Platyrinchus saturatus		1			1 1 1		
Pteroglossus bitorquatus							
Ramphocelus carbo							
Rhynchocyclus olivaceus							
Ramphocelus nigrogularis							
Saltator maximus					1 1	1	
Saltator sp.							
Schiffornis turdina							
Sclerurus caudacutus							
Sclerurus mexicanus							
Sclerurus rufigularis							
Sittasomus griseicapillus							
Spizaetus melanoleucus							
Spizaetus ornatus							
Stelgidopteryx ruficollis							
Synallaxis albescens	1		1		1 1	1	
Synallaxis gujanensis							
Synallaxis rutilans							
Synallaxis sp.							
Synallaxis sp. II							
Synallaxis stictothorax							
Tachyphonus cristatus							
Tachyphonus luctuosus							
Tachyphonus rufiventer		1					
Tachyphonus surinamus							
Thamnomanes caesius					1 1 1 1		
Thamnomanes ardesiacus		1 1 1	1	1	1		
Thamnophilus aethiops							
Thamnophilus doliatus							
Thamnophilus punctatus							
Todirostrum cinereum		1	1		1		
Tolmomyias assimilis							
Tolmomyias flaviventris		1 1	1		1 1		
Tolmomyias sulphurescens							
Trogloclytes aedon		1 1			1		
Troglodytes rufulus							
Tyrannus tyrannus							
Tyto alba							
Thraupis episcopus							
Vireolanius eximius		1			1		
Xiphorhynchus guttatus							
Zonotrichia capensis		1					

16/08/2024

ESPECIE	VEG. SECUNDARIA BAJA	PASTOS ENMALEZADOS	VEG. SECUNDARIA ALTA	CULTIVOS DE AGUA	BORDAS DE GALERIA	PLANTACIONES LATIFOLIADAS	OBSERVACIONES
Allobates juanii							
Adenomera hylaedactyla							
Amazona ochrocephala							
Amphisbaena fuliginosa							
Anthidas colonicus							
Anolis auratus							
Aotus zonalis							
Artibeus sp.							
Boana platanera							
Boana punctata							
Boa constrictor							
Bothrops asper							
Bubulcus ibis							
Cavia sp.							
Campephilus melanoleucos							
Caretta caretta							
Centrolene nigrum							
Ceratophrys ornata							
Chiasmocleis panamensis							
Chironius fuscicep							
Chrysocyon brachyurus							
Coendou rothschildi							
Coragyps atratus							
Corallus blombergi							
Crocodylus acutus							
Cryptobranchus alleganiensis							
Dactylomys dactylinus							
Dasypus novemcinctus							
Dendrocygna bicolor							
Dendrophidion sp.							
Dendropsophus picky							
Didelphis marsupialis							
Engystomops pustulosus							
Eupsittula nana							
Eira barbara							
Geochelone carbonaria							
Geotrygon chiriquensis							
Gymnophthalmus underwoodi							
Helicops angulatus							
Herpetotheres cachinnans							
Hydrochaeris hydrochaeris							
Iguana iguana							
Leptodactylus fuscus							
Lithobates forreri							
Lygophis lineatus							
Mastigodryas boddaerti							
Megalonychus pigmaeus							
Megascops choliba							
Melanerpes rubricapillus							
Micrurus multifasciatus							
Molossus molossus							
Mus musculus							
Mylesinus paucispinis							

CamScanner

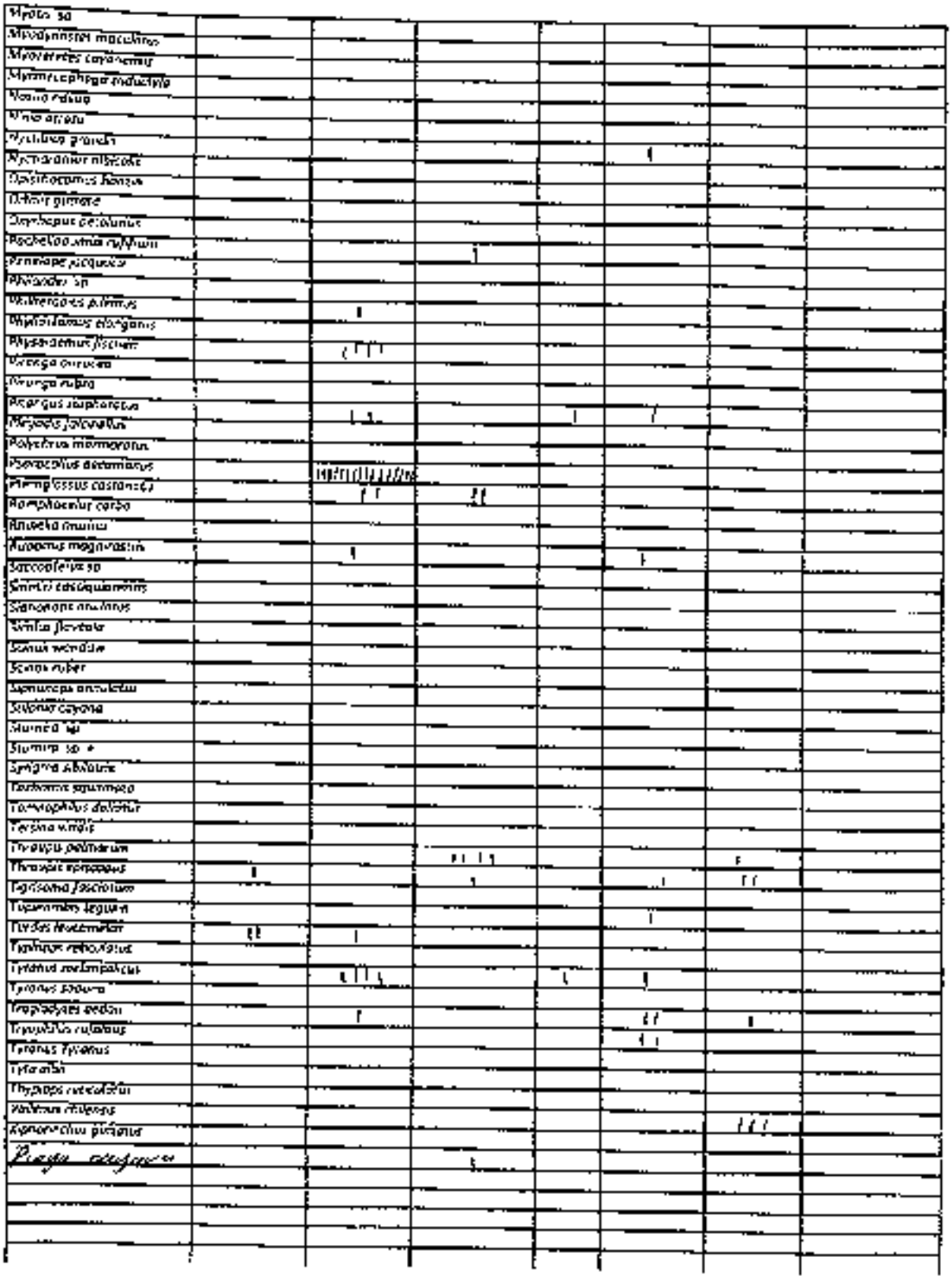
Myiarchus sp.							
Myiodynastes maculatus							
Myiozetetes cayanensis							
Myrmecophaga tridactyla							
Nasua nasua							
Nemosia pileata							
Nyctibius grandis							
Nyctidromus albicollis							
Opisthocomus hoazin		III					
Ortalis guttata							
Onychorhynchus coronatus		I			II		
Pachyramphus rufus							
Penelope jacquacu							
Philander sp.							
Philydor striatus			I				
Phaethornis elongatus							
Phyllostomus fuscus							
Piranga olivacea					IIIII		
Piranga rubra							
Pitangus sulphuratus							
Megaceryle fulvicauda		I			II		
Polioptila plumbea							
Psarocolius decumanus		I					
Pteroglossus castanotis		I			IIIII		
Ramphocelus carbo							
Rhynchops niger							
Rupornis magnirostris					IIII		
Sclerurus sp.		I			I		
Saltator coerulescens							
Sphenops albifrons							
Sicalis flaveola							
Sciurus aestuans						II	
Sciurus ruber							
Synallaxis annulatus							
Stelgidopteryx ruficollis							
Sturnira sp.							
Sturnira sp. II							
Synallaxis albigularis							
Tachyphonus squamosa							
Tachyphonus delatrii							
Tersina viridis		I					
Thraupis palmarum							
Thraupis episcopus	II				I		
Tigrisoma fasciatum		I	III			I	
Tolmomyias regulus							
Turdus leucomelas					I		
Tyranniscus reticulatus							
Tyrannus melancholicus							
Tyrannus savana		I			II		
Troglodytes aedon							
Thryophilus rufalbus		I			II		
Tyrannus tyrannus					III		
Tyto alba							
Thryothorus reticulatus							
Vultur gryphus							
Xiphorhynchus guttatus						IIIII	
Rhinella Reebe.							

CamScanner

21/08/2024

TAXON	VEG. SECUNDARIA BAJA	PASTOS ENMALEZADOS	VEG. SECUNDARIA ALTA	CUERPOS DE AGUA	BORDES DE GALERIA	PLANTACIONES LATIFOLIADAS	OBSERVACIONES
Alcedo atthis*							
Alectrurus tricolor							
Amazilia rutila/decora							
Amblycercus holosericeus							
Anumbius annumbi							
Anthus lutescens							
Anthus sp.							
Ardea alba							
Ardea cocoi							
Athene cunicularia							
Basileuterus culicivorus							
Bubulcus ibis							
Buteo sp.							
Campephilus melanoleucos							
Camptostoma obsoletum							
Caracara plancus							
Cardinalis phoeniceus							
Chalcostigma herrani							
Chauna chavaria							
Chelidoptera tenebrosa							
Chiroxiphia linearis							
Chlorostilbon gibsoni							
Coereba flaveola							
Colaptes campestris							
Colaptes rupicola							
Columbina talpacoti							
Conirostrum sitticolor							
Coragyps atratus							
Coryphospingus cucullatus							
Crotophaga ani							
Crotophaga major							
Cyanocorax violaceus							
Dacnis lineata							
Dasypus novemcinctus							
Dendrocolaptes platyrostris							
Dendrocygna bicolor							
Dendroplex picus							
Didelphis marsupialis							
Egretta thula							
Elaenia parvirostris							
Eupsittula pertinax							
Falco femoralis							
Falco sparverius							
Furnarius leucopus							
Furnarius rufus							
Gallinula galeata							
Geothlypis aequinoctialis							
Guira guira							
Hydrochoerus hydrochaeris							
Icterus pyrrhopterus							
Leptotila verreauxi							
Lochmias nematura							
Machetornis rixosa							
Megarynchus pitangua							
Megascops choliba							
Milvago chimachima							
Mimus saturninus							
Molothrus bonariensis							
Myiarchus swainsoni							
Myiarchus tyrannulus							
Myiozetetes similis							
Nothura maculosa							
Nyctidromus albicollis							
Pachyramphus polychopterus							
Paroaria coronata							
Passer domesticus							
Patagioenas picazuro							
Patagioenas maculosa							
Phacellodomus striaticollis							
Phaethornis pretrei							
Phalacrocorax brasilianus							
Phimosus infuscatus							
Pitangus sulphuratus							
Poecilotriccus plumbeiceps							
Polioptila dumicola							
Progne tapera							
Psarocolius decumanus							
Pseudoleistes guirahuro							
Pseudoleistes virescens							
Pseudoseisura lophotes							
Pseudoseisura unirufa							
Pyrocephalus rubinus							
Rhea americana							
Rhynchotus rufescens							
Saltator aurantiirostris							
Saltator coerulescens							
Saltatricula multicolor							
Sarcoramphus papa							
Serpophaga subcristata							
Sicalis flaveola							
Sicalis luteola							
Sporophila caerulescens							
Stelgidopteryx ruficollis							
Synallaxis albescens							
Synallaxis frontalis							
Synallaxis spixi							
Tachycineta leucorrhoa							
Tachyphonus coronatus							
Taeniopygia guttata							
Thamnophilus caerulescens							
Thamnophilus doliatus							
Thamnophilus ruficapillus							
Theristicus caudatus							
Thlypopsis sordida							
Troglodytes aedon							
Turdus amaurochalinus							
Turdus rufiventris							
Tyrannus melancholicus							
Tyrannus savana							
Vanellus chilensis							
Xolmis dominicanus							
Zenaida auriculata							
Zonotrichia capensis							

CamScanner


Myotis sp
Micoureus cinereus
Monodelphis domestica
Myrmecophaga tridactyla
Nasua nasua
Nasua narica
Nyctibius grandis
Nyctinomops laticaudatus
Opisthocomus hoazin
Orthogeomys grandis
Oxyzetus pecari
Pachyramphus polychopterus
Panthera onca
Penelope purpurascens
Philander sp
Phyllostomus elongatus
Physalaemus fischeri
Piranga flava
Piranga rubra
Procyon cancrivorus
Rhipidura fuliginosa
Saccopteryx bilineata
Saccopteryx leptura
Sciurus aestuans
Sciurus ignitus
Sciurus sp
Sphiggurus mexicanus
Sylvilagus floridanus
Tamandua tetradactyla
Tapirus bairdii
Tayassu pecari
Tayassu tajacu
Thrichomys apereoides
Tigrisoma fasciatum
Tupinambis teguixin
Tyrannus melancholicus
Tyrannus savana
Tyrannus tyrannus
Tyrannus sp
Vampyressa pusilla
Vampyrodes caraccioli
Vampyrum spectrum
Zygodontomys brevicauda
Ziphorhynchus erythropygius

Cam Scanner

30/08/2A

ESPECIE	VEG. SECUNDARIA BAJA	PASTOS ENMALEZADOS	VEG. SECUNDARIA ALTA	CUERPOS DE AGUA	BOSQUE DE GALERIA	PLANTACIONES LATIFOLIADAS	OBSERVACIONES
[illegible]							
[illegible]					IIII		
Amazona ochrocephala		II	III				
Amphisbaena fuliginosa							
Aramides cajanea					II		
Anolis auratus							
Ardea alba							
Ameiva sp.							
Boana platanera							
Boana punctata							
Boa constrictor							
Bothrops asper							
Bubulcus ibis							
Caiman sp.							
Campephilus melanoleucos	I						
Carollia perspicillata					IIIII I		
Cercomacra nigricans					II		
[illegible]							
Chelonoidis carbonaria							
[illegible]			I				
Cnemidophorus sp.		I					
Chironius spp.							
Columbina talpacoti		III			I		
[illegible]					I	II	
Coragyps atratus							
Coereba flaveola	I					I	
Crotophaga ani	I	IIIIII	I		IIII		
Crotophaga major							
Cyanocorax [illegible]		I				II	
Dactylomys dactylinus					IIII		
Dasypus novemcinctus							
Dendrocincla fuliginosa							
Dendrocolaptes sp.						IIIII	
Dendroplex picus							
Didelphis marsupialis		I					
Engystomops pustulosus							
Euphonia laniirostris							
Eupsittula pertinax							
[illegible]			I				
[illegible]							
[illegible]							
Helicops angulatus							
Herpetotheres cachinnans							
Hydrochoerus hydrochaeris		IIIII		IIII			
Ictinia plumbea							
[illegible] cayennensis							
Iguana iguana	I	I			I		
Leptodactylus fuscus							
Lithodytes lineatus							
Lygophis lineatus							
Mastigodryas boddaerti							
Megarynchus pitangua							
Megascops choliba							
Melanerpes rubricapillus							
Mesembrinibis cayennensis			I				
Molossops temminckii							
Molossus molossus							
[illegible]							
Milvago chimachima	I					I	

Myotis sp.							
Myiodynastes maculatus							
Myiozetetes cayanensis							
Myrmecophaga tridactyla							
Nasua nasua							
[illegible]							
Nyctibius griseus							
Nyctidromus albicollis		I			I		
Opisthocomus hoazin							
Ortalis guttata					III		
[illegible]							
Phacellodomus rufifrons							
Penelope jacquacu							
Philander sp.	I						
Pilherodius pileatus				I			
Phyllostomus elongatus							
Physalaemus [illegible]					IIIII		
[illegible]							
[illegible]							
Pitangus sulphuratus					I		
Poecilotriccus latirostris							
Polychrus marmoratus							
Psarocolius decumanus		IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII					
Pteroglossus castanotis							
Ramphocelus carbo		I				III	
Rhinella marina				II	IIIII		
Rupornis magnirostris							
Saccopteryx sp.							
Saimiri [illegible]							
[illegible]							
Sicalis flaveola	I		II				
[illegible]							
[illegible]							
[illegible]							
[illegible]							
[illegible] sp.					IIII		
Sturnira sp. 1							
Synallaxis albilora							
Tachornis squamata							
[illegible]							
Tersina viridis							
Thraupis palmarum							
Thraupis episcopus			II				
Tigrisoma fasciatum							
[illegible]							
Turdus leucomelas							
[illegible]							
Tyrannus melancholicus		IIIII					
[illegible]							
Troglodytes aedon							
Turdus rufiventris		I			II		
Tyrannus tyrannus							
Tyto alba							
[illegible]							
Vanellus chilensis		I				IIII	
Xiphorhynchus guttatus							
Eurypyga helias		I					

Scanned with CamScanner

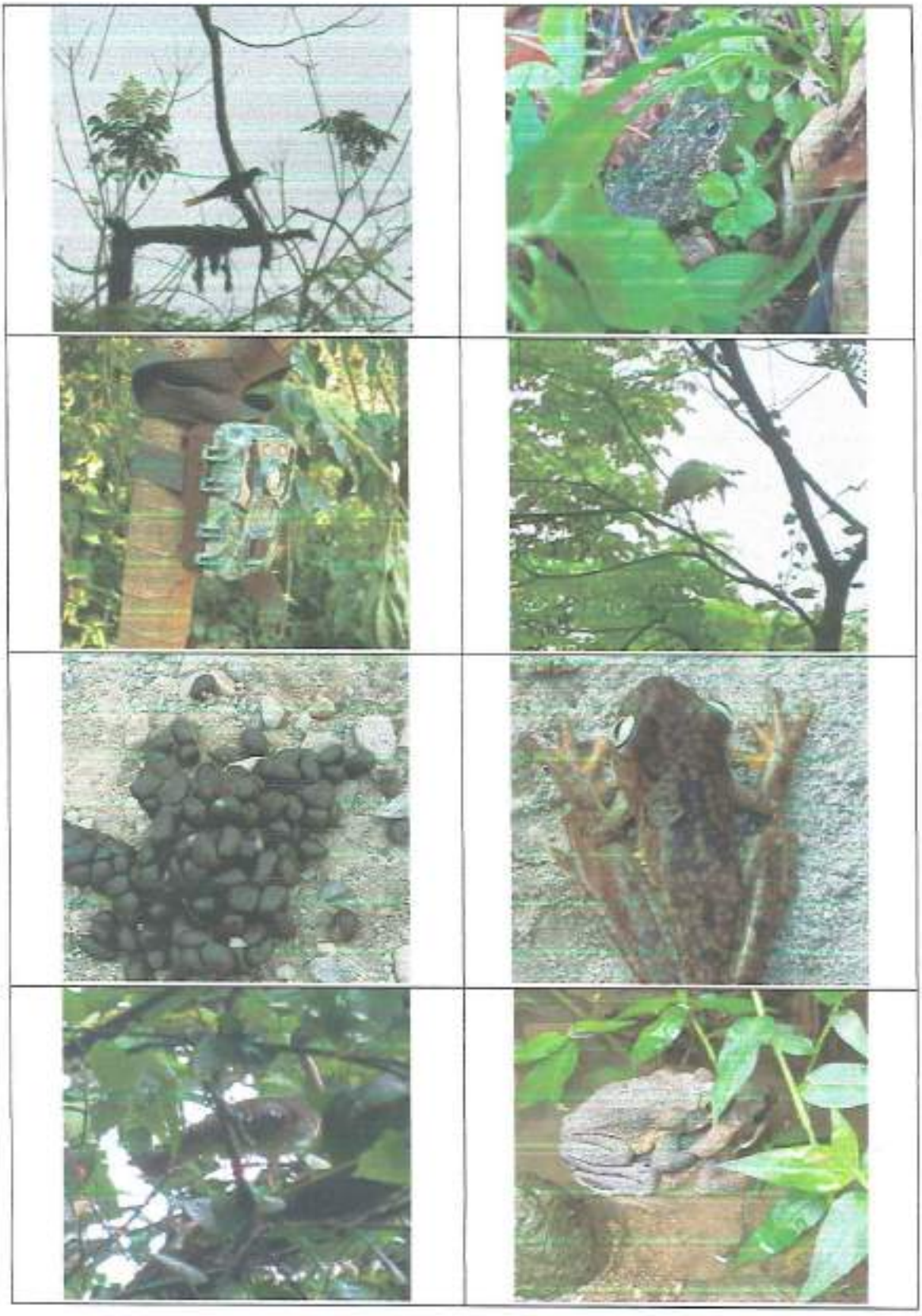
A/09/24

ESPECIE	VEG. SECUNDARIA BAJA	PASTOS PREDOMINADOS	VEG. SECUNDARIA ALTA	CUERPOS DE AGUA	BOSQUE DE RIBERA	PLANTACIONES HORTOFRUTÍCOLAS	OBSERVACIONES
Actinidia pulchra							
Adenomeris heterophylla							
Amaioua corymbosa							
Amphitecna latifolia							
Aramides cajaneus		I			I		
Arapidium glaziovii							
Artocarpus altilis							
Astrocaryum sp.							
Attalea butyracea							
Bactris gasipaes							
Bactris major							
Bauhinia picta							
Bixa orellana							
Brosimum alicastrum							
Bulbostylis sp.							
Calophyllum brasiliense							
Campephilus melanoleucos	I	I			I		
Canella winterana							
Cecropia peltata		IIIII					
Ceiba pentandra							
Chelidoptera tenebrosa							
Chiasmocleis panamensis							
Chrysobalanus icaco		I			II		
Chrysophyllum cainito				I			
Colubrina glandulosa		IIIII					
Combretum fruticosum							
Compsoneura atopa							
Conepatus semistriatus	I		I				
Coragyps atratus							
Cordia alliodora			IIII		II		
Crotalus simus							
Cryptotis nigrescens							
Dactylopsila palpator							
Dactylops hoffmanni							
Dendrocincla fuliginosa					II	IIII	
Dendrocygna autumnalis							
Dictyoptera micropoda							
Engystomops pustulosus							
Eucharis tubiflora							
Eudocimus ruber							
Gonatodes albogularis		I					
Gonatodes concinnatus							
Gymnomystax mexicanus					I		
Heliconia pogonantha							
Hemiancistrus cochliodon							
Hyalinobatrachium fleischmanni	III	IIII	I				
Ichthyoelephas humeralis							
Icterus cayennensis							
Iguana iguana		I			I	I	
Leptodactylus fragilis							
Lithobates brownorum							
Lygophis lineatus							
Maptrigonias saddeni							
Margaracris panamae				I			
Megascops choliba							
Melanerpes rubricapillus	II						
Mesembrinibis cayennensis				I			
Micrasema remotum							
Micrasema rotundum							
Mutarnemertes							
Myiozetetes cayanensis		I					

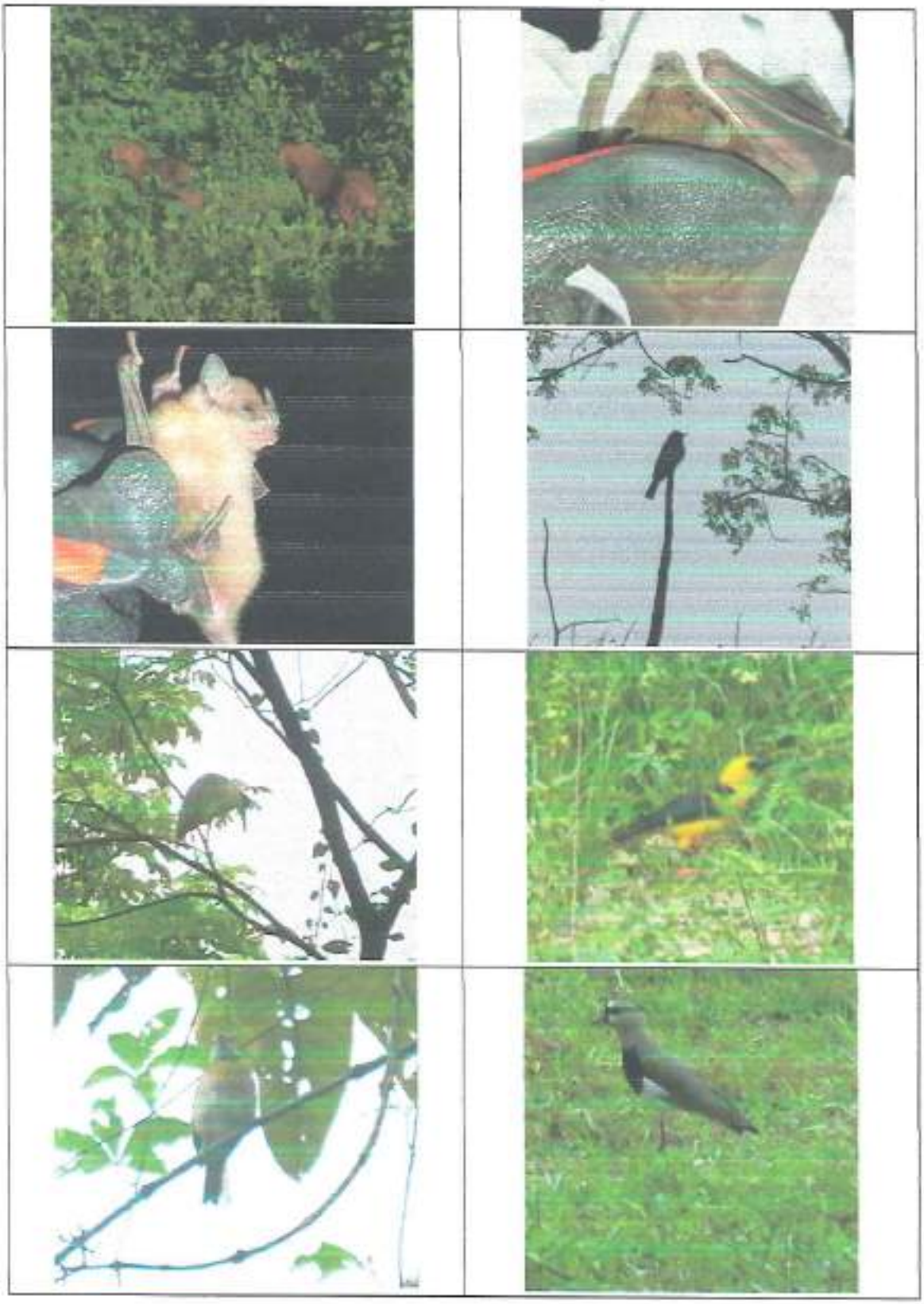
Myotis sp							
Myiodynastes maculatus							
Myiozetetes cayanensis			|				
Myrmecophaga tridactyla							
Nasua nasua							
[illegible]							
Nyctibius grandis							
Nyctidromus albicollis							
Opisthocomus hoazin							
Ortalis guttata	||||	|					
Oxyrhopus petolarius							
Phacellodomus rufifrons			||				
Penelope jacquacu							
Philander sp							
Phaethornis pretrei					|		
Phyllostomus elongatus							
Physalaemus cuvieri							
Piranga olivacea							
Piranga rubra		|					
Pitangus sulphuratus					|		
[illegible]							
Polychrus marmoratus							
[illegible]	//////////	//////////	//////////				
Pteroglossus castanotis	||||						
Ramphocelus carbo		|			|	|	
Rhinella marina							
Rupornis magnirostris	|		|				
Saccopteryx sp							
Saimiri cassiquiarensis							
[illegible]							
Sicalis flaveola		|			|	||	
[illegible]							
[illegible]							
Siphonops annulatus							
Stilpnia cayana							
Sturnira sp.							
Sturnira sp. II							
Synallaxis albescens							
Tachornis squamata							
Thamnophilus doliatus					|		
Tersina viridis							
Thraupis palmarum		|			||		
Thraupis episcopus			|||				
Tigrisoma fasciatum							
Tupinambis teguixin		|					
Turdus leucomelas					|		
Typhlops reticulatus							
Tyrannus melancholicus		|||||			|||		
Tyrannus savana							
Troglodytes aedon		||		|	|		
Thryophilus rufalbus					|||		
Tyrannus tyrannus							
Tyto alba							
Typhlops reticulatus							
Vanellus chilensis		||					
Xiphorhynchus guttatus							
[illegible]					|		

B) ANEXO II FOTOS DE MONITOREO DE FAUNA






































	SGI- SEA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO IPS039 FO AMB 013	
		25/02/2023	VERSION 1
	AUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1	

Fecha: 16/08/24	Hora: 8:04 h	Lugar: Hatico	
Nombre del Proyecto:	Parque Metropolitano Kennedy.		
Técnica(s) usada(s):	Siluetas:	Playback:	Ruidos: Reflectores:
	Cintas:	Otro: X Vinagre diluido en agua	

Técnica o equipo usado:

Vinagre diluido en agua, al 30% se esparció en el musgo con atomizador de plástico en zonas humedas, pisinas, alrededores, material acopiado y varios.

Localización geográfica:	Norte: 4°7'16.28"N	Este: -73°38'7.44"W
Altitud: 450 msnm	Vegetación / Cobertura: Fuente de Agua.	

Características del sitio:

Sitio fracturamente humedo en algunas zonas, otras zonas con agua, ruido constante y personal abundante.

Clase:	Anfibios:	Reptiles:	Aves:	Mamiferos:		
SP	EN	VU	CR	otro	Distrib	Abund
Ce bifurcata	/	/	/	LC	comunmente	IIII
O. sulphuratus	/	/	/	LC	comunmente	II
B. Marinus	/	/	/	LC	comunmente	III
T. ornatus/cruentus	/	/	/	LC	comunmente	II

Nombre y firma de Contratista:	Nombre y firma de Interventoria:

Powered by CamScanner

32090

	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO: PY039-FO-AMB-013	
		21/02/2023	VERSION 1
	AUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1	

Fecha: 11/08/24	Hora: 11:02 h	Lugar: Aulas, bal 11 anes	
Nombre del Proyecto: Parque Metropolitano			
Técnica(s) usada(s):	Siluetas:	Playback: X	Ruidos:
	Cintas:	Otro: X Vuelo sobre cuerpo de agua.	Reflectores:

Técnica o equipo usado:

Se efectuo playback de depredadores y vuelo con drone sobre cuerpo de agua por ambos frentes de obra.

Localización geográfica:	Norte: 4°7'3,57"N	Este: -73°58'19,46"W
Altitud: 468 msnm	Vegetación / Cobertura: Frente de obra	

Características del sitio:

Sitios principalmente sin personal, puntos sin material acopiado.

Clase:	Anfibios:	Reptiles:	Aves:	Mamiferos:		
sp	VU	EN	CR	otro	Distrib	Abundancia
H. bolivianensis				LC	Cosmopolita	11
T. melanobalcha				LC	Cosmopolita	1
P. subpalmatus				LC	Cosmopolita	1

Nombre y firma de Contratista:	Nombre y firma de Interventoria:

Powered by CamScanner

38000

	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO IPSGI-FO-AMB-013
		23/02/2023 VERSION 1
	AUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1

Fecha: 28/08/20	Hora: 10:15 h		Lugar: Muro Concreto.	
Nombre del Proyecto: Parque Metropolitano Mosquera				
Técnica(s) usada(s):	Siluetas:	Playback: X	Ruidos:	Reflectores:
	Cintas:	Otro: X vuelos silvestres en agua		

Técnica o equipo usado:

Se realizó playback en punto cercano y lejano de ingreso. En el musco se realizó exploración de vuelos que volaban en agua.

Localización geográfica:	Norte: 4°7'11,85" N	Este: -74°38'16,751" W
Altitud: 855 msnm	Vegetación / Cobertura: Franjas de arbustos	

Características del sitio:

Sitios con humedad variada, algunos puntos con mayor humedad que otros, musco con nivel todo el tiempo y materiales acopiados.

Clase:	Anfibios:	Reptiles:	Aves:	Mamíferos:		
SP	CB	FW	VV	otro	Distrib	Abund.
C. aigazans	/	/	/	LC	constante	II
P. dominicus	/	/	/	LC	constante	IIIII
P. subflavus	/	/	/	LC	estacional	
				LC	constante	I

Nombre y firma de Contratista:	Nombre y firma de Interventoría:

Powered by CamScanner

38004

	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO: PSGI-FO-AMB-013
		25/02/2023 | VERSION 1
	AUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1

Fecha: 4/08/22	Hora: 9:00 h		Lugar: Muro y parte cocreto	
Nombre del Proyecto:	Parque Metropolitano Almavira			
Técnica(s) usada(s):	Siluetas:	Playback: X	Ruidos:	Reflectores:
	Cintas:	Otro: x vinagre diluido en agua		

Técnica o equipo usado:

se diluyó vinagre al 30% en agua y se roció por diferentes zonas de malezas, principalmente sobre las piscinas, alrededores y en zonas de acopio. y zonas humedas. Muy buena se ayudo en los puntos de control

Localización geográfica:	Norte: 4°7'12.68" N	Este: -73°28'75,72" W
Altitud: 465 msnm	Vegetación / Cobertura: Estado de obra	

Características del sitio:

Zona de almacenamiento con humedad parcial, material acopiado, zonas humedas y algunas secas con ruido todo el tiempo.

Clase:	Anfibios:	Reptiles:	Aves:	Mamiferos:		
Sp	EN	CR	VU	otro	Distribución	Abund.
C. ocellatus	/	/	/	LC	Cosmopolita	IIII
C. talamanca	/	/	/	LC	Cosmopolita	IIII
P. sulcheuria	/	/	/	LC	Cosmopolita	I
T. melanocephalus	/	/	/	LC	Cosmopolita	III

Nombre y firma de Contratista:

Nombre y firma de Interventoria:

Powered by CamScanner

	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CÓDIGO: PLGP-FO-AMB-013	
		21/02/2023	VERSION 1
	AUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1	

Fecha: 4/09/24	Hora: 1:30 h		Lugar: Bulevar, pob aves	
Nombre del Proyecto:	Parque Metropolitano Almeyda.			
Técnica(s) usada(s):	Siluetas:	Playback: X	Ruidos:	Reflectores:
	Cintas:	Otro: X Vinagre d.lido en agua		

Técnica o equipo usado:

Se realizó playback y uso de vinagre.
Playback de aguilas y aves depredadoras,
Vinagre diluido en agua al 30%.

Localización geográfica:	Norte: 4°7'11,15" N	Este: -73°38'11,61" W	
Altitud: 451 msnm	Vegetación / Cobertura: Fuentes de agua.		

Características del sitio:

Zona sin personal de trabajo, estructura semi-llo,
Zonas secas y sin materiales de acopio.

Clase:	Anfibios:	Reptiles:	Aves:	Mamiferos:		
Sp	CR	EN	VU	O.stric.	otro	Abund
Columbina talpacoti	/	/	/	cosmopolita	LC	IIIII
T. melancholicus				cosmopolita	LC	IIIII

Nombre y firma de Contratista:	Nombre y firma de Interventoria:

Powered by CamScanner

	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CÓDIGO: PROTOCOLO AMB-011	
		21/02/2021	VERSION 1
	AHUYENTAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1	

Fecha: 11/05/22	Hora: 11 02 h		Lugar: Aulas, bat de mad	
Nombre del Proyecto: Parque Metropolitano.				
Técnica(s) usada(s):	Siluetas:	PlayBack: X	Ruidos:	Reflectores:
	Cintas:	Otro: X Vertage diluido en agua		

Técnica o equipo usado:

Se efectuo playback de depredadores y vacié con vinagre diluido en agua por ambas puertas de abrio.

Localización geográfica:	Norte: 4° 7' 3,31" N	Este: -73° 38' 9,42" W	
Altitud: 458 msnm	Vegetación / Cobertura: Frente de obra		

Caracteristicas del sitio:

Sitios principalmente sin personal, puntos en material acopiado.

Clase:	Anfibios:	Reptiles:	Aves:	Mamiferos:		
	SP	VU	EN	CR	otro	Distrib	Abundancia
H. pulchellus					LC	Continental	11
T. reticulatus					LC	Cundinam	1
P. sulphuratus					LC	Continental	8

Nombre y firma de Contratista:	Nombre y firma de Interventoria:

Powered by CamScanner

D) ANEXO IV FOTOS DE AHUYENTAMIENTO DE FAUNA








PROHIBIDO
LA CAZA DE FAUNA SILVESTRE
Y LA PESCA























































38010

	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	FECHA: 23/02/2023	VERSION 1
	RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1	

Fecha: 12/08/20	Hora: 14:34 h	Lugar: Museo			
Nombre del Proyecto: Parque Metropolitano Mirador					
Rescate: X	Reubicación: X				
Técnica o equipo usado: Captura manual con guantes de vaqueta, disposición de individuos en balde de plástico y traslado hasta la Zona de Relocalización					
Localización geográfica:	Norte: 4° 7' 12,37" N	Este: -73° 38' 15,38" W			
Vegetación / Cobertura: Franja de obra					
Clase: Amphibia	Anfibios: X	Reptiles:	Aves:	Mamiferos:	
Identificación taxonómica: Rhinella marina					
Amenaza IUCN: NT:	VU:	EN:	VU:	CR:	
Endémica:	Casi End:	Otra: LC Preocupación menor			
Número de individuos: 3					
Código de fotografía[s]: ANEXO VI FOTOS DE RESCATE DE FAUNA					
Lugar de Reubicación: Zona de relocalización de fauna					
Localización geográfica:	Norte: 4° 7' 8,76" N	Este: -73° 38' 7,82" W			
Vegetación / Cobertura: Bosque de galería					
Valoracion medico veterinario: Inspección visual básica demuestran reflejos de huida y ejemplares sin heridas o raspaduras.					
fotografía(s) de la relocalizacion : ANEXO VI FOTOS DE RESCATE DE FAUNA					
Area de relocalizacion: Relocalizados en cuerpo de agua (Caño Arrocito) con vegetación ripiaria, arena y rocas.					

Nombre y firma profesional de Contratista	Nombre y firma profesional de Interventoria

38011

	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO #1850-FO-AMB-012	
		23/02/2023	VERSION 1
	RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE	PAGINA 1 - 1	

Fecha: 24/08/22		Hora: 09:49 h.		Lugar: Museo.		
Nombre del Proyecto: Parque Metropolitano Alameda.						
Rescate: X			Reubicación: X			
Técnica o equipo usado: Captura manual y con gancho herpetológicos, Dispersión en balde.						
Localización geográfica:		Norte: 4°7'12,82" N		Este: -73°38'25,06" W		
Vegetación / Cobertura: Franja de obra						
Clase: Amphibia			Anfibios: X	Reptiles:	Aves:	Mamíferos:
Identificación taxonómica: Rhinella marina						
Amenaza IUCN:	NT:	VU:	EN:	VU:	CR:	
	Endémica:	Casi End:	Otra: Preocupación Menor			
Número de individuos: # 5						
Código de fotografía(s): ANEXO VI FOTOS DE RESCATE DE FAUNA						
Lugar de Reubicación: Zona de relocalización de fauna.						
Localización geográfica:		Norte: 4°7'8,38" N		Este: -73°38'2,24" W		
Vegetación / Cobertura: Bosque de galería.						
Valoracion medico veterinario: Se encontró individuos con buena movilidad y sin heridas.						
fotografía(s) de la relocalizacion: ANEXO VI FOTOS DE RESCATE DE FAUNA						
Area de relocalizacion: Se relocalizaron en cuerpo de agua (Caño Amanto).						

Nombre y firma prefesional de Contratista	Nombre y firma prefesional de Interventoria

F) ANEXO VI FOTOS DE RESCATE DE FAUNA



	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-RTH-23
		VERSION:01 / PAGINA 1 DE 1
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	10/02/2023
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE

TEMA: Manejo de fauna.		FECHA:	07/09/24	HORA DE INICIO:	6:00 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA DE INGRESO	FIRMA
1	RICARDO GONZALEZ PAIRA	DIRECTOR DE OBRA	9.975.479		
2	DANIEL CASTRO GONZALEZ	RESIDENTE DE OBRA	86.066.178		
3	KAREN ALEXANDRA ASTROS JARA	INGENIERA ADMINISTRATIVA	1.121.891.707		
4	MARIA DEL PILAR AREVALO	INGENIERA AMBIENTAL	1.020.715.089		
5	NICOLAS ENRIQUE OCAMPO	ARQUITECTO	1.022.409.736		
6	PAULA ALEXANDRA JARA PRIETO	ARQUITECTA RESIDENTE	1.121.904.963		
7	JANCEL PINTO ACOSTA	AUX BIOLOGO	1.121.965.678	6:56 Am	
8	MARIA ALEJANDRA ORTIZ BOCANEGRA	GESTORA SOCIAL	1.122.138.264		
9	HECTOR JAIME JARA	ALMACENISTA	86.049.365	6:48 AM	
10	BRAYAN STIVEN LEON MUÑOZ	AYUDANTE DE OBRA	1.122.921.035	7:03 Am	
11	LEONARDO STIVEN CANO DUARTE	AYUDANTE DE OBRA	1.119.891.984	6:16 AM	
12	JAIDER STIVEN LEAL	AYUDANTE DE OBRA	1.193.092.903	6:46 Am	
13	DULIAN GUILLERMO CEBALLOS ZARATE	AYUDANTE DE OBRA	1.121.941.370	5:50 Am	
14	MILLAR ORLANDO BAQUERO RUIZ	AYUDANTE DE OBRA	17.342.584		
15	MARCEMILIANO CONTRERAS LINDARTE	AYUDANTE DE OBRA	1.148.215.010	6:45 Am	
16	CRISTIAN LEONARDO PEREZ GIRALDO	AYUDANTE DE OBRA	1.123.800.504		

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121824108	HSE	

38014

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21
		VERSION:01 PAGINA 1 DE 1
		18/02/2023
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	ESTADO: VIGENTE
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	

TEMA:	Manejo de Fauna	FECHA:	07-09-23	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR:	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N° IDENTIFICACION	HORA DE INGRESO	FIRMA
1	WILSON ABAUNZA PARDO	MAESTRO DE OBRA	86.054.908	6:59 AM	
2	ARMANDO JARAMILLO LOPEZ	CONTRA-MAESTRO	17.323.576	7:01 AM	
3	MILLER PORTELA	OFICIAL DE OBRA	1.121.881.191	6:46 AM	
4	ANDRES FELIPE HERNANDEZ VILLALBA	AYUDANTE DE OBRA	1.120.378.134	7:00 AM	
5	MICHAEL LEON	AYUDANTE DE OBRA	1.016.054.762	6:49 AM	
6	JOSE RAFAEL JIMENEZ PEÑA	AYUDANTE DE OBRA	6.531.610	6:41 AM	
7	JHON FREDY CASTELLANOS	AYUDANTE DE OBRA	1.124.191.013		
8	WILSON SANCHEZ	AYUDANTE DE OBRA	1.121.856.267	6:55 AM	
9	SANTIAGO FLOREZ ARROYAVE	AYUDANTE DE OBRA	1.122.919.741		
10	CARLOS HUMBERTO GAONA CUELLAR	AYUDANTE DE OBRA	12.122.344	6:38 AM	
11	GERMAN GARZON BARAHONA	AYUDANTE DE OBRA	80.523.433	6:55 AM	
12	CRISTIAN FABIAN OLIVERO GAMEZ	AYUDANTE DE OBRA	1.123.430.399		
13	JHON FREDY MANRIQUE	AYUDANTE DE OBRA	1.123.115.179	6:38 AM	
14	JOSE MANOLO BENAVIDES RODRIGUEZ	AYUDANTE DE OBRA	86.073.928	7:06 AM	
15	JOSE ENRIQUE LINDARTE TORRES	AYUDANTE DE OBRA	938.348	6:38 AM	
16	MIGUEL ALBERTO MORENO OSPINA	AYUDANTE DE OBRA	17.310.033	7:08 AM	
17	GILVER EDUARDO PARRAGA GUTIERREZ	AYUDANTE DE OBRA	1.122.511.522		
18	EVARISTO DUARTE NIETO	AYUDANTE DE OBRA	4.139.521	6:58 AM	
19					
20					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121914108	HSE	

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO: FO-GTH-21
		VERSIÓN: 01 PÁGINA 1 DE 1
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	07/01/2022
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE

TEMA: Manejo de fauna		FECHA:	07-09-22	HORA DE INICIO:	6:45 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA OLICENO	HORA FINAL:	7:05 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Nº	NOMBRE	CARGO	Nº IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	FERNANDO SERRANO	MAESTRO	93.129.456		
2	DIEGO ANDRES SERRANO PARRA	OFICIAL	1.010.057.582		
3	RAUL ANTONIO HERRERA	OFICIAL	6.844.768	6:57 Am	
4	UNON CARLOS GIL FLOREZ	OFICIAL	80.055.877	7:14 AM	
5	NICODEMO ALMARIO FIGUEREO	AYUDANTE	17.682.210	6:30 Am	IX, cotesmo
6	DUVAN MANUEL RODRIGUEZ MEDINA	AYUDANTE	1.105.690.055	7:16 Am	
7	JOSÉ LUIS VELÁSQUEZ RAMÍREZ	AYUDANTE	91.101.667	6:43 Am	
8	DIEGO ALEJANDRO SERRANO DÍAZ	AYUDANTE	1.192.772.273		
9	JOSE WILLIAN CARDOZO BERMUDEZ	AYUDANTE	5.893.975	6:00 AM	
10	CARLOS HUMBERTO SECERRA ESPINOSA	AYUDANTE	10.631.025	6:05 Am	
11	CAMILO ANDRES VILLAMIL GUTIERREZ	AYUDANTE	1.105.671.860	7:00 Am	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA OLICENO	1120[illegible]139	HSE	

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21
		VERSION:01 | PAGINA 1 DE 1
		10/03/2023
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	ESTADO: VIGENTE
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	

TEMA: Manejo de Insumo	FECHA:	27-09-23	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	JOSE LOPEZ DORADO	MAESTRO	98.326.188		
2	LUIS EDUARDO MORENO BENITEZ	OFICIAL	1.003.502.846		
3	JORGE ADELMO REY REY	OFICIAL	11.443.992		
4	DEIVI FEDERICO RODRIGUEZ ROMERO	AYUDANTE	86.075.041		
5	OSCAR JULIAN HERNANDEZ RODRIGUEZ	AYUDANTE	1.121.924.041	7:15AM	
6	CAMILO ANDRES MORENO BENITEZ	AYUDANTE	1.069.471.862		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121924108	HSE	

3901?

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21	
METROPOLITANO 2022		VERSION:01	PAGINA 1 DE 1
		10/01/2020	
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	ESTADO: VIGENTE	
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA		

TEMA:	Manejo de fauna	FECHA:	07-09-21	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	FERNANDO ACOSTA PARRA	TOPOGRAFO	86.088.918	6:53Am	
2	JULIAN CAMILO RÍOS BEDOYA	CADENERO	4.517.330		
3	YILBER JOSE ROMERO LOPEZ	OPERADOR	1.125.862	6:58Am	Romero Yilber
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121824108	HSE	

3801E

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:PO-GTH-21
		VERSION:01 / PAGINA 1 DE 1
		10/02/2023
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	ESTADO: VIGENTE
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	

TEMA:	Manejo de Trauma	FECHA:	07-09-23	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	JOSE LOPEZ DORADO	MAESTRO	98.326.188		
2	LUIS EDUARDO MORENO BENITEZ	OFICIAL	1.003.502.846		
3	JORGE ADELMO REY REY	OFICIAL	11.443.992		
4	DEIVI FEDERICO RODRIGUEZ ROMERO	AYUDANTE	86.075.041		
5	OSCAR JULIAN HERNANDEZ RODRIGUEZ	AYUDANTE	1.121.824.041	7:15AM	
6	CAMILO ANDRES MORENO BENITEZ	AYUDANTE	1.069.471.802		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121926108	HSE	

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO-PO-GTH-21
METROPOLITANO 2022		VERSION:01 PAGINA 1 DE 1
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	18/02/2022
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE

TEMA:	Manejo de fauna	FECHA:	07-09-22	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	ALVARO GORDILLO PARRADO	JEFE SOLDADOR	17.346.728	6:50Am	
2	EDGAR MAURICIO ROMERO GAMA	SOLDADOR	3.063.794		
3	GEYVER DUWAN LOPEZ GUTIERREZ	SOLDADOR	1.121.917.542		
4	MIGUEL ANGEL ROJAS RODRIGUEZ	AYUDANTE SOLDADOR	1.006.859.208	6:47AM	
5	LUIS ALFONSO LOPEZ NIÑO	AYUDANTE SOLDADOR	1.121.883.084	6:50Am	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121931108	HSE	

38020

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-11
METROPOLITANO 2022		VERSION:01 PAGINA 1 DE 1
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	18/02/2025
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE

TEMA: Manejo de Fauna		FECHA:	7-09-25	HORA DE INICIO:	8:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	YUSTI TORRES	TEC. ELECTRICO	86.087.915	6:44AM	
2	JOSE QUIÑONES QUIÑONES	TEC. ELECTRICO	13.054.201	6:55AM	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1122824108	HSE	

3802

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21	
		VERSION:01	PAGINA 1 DE 1
		10/02/2023	
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE	

TEMA: Manejo de fauna.	FECHA:	7-09-24	HORA DE INICIO:	
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	RESPONSABLE:		HORA FINAL:	

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA DE INGRESO	FIRMA
1	PEDRO MONTAÑEZ	AUX JARDINERIA	17.313.394	7:05 AM	
2	JOSE ORLANDO AGUIRRE HERNANDEZ	AUX JARDINERIA	1.121.951.316		
3	Jorge Clavijo	Encargado	1127624348	7:08 AM	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121924108	HSE	

UNION TEMPORAL METROPOLITANO 002

PROCESO DE GESTIÓN DEL CAMBIO SOCIAL

FORMATO DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA

CÓDIGO: SST-F-23

VERSIÓN: 1 | PÁGINA 1 DE 1

FECHA: 29/04/2022

ESTADO: VIGENTE

TEMA: Charlas de Inducción y Re inducción SST | HORA: 2:00 pm | HORA DE INICIO: 2:00 pm

LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 002 | RESPONSABLE: | TIEMPO (HORAS): 1 hora | HORA FINAL: 3:00 pm

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N° IDENTIFICACIÓN	HORA DE INGRESO	FIRMA
1	RICARDO GONZALEZ PARRA	DIRECTOR DE OBRA	9.975.479		
2	DANIEL CASTRO GONZALEZ	RESIDENTE DE OBRA	88.088.178	2:00 pm	
3	KAREN ALEXANDRA ASTROS LARA	INGENIERA AMBIENTAL	1.121.881.707		
4	MARIA DEL PILAR AREVALO	INGENIERA AMBIENTAL	1.020.715.089		
5	NICOLAS ENRIQUE DOMPO	ARQUITECTO	1.022.409.750		
6	PAULA ALEXANDRA LARA PRIETO	ARQUITECTA RESIDENTE	1.121.901.923	2:00 pm	
7	DANIEL PINTO AGOSTA	AUXILIAR LOGO	1.121.965.678		
8	MARIA ALEJANDRA ORTIZ BOCANEGRA	GESTORA SOCIAL	1.112.038.764		
9	HECTOR JAIME ARA	ALMACENISTA	88.040.589	2:00 pm	
10	BRAYAN STIVEN LEON MUÑOZ	AYUDANTE DE OBRA	1.122.821.035	2:00 pm	
11	EDWARDO STIVEN CANO DUARTE	AYUDANTE DE OBRA	1.119.051.954	2:00 pm	
12	ANDRA STIVEN LEAL	AYUDANTE DE OBRA	1.193.067.901	2:00 pm	
13	BRYAN GUILLERMO CEBALLOS ZARATE	AYUDANTE DE OBRA	1.121.941.370	2:00 pm	
14	MILLER GIRALDO BADILLO RUIZ	AYUDANTE DE OBRA	17.642.584	2:00 pm	
15	MARCELO DAVID CONTRERAS LANDAETE	AYUDANTE DE OBRA	1.143.233.020	2:00 pm	
16	CRISTIAN LEONARDO PEREZ GIRALDO	AYUDANTE DE OBRA	1.123.800.654		

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CÉDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUIJANO	1023924188	HSE	

39023

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21
		VERSION:01 PAGINA 1 DE 1
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	16/01/2023
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE

TEMA: Chigüiros y su conservación	FECHA: 27-08-24	27-08-24	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA DE INGRESO	FIRMA
1	WILSON ABAUNZA PARDO	MAESTRO DE OBRA	86.054.908	6:58 AM	
2	ARMANDO JARAMILLO LOPEZ	CONTRA-MAESTRO	17.323.576	6:36 AM	
3	MILLER PORTELA	OFICIAL DE OBRA	1.121.881.181	6:38 AM	
4	ANDRES FELIPE HERNANDEZ VILLALBA	AYUDANTE DE OBRA	1.120.378.134		
5	MICHAEL LEON	AYUDANTE DE OBRA	1.016.054.762	7:05 AM	
6	JOSE RAFAEL JIMENEZ PEÑA	AYUDANTE DE OBRA	6.531.610	6:50 AM	
7	JHON FREDY CASTELLANOS	AYUDANTE DE OBRA	1.124.191.013	6:35 AM	
8	WILSON SANCHEZ	AYUDANTE DE OBRA	1.121.856.267	7:04 AM	
9	SANTIAGO FLOREZ ARROYAVE	AYUDANTE DE OBRA	1.122.919.741	6:47 AM	
10	CARLOS HUMBERTO GAONA CUELLAR	AYUDANTE DE OBRA	12.122.344	6:41 AM	
11	GERMAN GARZON BARAHONA	AYUDANTE DE OBRA	80.523.483	6:47 AM	
12	CRISTIAN FABIAN OLIVERO GAMEZ	AYUDANTE DE OBRA	1.123.430.399	6:47 AM	
13	JHON FREDY MANRIQUE	AYUDANTE DE OBRA	1.123.115.179	6:34 AM	
14	JOSE MANOLO BENAVIDES RODRIGUEZ	AYUDANTE DE OBRA	86.073.928		
15	JOSE ENRIQUE LINDARTE TORRES	AYUDANTE DE OBRA	938.348	6:32 AM	
16	MIGUEL ALBERTO MORENO OSPINA	AYUDANTE DE OBRA	17.310.083	6:47 AM	
17	GILVER EDUARDO PARRAGA GUTIERREZ	AYUDANTE DE OBRA	1.122.511.522	7:01 AM	
18	EVARISTO DUARTE NIETO	AYUDANTE DE OBRA	4.139.521	6:41 AM	
19					
20					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121924108	HSE	

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:AD-SIG-22
		VERSION:01 PÁGINA: 1 DE 1
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	10/01/2022
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE

TEMA: Charlas y su conclusión	FECHA:	07-08-22	HORA DE INICIO:	6:45 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	FERNANDO SERRANO	MAESTRO	93.129.456		
2	DIEGO ANDRES SERRANO PARRA	OFICIAL	1.010.067.582	7:10Am	
3	RAUL ANTONIO HERRERA	OFICIAL	6.844.765	6:46Am	
4	JHON CARLOS GIL FLOREZ	OFICIAL	86.085.671	7:04AM	
5	NICODEMO ALMARIO FIGUERED	AYUDANTE	17.682.210	6:24Am	
6	DUVAN MANUEL RODRIGUEZ MEDINA	AYUDANTE	1.105.690.055	6:04AM	
7	JOSE LUIS VELÁSQUEZ RAMÍREZ	AYUDANTE	91.101.882	6:40Am	
8	DIEGO ALEJANDRO SERRANO DÍAZ	AYUDANTE	1.192.772.273	6:55 Am	
9	JOSE WILLIAN CARDOZO BERMUDEZ	AYUDANTE	5.893.979	6:00AM	
10	CARLOS HUMBERTO RIVERRA ESPINOSA	AYUDANTE	10.631.015	6:17Am	
11	CAMILO ANDRES VILLAMIL GUTIERREZ	AYUDANTE	1.105.671.860	6:04Am	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121824108	HSE	

38075

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21
		VERSION:01 PAGINA 1 DE 1
		10/01/2022
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	ESTADO: VIGENTE
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	

TEMA:	FECHA: 27-08-24	27-08-24	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	JOSE LOPEZ DORADO	MAESTRO	98.326.188	6:47AM	
2	LUIS EDUARDO MORENO BENITEZ	OFICIAL	1.003.502.846	6:45AM	
3	JORGE ADELMO REY REY	OFICIAL	11.443.992	6:47AM	
4	JUAN PABLO GALLEGO CAMACHO	AYUDANTE	10.179.560		
5	DEIVI FEDERICO RODRIGUEZ ROMERO	AYUDANTE	86.075.041	6:24AM	
6	OSCAR JULIAN HERNANDEZ RODRIGUEZ	AYUDANTE	1.121.924.041	6:47AM	
7	CAMILO ANDRES MORENO BENITEZ	AYUDANTE	1.069.471.802	6:46AM	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121924108	HSI	

38026

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21
		VERSION:01 PAGINA 1 DE 1
		16/08/2023
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	ESTADO: VIGENTE
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	

TEMA: Chiguiros y su conservacion		FECHA:	27-08-24	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD					

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	FERNANDO ACOSTA PARRA	TOPOGRAFO	86.068.918	6:46AM	
2	JULIAN CAMILO RÍOS BEDOYA	CADENERO	4.517.330	6:55AM	Julian Rios B
3	YILBER JOSE ROMERO LOPEZ	OPERADOR	1.125.862	7:00AM	Romero Yilber
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD			
NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121924108	HSE	

38027

	UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-GTH-21
		VERSION:01 / PAGINA 1 DE 1
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO	18/05/2023
	FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE

TEMA:		FECHA:	27-05-24	HORA DE INICIO:	6:45 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022		RESPONSABLE:	TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	ALVARO GORDILLO FARRADO	JEFE SOLDADOR	17.348.728		
2	EDGAR MAURICIO ROMERO GAMA	SOLDADOR	3.068.794		
3	GEYVER DUWAN LOPEZ GUTIERREZ	SOLDADOR	1.121.917.542		
4	MIGUEL ANGEL ROJAS RODRIGUEZ	AYUDANTE SOLDADOR	1.006.859.203	6:47AM	
5	LUIS ALFONSO LOPEZ MIÑO	AYUDANTE SOLDADOR	1.121.883.064	6:58AM	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121924188	HSE	

UNIÓN TEMPORAL METROCULTURA 2022

PROCESO DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE ASISTENCIA

CÓDIGO FORMATO:

VERSIÓN: 1.0 PÁGINA 1 DE 1

ABRIL 2022

ESTADO: VIGENTE

TEMA:

UNIÓN TEMPORAL METROCULTURA 2022

FECHA: 2 de octubre de 2022

HORA DE INICIO:

RESPONSABLE:

HORA FINAL:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	IDENTIFICACIÓN	HORA DE INGRESO	FIRMA
1	PEDRO MONCAÑEZ	AUXILIAR LOGÍSTICA	17.313.394		
2	JOSE ORLANDO AGUIRRE HERNANDEZ	AUXILIAR LOGÍSTICA	1.121.911.315		
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CÉDULA	CARGO	FIRMA
YAMIL QUICENO	1037614398	JRS	

	UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO:FO-STH-21	
		VERSION:01	PAGINA 1 DE 1
		16/02/2022	
	PROCESO DE GESTION DEL TALENTO HUMANO FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA	ESTADO: VIGENTE	

TEMA: Charlas y su importancia	FECHA: 12-09-22	HORA DE INICIO:	6:40 a. m.
LUGAR: UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022	RESPONSABLE: TANIA QUICENO	HORA FINAL:	7:00 a. m.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

N°	NOMBRE	CARGO	N°IDENTIFICACION	HORA INGRESO	FIRMA
1	YUSTI TORRES	TEC. ELECTRICO	86.087.915	6:55AM	
2	JOSE QUIÑONES QUIÑONES	TEC. ELECTRICO	13.054.201	6:51AM	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FIRMA
TANIA QUICENO	1121924108	HSE	

H) ANEXO VIII FOTOS DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL



	SGI- SGA UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO 2022	CODIGO IPS039-FO-AMB-011
		VERSION 1
	MONITOREO DE HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS - FICHA DE MANEJO DEL CHIGÜIRO	PAGINA 1 - 1

VEG. SECUNDAROA BAJA	PASTOS LIMPIOS	PASTOS ENMALEZADOS	VEG. SECUNDARIA ALTA	CUERPOS DE AGUA	BOSQUE DE GALERIA O RIPARIO	PLANTACIONES LATIFOLIADAS	FECHA	OBSER	ACTIVIDAD
		II					10-08-24		
		IIII					16-08-24		
			II	I	III		21-08-24		
		IIIII		IIII			30-08-24		
III		IIIII					4-09-24		

Powered by CamScanner

J) ANEXO VIII FOTOS DE SEGUIMIENTO DEL CHIGÜIRO









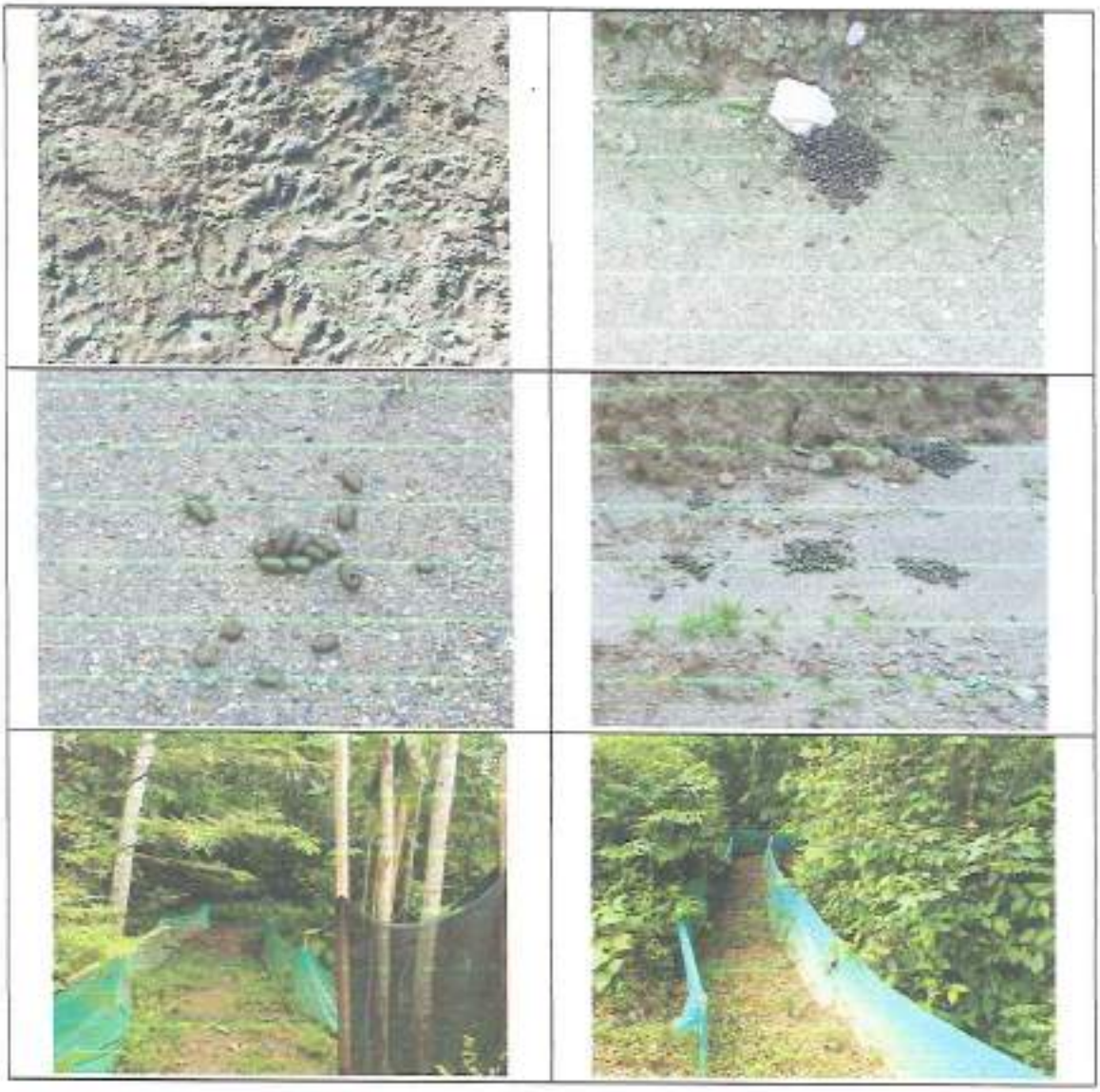








38035



INFORME SST

METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE

METROPOLITANO 2022	**INFORME N.° 19**
INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA	**FECHA** 09/09/2024
	PERIODO REPORTADO: 10 de agosto 2024 - 09 de septiembre 2024
Villavicencio, Meta	



METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE

Contenido

INTRODUCCION 4
OBJETIVO 5
ACTIVIDADES REALIZADAS PARA VALORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO 6
ACCIDENTE DE TRABAJO 6
ÍNDICES DE ACCIDENTALIDAD 7
INDICE DE FRECUENCIA (I.F) 7
ENTREGA DE DOTACION Y ELEMENTOS DE PROTECCION 8
INSPECCION DE EPP 13
Registro Fotográfico 15
CHARLAS PRE-OPERACIONALES 25
Registro fotográfico 27
Examen ocupacional 28
PAUSA ACTIVA 28
Registro fotográfico 28
INSPECCIONES Y PRE–OPERACIONAL 29
Registro fotográfico 31
INSPECCION DE BOTIQUIN Y PRIMEROS AUXILIOS 33
Registro fotográfico de inspección de extintores 34
Inspección de botiquín de primeros auxilios 35
Orden y Aseo 36
Registro fotográfico 38
Señalización y demarcación de Áreas de riesgo de accidentalidad 39
Registro fotográfico 39
TRABAJO EN ALTURAS 40
TRAZABILIDAD DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO 41
TRABAJO EN CALIENTE 43
PULIDORA 7" 2200 W - 8500 RPM DEWALT ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Medidas preventivas que se desarrollan para mitigar cada riesgo específico y crear un ambiente de trabajo confortable y adecuado para cada labor que ejecuta en la obra: 45
1. Riesgo mecánico: 45
2. **Riesgos en excavación (Riesgo locativo)** 45

3. **Riesgo público:** Escriba los riesgos públicos y las medidas preventivas para mitigarlo 46

4. **Riesgo Biológico**: Escriba los riesgos públicos y las medidas preventivas para mitigarlo. 46

CUADRO DE RELACION DE PERSONAL EN OBRA 47

CONCLUSIONES 53

ANEXOS 53

INTRODUCCION

En el presente informe se presenta los resultados del seguimiento y la evaluación del SG-SST durante el 10 de agosto - 09 de septiembre 2024 en la obra con objeto "**CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA**". Teniendo en cuenta que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) es un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores (Decreto 1072 de 2015).

METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE

OBJETIVO

Describir las actividades desarrolladas en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo proyecto **METROPOLITANO ALMA VIVA** durante el segundo semestre del año 2024. Fases de la implementación del SG-SST Enmarcado en la metodología PHVA y las fases descritas en la Resolución 0312 de 2019 en la cual se describen los estándares mínimos para la implementación del SG-SST, actualmente nos encontramos la implementación del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a la autoevaluación al resultado de la autoevaluación, previos resultados, plan de mejoramiento, y cronograma de trabajo.



ACTIVIDADES REALIZADAS PARA VALORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO

INDUCCION AL PERSONAL DE OBRA

Los temas a Divulgar fueron: Reglamento de Higiene y Seguridad y Reglamento HSEQ. Objetivos de seguridad y salud en el trabajo, conceptos básicos sobre incidente o accidente laboral, identificación de peligros, identificación de aspectos ambientales expuesta por nuestra ingeniera Ambiental, misión, Visión, valores corporativos, políticas de regulación, (No alcohol, no armas, no sustancias psicoactivas), horarios de trabajo, funciones y responsabilidades, la divulgación del uso del elemento de protección individual, manual de funciones.

NOMBRE	FECHA
ECHEVERRI ALVAREZ NATALIA	17/08/2024
MONTAÑEZ PEDRO	20/08/2024
AGUIRRE HERNANDEZ JOSE ORLANDO	22/08/2024

Resultados de las evaluaciones de capacitaciones de inducción

Registro Fotográfico





ACCIDENTE DE TRABAJO

De acuerdo al artículo 3 de la Ley 1562 de 2012, un accidente de trabajo se define como; "**todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte**".

ÍNDICES DE ACCIDENTALIDAD

Mediante los índices estadísticos que a continuación se relacionan se permite expresar en cifras relativas las características de accidentalidad de una empresa, o de las secciones, centros, etc., de la misma, facilitándonos unos valores útiles que nos permiten compararnos con otras empresas, con nosotros mismos o con el sector.

INDICE DE FRECUENCIA (I.F)

I.F = (N° accidentes / N° horas trabajadas) x 10^6

En este índice debe tenerse en cuenta que no deben incluirse los accidentes que se han producido fuera de las horas de trabajo

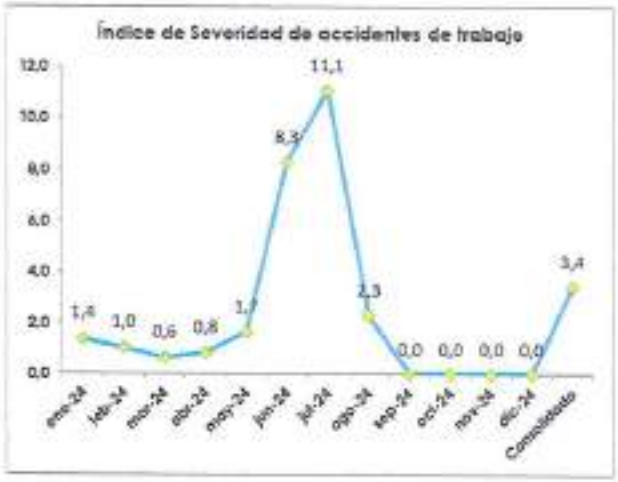
Deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permiso, vacaciones, baja por enfermedad, accidentes, etc.

Dado que el personal de administración, comercial, oficina técnica, etc., no está expuesto a los mismos riesgos que el personal de producción, se recomienda calcular los índices para cada una de las distintas unidades de trabajo



Se identifica que el índice de frecuencia de accidente de trabajo del periodo comprendido del 10 de agosto al 09 de septiembre se cerró con dos accidentes de trabajo y está directamente relacionado con las actividades que realiza el personal en obra.

Se hace necesario enfocar las acciones hacia la cultura de la prevención en la población trabajadora, el autocuidado, el buen uso de los EPP, el fortalecimiento de hábitos y estilos de vida saludable y algunos elementos de gestión organizacional como: responsabilidades de todos los actores del SGSST, acciones de evaluación sobre el impacto de las acciones correctivas y de mejora implementadas y la rendición de cuentas que los actores del sistema debemos realizar sobre nuestras responsabilidades.



Los accidentes que se presentaron en la Obra parque metropolitano se caracterizan por ser leves y que no tienen efectos en la salud y bienestar de los trabajadores, por lo tanto, el 100% de los accidentes son leves.


ASI COLPATRIA

LISTADO DE ACCIDENTES

Nos permitimos certificar que la empresa UNION TEMPORAL METROPOLITANO 2022 identificada con NIT 901067730 y número de afiliación SGYSST reportó los siguientes accidentes de trabajo durante el periodo de ausencias comprendido entre 19/08/2024 y 08/09/2024 a la ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES ASA COLPATRIA.

Número Reporte Accidente	Fecha Ocurrencia	Fecha Atención	Documento Trabajador	Nombre Trabajador	Tipo Vinculo
2024000036	19/08/2024	19/08/2024	1124181011	JONIS FREDI CASTELLANOS RODRIGUEZ	Empleado
2024000040	24/08/2024	24/08/2024	1140218010	ISABELLA GIL CONTRERAS LUQUETE	Empleado
2024000039	23/08/2024	23/08/2024	1121882884	LUIS ALFONSO LOPEZ VIRU	Empleado
2024000044	29/08/2024	29/08/2024	9007369	BENJAMIN RODRIGUEZ JOSE MANUEL	Empleado

Documento generado a través de la página de internet www.asicolpatria.co el día 09 de del mes de septiembre del 2024 a las 14:45:54

ENTREGA DE DOTACION Y ELEMENTOS DE PROTECCION

Los EPP están contemplados en el **artículo 176 de la resolución 2400 de 1979** y tienen el propósito de proteger distintas partes del cuerpo del empleado e impedir

que tenga contacto directo con elementos o factores de riesgo que puedan ocasionar una lesión, enfermedad o inclusive la muerte. a dotación es una prestación social a cargo del empleador, **consistente en suministrar a sus trabajadores calzado y vestido de labor**. Esa dotación generalmente consta de zapatos y uniformes definidos por la empresa, en los casos en que sea una política uniformar a los trabajadores

ENTREGA DE EPP Y DOTACCION	FECHA
CARLOS GAONA, se le entrego guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción, gafas de seguridad, mascarilla desechable y capuchón.	10-08-2024
MARCEMILIANO CONTRERAS, se le entrego guantes de vaqueta, gafas de seguridad y mascarilla desechable.	10-08-2024
MILLAR BAQUERO, se le entrego guantes de vaqueta, gafas de seguridad y mascarilla desechable.	12-08-2024
BRAYAN LEÓN, se le entrego guantes de vaqueta, gafas de seguridad y mascarilla desechable.	12-08-2024
CAMILO VILLAMIL, se le entrego guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción, gafas de seguridad, mascarilla desechable y capuchón.	12-08-2024
MILLER PORTELA, se le entrego guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción, gafas de seguridad y mascarilla desechable.	13-08-2024
NICODEMO ALMARIO, se le entrego guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción, gafas de seguridad y mascarilla desechable.	13-08-2024
CRISTIAN OLIVERO, se le entrego guantes de vaqueta.	14-08-2024
NICODEMO ALMARIO, se le entrego guantes de vaqueta, guantes de poliuretano, gafas de seguridad y capuchón.	16-08-2024
DUVAN RODRIGUEZ, se le entrego guantes de vaqueta, guantes de poliuretano y gafas de seguridad.	16-08-2024
GERMAN GARZÓN, se le entrego guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	16-08-2024
FREDY MANRIQUE, se le entrego guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	16-08-2024
MILLER PORTELA, se le entrego guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	16-08-2024
HECTOR JARA, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de caucho y guantes de vaqueta.	20-08-2024
BRAYAN LEÓN, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y capuchón.	20-08-2024
LEONARDO CANO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y capuchón.	20-08-2024

MILLAR BAQUERO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
MARCEMILIANO CONTRERAS, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
GUILLERMO CEBALLOS, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	20-08-2024
JAIDER LEAL, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y capuchón.	20-08-2024
WILSON ABAUNZA, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	20-08-2024
ANDRES HERNANDEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
MILLER PORTELA, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de poliuretano y capuchón.	20-08-2024
ARMANDO JARAMILLO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
MICHAEL LEÓN, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, un impermeable tipo capa y capuchón.	20-08-2024
JHON CASTELLANOS, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
JOSE JIMENEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
WILSON SANCHEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
JHON MANRIQUE, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de caucho y guantes de vaqueta.	20-08-2024
CARLOS GAONA, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
GERMAN GARZÓN, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de caucho y guantes de vaqueta.	20-08-2024
CRISTIAN OLIVERO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de copa, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024

SANTIAGO FLOREZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de caucho, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
MANOLO BENAVIDES, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de copa, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
JOSE LINDARTE, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
MIGUEL MORENO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
GILVER PARRAGA, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
EVARISTO DUARTE, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
DIEGO SERRANO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, casco, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
RAUL HERRERA, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta y protector auditivo de inserción.	20-08-2024
JHON GIL, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
NICODEMO ALMARIO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
JOSE VELASQUEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
DIEGO ALEJANDRO SERRANO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción y un impermeable tipo capa.	20-08-2024
DUVAN RODRIGUEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material, guantes de vaqueta, un impermeable tipo capa y capuchón.	20-08-2024
JOSE CARDOZO, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024

CARLOS BECERRA, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024
CAMILO VILLAMIL, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	20-08-2024
YILBER ROMERO, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024
JOSE LOPEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024
JUAN GALLEGO, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024
LUIS MORENO, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024
DEIVI RODRIGUEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	20-08-2024
OSCAR HERNANDEZ, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	20-08-2024
CAMILO MORENO, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	20-08-2024
JORGE REY, se le suministro dos camisas, dos pantalones, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	20-08-2024
FERNANDO ACOSTA, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024
JULIAN RÍOS, se le suministro dos camisas, dos pantalones y un par de botas de material.	20-08-2024
PEDRO MONTAÑEZ, se le entrego camisa, pantalón, botas de caucho, casco, guantes de cuero, guantes de caucho y gafas de seguridad.	20-08-2024
ORLANDO AGUIRRE, se le entrego camisa, pantalón, botas de caucho, casco, guantes de vaqueta, guantes de caucho y gafas de seguridad.	22-08-2024
MILLER PORTELA, se le entrego guantes de poliuretano.	23-08-2024
JANCEL PINTO, se le entrego guantes de poliuretano.	27-08-2024
MANOLO BENAVIDES, se le entrego gafas de seguridad.	28-08-2024
NICODEMO ALMARIO, se le entrego protector auditivo de copa.	29-08-2024
CARLOS BECERRA, se le entrego guantes de vaqueta.	29-08-2024
MIGUEL MORENO, se le entrego guantes de vaqueta.	30-08-2024
JHON GIL, se le entrego casco.	30-08-2024
CRISTIAN OLIVERO, se le entrego guantes de vaqueta.	30-08-2024

OSCAR HERNANDEZ, se le entrego guantes de vaqueta.	30-08-2024
CAMILO VILLAMIL, se le entrego guantes de vaqueta y guantes de caucho.	30-08-2024
NICOLAS OCAMPO, se le entrego dos pantalones y un par de botas de material.	30-08-2024
DUVAN RODRIGUEZ, se le entrego gafas de seguridad.	30-08-2024
LEONARDO CANO, se le entrego gafas de seguridad.	02-09-2024
EUSEBIO ORJUELA, se le entrego dos pantalones, dos camisas, un par de botas de material y guantes de vaqueta.	03-09-2024
GILVER PARRAGA, se le entrego guantes de vaqueta, gafas de seguridad claras y gafas de seguridad oscuras.	03-09-2024
MIGUEL MORENO, se le entrego guantes de vaqueta, protector auditivo de inserción, gafas de seguridad, mascarilla desechable y filtros para carera 3M.	03-09-2024
MICHAEL LEÓN, se le entrego guantes de vaqueta.	05-09-2024
LEONARDO CANO, se le entrego guantes de vaqueta, gafas de seguridad y mascarilla desechable.	05-09-2024

INSPECCION DE EPP

En el parque metropolitano los riesgos que corren los empleados son una preocupación diaria, un factor importante el cual nuestro empleador deben estar al pendiente para proteger y cuidar de sus trabajadores de los riesgos a los que están expuestos en su lugar de trabajo.

Residuos químicos, bordes filosos, objetos que caen y niveles altos de ruido son algunos de los riesgos más comunes en los lugares de trabajo industrial.

Es aquí donde notamos que los elementos de protección personal son imprescindibles en todo lugar de trabajo donde se presenten cualquiera de estos riesgos, pero, así como es importante contar con estos equipos, también es importante realizar una inspección de EPP.

Pero ¿Qué es una inspección de EPP?

Una inspección de EPP o elementos de protección personal, es un proceso que se debe realizar en el lugar de trabajo para garantizar la calidad, el estado y buen funcionamiento de estos equipos.

¿Quiénes hacen la inspección de EPP?

Estas inspecciones deben ser realizadas por los empleadores y encargados del lugar de trabajo; un equipo de gerentes, supervisores y algunos trabajadores definirán las medidas de control para realizar este proceso.

¿Cómo hacer una inspección de EPP?

Una vez el equipo de inspección esté conformado podremos continuar con el procedimiento de inspección de EPP.

- **Inspeccionar el lugar de trabajo:** Identificar los riesgos físicos, como cables expuestos, entradas de vehículos o áreas obstruidas. Si el lugar de trabajo está en zonas interiores, es necesario asegurar los extintores de incendios e identificar y señalizar todas las salidas de emergencia.
- **Revisar el equipo:** Realizar una lista del equipo utilizado por los empleados para ayudarlos a tenerlos claramente identificados.
- **Observar a los empleados:** Tomar un tiempo prudente para observar y analizar como realizan sus actividades los empleados, que elementos de protección personal usan y si lo hacen de la manera correcta.
- **Hablar con los empleados:** Una vez se haga la observación y anotaciones pertinentes, se procede a hablar con los trabajadores para aclarar dudas e identificar cualquier inseguridad que ellos perciban en el lugar de trabajo.

Se realizo inspección de Elementos de protección individual donde se evidencia el uso adecuado de los elementos, algunos trabajadores con las gafas de seguridad extraviadas se les realizo la observación de cuidar los elementos y hacer reposición de ellas.

Registro Fotográfico









METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE



METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE



METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE



38055

METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE



METROPOLITANO 2023	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE















METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE





CHARLAS PRE-OPERACIONALES

Recordemos que las charlas preoperacionales se realizan teniendo en cuenta las actividades específicas que se van a realizar en ese día, sin embargo, siempre es un buen momento para hacer recomendaciones específicas sobre los riesgos que

previamente hemos identificado en la matriz de valoración de peligros y calificación de riesgos, ya que crear una cultura de cuidado en los trabajadores puede resultar un poco demorada puesto que las personas normalmente están acostumbradas a desarrollar una actividad de una forma que no siempre es la más segura.

TEMA	FECHA
Viruela símica, síntomas y su tratamiento	10/08/2024
Exposición a agentes físicos; temperaturas extremas	12/08/2024
Resolución de problemas	13/08/2024
Pausas activas	14/08/2024
Trabajos de izaje o cargas suspendidas	15/08/2024
Manejo de emisiones atmosféricas	16/08/2024
Permisos de trabajo en alturas y análisis de trabajo seguro con el uso de los EPCC	17/08/2024
Pausas activas	20/08/2024
Prevención de caídas, resbalones y tropiezos	21/08/2024
Res. 2184 de 2019 Código de colores	22/08/2024
Reporte de AT, Incidentes, actos y condiciones inseguras	23/08/2024
Pausas activas	24/08/2024
Métodos seguros y ambientales para el trasiego de sustancias químicas	26/08/2024
Chigüiros y su conservación	27/08/2024
Demarcación y señalización de las áreas de trabajo	28/08/2024
Orden y aseo	29/08/2024
Pausas activas	30/08/2024
Lecciones aprendidas de AT presentados en Obra	31/08/2024
Tips de ahorro y uso eficiente de agua y energía	2/09/2024
Trabajo en equipo	3/09/2024
Uso obligatorio de EPP y sus cuidados	4/09/2024
Pausas activas	5/09/2024
Manipulación adecuada de las cargas, riesgo biomecánico	6/09/2024
Manejo de fauna	7/09/2024
Socialización Reglamento Interno de Trabajo y Pausas activas	9/09/2024

METROPOLITANO 2022	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE

Registro fotográfico

















Examen ocupacional

Los exámenes médicos ocupacionales son de gran importancia para la salud y el desempeño del trabajador, pues aseguran que este cuente con las aptitudes físicas necesarias para un trabajo específico, considerando sus riesgos particulares. También nos permiten vigilar el estado de salud del trabajador ante la presencia de un determinado riesgo a la salud en el trabajo.

Desde el punto de vista legal, la normativa que rige la salud y seguridad del trabajador

PAUSA ACTIVA

Las pausas activas son aquellas reuniones de actividad física en el entorno laboral. Cuentan con una duración mínima de 10 minutos que contiene adaptación **física cardiovascular, reforzamiento muscular y mejoramiento de la flexibilidad. Todo ello,** buscando minimizar el riesgo cardiovascular y los golpes musculares por sobreuso relacionados al desempeño laboral.

PAUSA ACTIVA	FECHA
Pausas activas	14/08/2024
Pausas activas	20/08/2024
Pausas activas	24/08/2024
Pausas activas	30/08/2024
Pausas activas	5/09/2024
Socialización Reglamento Interno de Trabajo y Pausas activas	9/09/2024

Registro fotográfico



INSPECCIONES Y PRE–OPERACIONAL

La revisión preoperacional recomendada consiste en una inspección básica del vehículo, labrado y presión de las llantas, funcionamiento de los sistemas mecánicos y eléctricos, además de una revisión del estado óptimo de las luces y que los limpiaparabrisas cumplan su función, entre otras.

Maquina	Marca	OB	Fecha
Pajarita	Deere	Operador: Yilber Romero	12/08/2024

		-Sistema de combustible no marca -Monitor no indica -Silla en mal estado -Vidrio lateral partido -Pasadores desgastados -Fugas cerbotransmisión y botella hidráulica -Cuchilla y dientes malos -Bomba no está en funcionamiento -Control mando en mal estado	AL 17/08/2024
Pajarita	Deere	Operador: Yilber Romero -Sistema de combustible no marca -Monitor no indica -Silla en mal estado -Vidrio lateral partido -Pasadores desgastados -Fugas cerbotransmisión y botella hidráulica -Cuchilla y dientes malos -Bomba no está en funcionamiento -Control mando en mal estado	20/08/2024 AL 24/08/2024
Pajarita	Deere	Operador: Yilber Romero -Sistema de combustible no marca -Monitor no indica -Silla en mal estado -Vidrio lateral partido -Pasadores desgastados -Fugas cerbotransmisión y botella hidráulica -Cuchilla y dientes malos -Bomba no está en funcionamiento -Control mando en mal estado	26/08/2024 AL 31/08/2024
Pajarita	Deere	Operador: Yilber Romero -Sistema de combustible no marca -Monitor no indica -Silla en mal estado -Vidrio lateral partido -Pasadores desgastados -Fugas cerbotransmisión y botella hidráulica -Cuchilla y dientes malos -Bomba no está en funcionamiento -Control mando en mal estado	02/09/2024 AL 07/09/2024

Registro fotográfico













METROPOLITANO 2023	UNION TEMPORAL METROPOLITANO	CÓDIGO: FO-GTH-010
		VERSIÓN: 01
	PROCESO GESTION DEL TALENTO HUMANO	FECHA: 22/2023
	INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	ESTADO: VIGENTE















INSPECCION DE BOTIQUIN Y PRIMEROS AUXILIOS

Una vez adquirido un **extintor** la responsabilidad del mantenimiento, recarga y control periódico del mismo recae sobre el usuario. El mantenimiento y recarga implica el retiro de los equipos del edificio, y su respectiva supervisión.

La inspección o control periódico de **extintores** es una tarea de fundamental importancia para asegurar las condiciones de prevención contra incendio en una propiedad. Permite verificar en forma periódica el tipo y características de los equipos disponibles, su ubicación y señalización, y que las condiciones no hayan sido alteradas. Además, permite tener la certeza que tampoco se han alterado las condiciones de operatividad de los equipos: o sea que estén cargados, que no tengan daños o le falten accesorios.

Solamente las personas entrenadas y que haya recibido la instrucción necesaria podrán realizar la tarea de inspección.

Indicaciones para una correcta inspección de extintores

- Que **extintor** está en el lugar indicado.
- Que el tipo de agente extintor corresponda al riesgo.
- Que no tenga obstrucciones para su visibilidad.
- Que su acceso no se encuentre obstruido.
- Que las instrucciones de funcionamiento en la placa de características estén legibles
- Indicador para extintores no recargables que usan indicadores de presión de pulsador de prueba.

- Que no ha sido activado ni está parcialmente o totalmente vacío.
- Que no ha sido manipulado indebidamente.
- Que no haya daño físico obvio.

La inspección o control periódico de **extintores en Colombia** está regida bajo ciertas normativas que son de vital importancia, debemos tener en cuenta a la hora de realizarle sus inspecciones y/o mantenimientos preventivos y/o correctivos.

Normativo de inspección de extintores en Colombia

El numeral 12 del artículo 2.2.4.6.25 del Decreto 1072 de 2015 establece que las empresas deben implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que considere como mínimo, los siguientes aspectos

Inspección de Extintores	Fecha de realización
Inspección de extintores de obra	14/08/2024

Registro fotográfico de inspección de extintores





Inspección de botiquín de primeros auxilios

inspección de botiquines El objetivo de esta inspección es identificar si los elementos del botiquín se encuentran en buen estado, si requieren cambio por vencimiento o se han agotado, en dado caso que se necesite brindar primeros auxilios, se cuente con los elementos necesarios. Inspección de botiquines de primeros auxilios, en este se enlistan los elementos básicos que debe tener el botiquín, en caso de contar con más se deben relacionar en el formato. Se debe tener en cuenta que esta inspección es aplicable a los botiquines de la obra y a los de los vehículos.

Inspección de Botiquín	Fecha de realización
Inspección de botiquín obra	05/09/2024

Registro fotográfico de inspección de botiquín







Orden y Aseo

El orden y el aseo en el trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo. También son factores esenciales para la convivencia social, tanto dentro del hogar como de nuestra comunidad. Como tal requieren de unos estándares claros de desempeño, un trabajo en equipo y de la participación responsable de todos.

El orden y el aseo en los lugares de trabajo, se inician desde la construcción y diseño de las edificaciones; se mantienen eliminando lo innecesario y clasificando lo útil, acondicionando los medios para guardar y localizar el material fácilmente, evitando ensuciar y limpiando enseguida y promoviendo los comportamientos seguros. Como resultado de lo anterior se logra:

- Salud y eficiencia personal.
- Seguridad y eficiencia del sistema productivo.
- Reducción de los costos.
- Conservación del medio ambiente.
- Una empresa maneja estándares adecuados de orden y aseo, cuando:
- Permanentemente está eliminando lo innecesario y clasificando lo útil.
- Acondiciona los medios para almacenar los materiales y localizarlos fácilmente (materia prima,
- producto en proceso y producto terminado).

- Acondiciona los medios para una disposición correcta de desperdicios.
- Hace una remoción rápida de derrames y un mantenimiento periódico de las edificaciones.
- También incluye el control de escapes, derrames o goteras y el aseo personal.
- Hace seguimiento a las condiciones y comportamientos de orden y aseo a partir de una lista de
- chequeo.

El orden y la limpieza no son labores del personal de aseo únicamente. Existe una responsabilidad administrativa en este proceso. Ello quiere decir que cualquier programa de orden y aseo está integrado a otros procesos de mejoramiento en el campo de la calidad, la seguridad o el control de pérdidas. Por lo tanto, la responsabilidad es ante todo de los Gerentes, jefes de planta o de sección, pero también de cada una de las personas que laboran en la empresa.

¿Qué método se puede aplicar para ordenar y asear un puesto o área de trabajo?

Separe aquellos objetos que no son de su utilidad en su área o puesto de trabajo, deséchelos o entréguelos a la sección o área que los pueda necesitar. En ocasiones es necesario involucrar en la selección a las personas que tengan más experiencia y que puedan tomar este tipo de decisiones.

Organice los objetos de acuerdo con la clase de material y la frecuencia con que los utiliza. Es decir, ubique en el lugar de más fácil acceso, aquellas cosas que requiere para el ciclo de la tarea.

Use las cómodas o tableros con siluetas para guardar las herramientas y otros implementos requeridos para el trabajo. Disponga de estanterías para que los trabajadores coloquen o retiren los materiales en proceso.

Identifique los diferentes tipos de desperdicios y analice con su equipo como reducirlos o eliminarlos. Así mismo estudie la manera de reutilizar o reciclar materiales sin que con ello se comprometa la calidad.

Utilice los recipientes para la basura.

Durante el mes agosto – septiembre de 2024 se realizaron varias jornadas de orden y aseo a los frentes de trabajo.

A continuación, registro fotográfico de las actividades realizadas

ORDEN Y ASEO	FECHA
Orden y aseo calle 2	12/08/2024
Orden y aseo calle 2 y museo	17/08/2024
Orden y aseo en unidades Sanitarias damas y caballeros	23/08/2024
Orden y aseo calle 2	20/08/2024
Orden y Aseo en área de mamíferos	24/08/2024
Orden y aseo calle 5	26/08/2024 AL 31/08/2024
Recolección de residuos	24/08/2024

Registro fotográfico









Señalización y demarcación de Áreas de riesgo de accidentalidad

Concientizar al empleador y funcionarios encargados de la salud ocupacional, seguridad industrial y miembros de los diferentes grupos de ayuda, como los de brigadas de emergencia y Comités Paritarios, sobre la necesidad e importancia de utilizar una señalización y demarcación adecuada, que sea complemento de las diferentes actividades que se realizan en el sistema de gestión SST de las diferentes empresas o instituciones, con el fin de proteger integralmente a la población trabajadora, dando cumplimiento a lo establecido por la ley colombiana y demás normas legales en lo relacionado con la salud ocupacional, principalmente lo establecido en la Resolución 2400 de 1979 y norma Icontec 1461.

Se realiza trazabilidad con evidencia fotográfica de las áreas demarcadas y señalizadas

Registro fotográfico



TRABAJO EN ALTURAS

La mejor forma de administrar un riesgo es conocerlo Cuando ejecutamos una actividad por mucho tiempo, los riesgos y los peligros que le son propios se vuelven rutina y nos acostumbramos a estos. Un accidente se produce justamente cuando dejamos de ser conscientes de la presencia de esos riesgos y es donde la oportuna identificación y priorización de esas situaciones, permiten implementar medidas que minimicen las consecuencias. El trabajo en alturas está considerado como una actividad de alto riesgo, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo y en virtud de lo anterior, todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas con riesgo de caídas (en el que exista el riesgo de caer a 2,0 m o más sobre un nivel inferior), deben incluir en su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el programa de protección contra caídas. Medidas de prevención contra caídas en alturas Dentro de las medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas están la capacitación, los sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permiso de trabajo en alturas, sistemas de acceso para trabajo en alturas y trabajos en suspensión. Se debe elaborar y establecer los procedimientos para el trabajo seguro en alturas, los cuales deben ser fácilmente entendibles y comunicados a los trabajadores desde los procesos de inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento con el soporte del coordinador de trabajo en alturas o de una persona calificada, para lo cual podrá consultar con los trabajadores que intervienen en la tarea. Tales procedimientos, deben ser revisados y ajustados, cuando:

a) Cambien las condiciones de trabajo

b) Ocurra algún incidente o accidente

c) Los indicadores de gestión así lo definan

Medidas de protección contra caídas en alturas: Son aquellas implementadas para detener la caída una vez ocurra, o mitigar sus consecuencias. El empleador debe definir las medidas de prevención y protección a ser utilizadas en cada sitio de trabajo donde exista por lo menos una persona trabajando en alturas ya sea de manera ocasional o rutinaria, estas medidas deben estar acordes con la actividad económica y tareas que la componen. El uso de medidas de protección no exime al empleador de su obligación de implementar medidas de prevención, cuando se hayan determinado en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST como necesarias y viables. Las medidas de protección deben cumplir con las siguientes características:

1. Los elementos o equipos de los sistemas de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí, en tamaño, figura, materiales, forma, diámetro y deben estar certificados.

2. Podrán utilizarse, según las necesidades determinadas para un trabajador y el desarrollo de su labor, medidas de ascenso y descenso o medidas horizontales o de traslado. En todo caso, por tener el riesgo de caída de alturas se deberán utilizar arneses de cuerpo entero.

3. Todo sistema seleccionado debe permitir la distribución de fuerza, amortiguar la fuerza de impacto, elongación, resistencia de los componentes a tensión, corrosión o ser aislantes eléctricos o antiestáticos cuando se requieran.

4. Los equipos de protección individual para detención y restricción de caídas se seleccionarán tomando en cuenta los riesgos valorados por el coordinador de trabajo en alturas o una persona calificada que sean propios de la labor y sus características, tales como condiciones atmosféricas, presencia de sustancias químicas, espacios confinados, posibilidad de incendios o explosiones, contactos eléctricos, superficies calientes o abrasivas, trabajos con soldaduras, entre otros. Igualmente, se deben tener en cuenta las condiciones fisiológicas del individuo con relación a la tarea y su estado de salud en general.

5. También se seleccionarán de acuerdo a las condiciones de la tarea y los procedimientos como ascenso, descenso, detención de caídas, posicionamiento, izamiento, transporte de personal, salvamento y rescate.

TRAZABILIDAD DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

NOMBRE	INSPECCION DE ARNES Y ESLINGA	NOVEDADES DE INSPECCION	FECHA
JUAN PABLO GALLEGO	12/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	12/08/2024 AL 17/08/2024
DEIVI RODRIGUEZ	12/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	12/08/2024 AL 17/08/2024

LUIS MORENO	12/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	12/08/2024 AL 17/08/2024
MIGUEL ROJAS	16/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	16/08/2024 AL 17/08/2024
DEIVI RODRIGUEZ	20/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	20/08/2024 AL 24/08/2024
MIGUEL ROJAS	23/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	23/08/2024 AL 24/08/2024
MIGUEL ROJAS	26/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	26/08/2024 AL 31/08/2024
DEIVI RODRIGUEZ	26/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	26/08/2024 AL 31/08/2024

JORGE REY	26/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	26/08/2024 AL 31/08/2024
LUIS MORENO	27/08/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	27/08/2024 AL 31/08/2024
MIGUEL ROJAS	02/09/2024	No presenta novedades por daños o deterioro de los equipos de protección contra caídas y charla de seguridad sobre trabajo en alturas, uso de EPP y uso de EPCC.	02/09/2024 AL 07/09/2024

TRABAJO EN CALIENTE

Se consideran trabajos en caliente a todas aquellas tareas que producen llamas abiertas, calor o chispas capaces de causar incendios o explosiones. Los siguientes son ejemplos de trabajos en caliente: soldadura, corte, esmerilado, aplicación de recubrimientos de techo con soplete, etc. Los trabajos en caliente también pueden incluir trabajos eléctricos en áreas que puedan albergar atmósferas inflamables o explosivas. Esta lista no es exhaustiva, pero sirve para definir el tipo de actividades que constituyen un trabajo en caliente. Los trabajos en caliente siguen siendo una de las principales causas de incendios en actividades industriales y comerciales

PREOPERACIONAL DE PULIDORAS

Medidas preventivas

1. Antes de utilizar la pulidora retire anillos, pulseras, reloj, entre otros.
2. Antes de utilizar la pulidora póngase los elementos de protección personal.
3. Siga las instrucciones del fabricante.

4. Capacite al trabajador antes de operar la herramienta, preferiblemente el entrenamiento
5. debe hacerse basado en estándares o procedimientos seguros que haya diseñado la empresa
6. el fabricante.
7. Mantenga las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
8. Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.
9. Evite exponer la herramienta eléctrica a la lluvia y que penetren liquidos en su interior.
10. Evite retirar o inutilizar los dispositivos de protección de la máquina, el hacerlo podria generar
11. accidentes graves a quien opera la pulidora.
12. Antes de poner una nueva piedra de abrasión se tiene que controlar que ésta y la cubierta de
13. protección estén en perfecto estado, y que la máquina esté desconectada de la red eléctrica.
14. Antes de empezar a trabajar, limpie los posibles derrames de aceite o combustible que puedan
15. existir.
16. Evite la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso.
17. Evite el encendido accidental, asegúrese que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar la pulidora.

Elementos que se debe usar para el uso adecuado de pulidora



Fuente https://www.arlsura.com/images/herramientas/pdfPulidora.pdf

Medidas preventivas que se desarrollan para mitigar cada riesgo específico y crear un ambiente de trabajo confortable y adecuado para cada labor que ejecuta en la obra:

1. Riesgo mecánico: Escriba los riesgos mecánicos y las medidas preventivas para mitigarlo

Se realiza el respectivo seguimiento por medio de pre operacional a la maquinaria para calificar y valorar las condiciones en que están para un óptimo funcionamiento.

- Para la maquinaria y equipos, se le realiza mantenimiento preventivo y correctivos, una vez identificado el daño se le realiza la respectiva reparación además se le realiza el cambio de aceite, son liberados de grasas, y otras averías que se llegasen a presentar. Este proceso es informado por medio del operador de la máquina, al encargado HSEQ, quien reporte al referente en maquinaria.

-La maquinaria con que se cuentan en obra son

TIPO	ESPECIFICACIÓN	CANTIDAD
EQUIPO TOPOGRAFICO	Estacion	1
	Nivel	1
	Mira	1
	Prisma	1
MAQUINARIA	Retroexcavadora	1
	Vibrocompactador	2
	Retro Cargadora	3
	Mini Cargador	2
	Bennitini	1
HERRAMIENTAS	Herramienta menor	Varios
	Martillo	1
	Barra	1
	Maseta	1

2. Riesgos en excavación (Riesgo locativo)

Riesgos en excavación	Medida preventiva
Sobre pasar lo límites permisibles que son de 150 Mts. de profundidad	Se divulga entre los trabajadores alertas de seguridad con los trabajadores de los procedimientos de excavación. El área es señalizada con sus respectivos avisos de seguridad y es acordonada con cinta perimetral que evidencia el peligro.

	También se le da a conocer a los trabajadores el peligro por medio de charlas acerca de los posibles factores de riesgo inminentes para sí poder de tratar de mitigarlos. No se permite el ingreso a la excavación, sin compañía en la parte superior de la misma, ni tampoco en momentos de lluvia.

3. **Riesgo público:** Escriba los riesgos públicos y las medidas preventivas para mitigarlo

Riesgos Publico	Medida preventiva
Delincuencia Común	Nuevamente se les informa a los trabajadores sobre el cuidado que deben tener con sus pertenencias y las herramientas de trabajo.
Trafico y transeúntes.	Se señala y demarca las zonas de excavación, así como donde se adecue material que será usado durante la jornada laboral, esto con el fin de evitar incidentes de tránsito, y el paso inoportuno de transeúntes. Al finalizar la jornada, se demarca aquellas zonas que se consideren potencialmente peligrosas.

4. **Riesgo Biológico**: Escriba los riesgos públicos y las medidas preventivas para mitigarlo.

Riesgos Biológico	Medida preventiva
Virus: Exposición a agentes biológicos como bacterias, picaduras (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados).	Reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, teletrabajo, lavado de manos y desinfección de áreas y maquinaria.

CUADRO DE RELACION DE PERSONAL EN OBRA

	NOMBRES Y APELLIDOS	CEDULA	FECHA INGRESO	FECHA DE RETIRO	CARGO	TIPO DE VINCULACION	PLANILLA	
							ARL (Y)	SALUD PENSION (E-II
1	RICARDO ANDRES GONZALEZ PARRA	9875479	25/02/2023		DIRECTOR OBRA	DEPENDIENTE		
2	DANIEL CASTRO GONZALEZ	98086178	25/02/2023		RESIDENTE OBRA N°1	DEPENDIENTE		
3	MARIA DEL PILAR AREVALO	1020715089	25/02/2023		INGENIERA AMBIENTAL	INDEPENDIENTE		
4	HECTOR HERRERA TORRES	79865133	26/02/2023		INGENIERO HIDRAULICO	INDEPENDIENTE		
5	CRISTIAN CAMILO GUTIERREZ	1053780421	27/02/2023		INGENIERO ELECTRICO	INDEPENDIENTE	9473487364	
6	RICARDO ERNESTO VENEGAS	11448115	25/02/2023		BIOLOGO	INDEPENDIENTE	947150215 0	
7	SANDRA MARCELA IREGUI	38140098	25/02/2023		HSE N°1	INDEPENDIENTE	7938307223	
8	DANIELA ALEJANDRA CASTILLO	1121535059	25/02/2023		ING DE COSTOS Y PROGRAMACIÓN	INDEPENDIENTE		
9	MARIA ALEJANDRA ORTIZ	1122136264	25/02/2023		PSICOLOGA	DEPENDIENTE		947377537
10	JANCEL DUBIEL PINTO ACOSTA	1121965678	23/02/2023		AUX BIOLOGO	DEPENDIENTE		
	CAMILO ANDRES CABALLERO	86059834	11/02/2023		GERENTE DE OBRA	INDEPENDIENTE		
12	TANIA JULIETH QUICENO ZABALA	1121924108	15/01/2024		RESIDENTE HSE	DEPENDIENTE		
13	LAURA VALERIA CASTILLO	1035777017	10/4/2023		AUX. ADMINISTRATIVO	DEPENDIENTE		9473492663
14	KAREN ALEXANDRA ASTROS JARA	1121991707	14/06/2023		AUX DE INGENIERIA	DEPENDIENTE		
15	JHONNY GUTIERREZ	1221921649	3/09/2023		AUX CONTABLE	DEPENDIENTE		
16	SARA CASTRO	40845321	8/06/2023		AUX ADMINISTRATIVA	DEPENDIENTE		
17	KAREN BRYID VARGAS	1071628012	15/05/2023		ASISTENTE DE CONTABILIDAD	DEPENDIENTE		
18	KERLY MONTERO	3008485	5/05/2023	15/11/2024	COORDINADORA ADMINISTRATIVA	DEPENDIENTE		
19	NICOLAS ENRIQUE OCAMPO HURTADO	1022409736	30/09/2023		ARQUITECTO	INDEPENDIENTE	1068815917	

20	PAULA ALEXANDRA JARA	1121934983	01/11/2023	ARQUITECTA RESIDENTE	DEPENDIENTE		9475218432
21	EUSEBIO ORJUELA	93191153	01/02/2024	CONDUCTOR	DEPENDIENTE		
22	JORGE ENRIQUE NARVAEZ ROJAS	88062376	01/01/2024	RESIDENTE DE OBRA N°2	INDEPENDIENTE		
23	OSCAR JAVIER DAMACHO BAQUERO	88081553	01/07/2024	CONTADOR	DEPENDIENTE		
24	MELO ORTIZ YINETH LISETH	1123560542	1/09/2024	INGENIERA ADMINISTRATIVA	DEPENDIENTE		
25	ECHEVERRI ALVAREZ NATALIA	021424687	19/08/2024	COORDINADORA ADMINISTRATIVA	DEPENDIENTE		
26	REY CHARRY GERSON	17346990	1/07/2024	OPERADOR ADMINISTRATIVO	DEPENDIENTE		
	TOPOGRAFIA						
1	FRANZ BRIAN TOLOZA PRADA	13541546	01/02/2024	JEFE TOPOGRAFOS	INDEPENDIENTE	1066021386	
2	HERNANITO ACOSTA	88068918	14/02/2023	TOPOGRAFO	DEPENDIENTE		
3	JULIAN CAMILO RIOS RENDOYA	4517200	10/01/2024	CADENERO	DEPENDIENTE		
	OPERADORES						
1	YILBER JOSE ROMERO LOPEZ	1126862	14/04/2023	OPERADOR	DEPENDIENTE		
2	ANDRES FELIPE ORJUELA	1065032144	29/04/2023	OPERADOR	DEPENDIENTE		
3	GERSON REY CHARRY	17346990	01/07/2024	OPERADOR ADMINISTRATIVO	DEPENDIENTE		
	PERSONAL ADMINISTRATIVO						
1	HECTOR JAIME JARA PARRADO	80049815	24/04/2023	ALMACENISTA	DEPENDIENTE		
2	LEONARDO STIVEN CANO OJEDA	1115891904	18/09/2023	AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475428782
3	MILLAR ORLANDO BAQUERO RUIZ	17342584	11/03/2023	AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475426782
4	BRAYAN STIVEN LEON MUÑOZ	1122921035	21/03/2023	AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475475762
5	MARCEMILIANO CONTRERAS LINDARTE	1082215010	31/05/2023	AYUDANTE	DEPENDIENTE		9473991230

6	DULIAN GUILLERMO CEBALLOS ZARATE	1123941370	16/06/2023		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
7	MILLER PORTELA	1121881191	22/02/2024		OFICIAL	DEPENDIENTE	9475426762
8	WILSON ARAUNZA PARDO	85054908	19/02/2024		MAESTRO	DEPENDIENTE	9475426762
9	ANDRES FELIPE HERNANDEZ VILLALBA	1120370134	22/02/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
10	JOSE RAFAEL JIMENEZ PEÑA	8536111	13/05/2023		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
11	JOHN FREDY CASTELLANOS RODRIGUEZ	1124491013	6/07/2023		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
12	MICHAEL STIVEN LEON LARA	1010054782	19/01/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
13	ARMANDO JARAMILLO LOPEZ	17223670	21/05/2023		CONTRAMAESTRO	DEPENDIENTE	9475426762
14	WILSON ANDRES SANCHEZ DURAN	1121855267	19/01/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
15	JAIDER STIVEN LEAL RODRIGUEZ	1193092903	1/03/2023		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
16	SANTIAGO FLOREZ ARROYAVE	91229/8741	21/03/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
17	CARLOS HUMBERTO GAONA DUITAR	92122344	11/03/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
18	GERMAN GARZON BARAHONA	80523403	11/03/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
19	JHON FREDY MANRIQUE	1123115179	11/03/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
20	CRISTIAN FABIAN OLIVERO GAMEZ	1123490399	11/03/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
21	CRISTIAN LEONARDO PEREZ GIRALDO	1123800304	6/03/2023		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
22	JOSE MANOLO DENAVIDES RODRIGUEZ	85073978	11/04/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
23	EVARISTO DUARTE NIETO	4130521	23/04/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
24	JOSE ENRIQUE LINDARTE TORRES	930348	11/04/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762
25	MIGUEL ALBERTO MORENO OSPINA	17311033	12/04/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE	9475426762

2 8	GILVER EDUARDO PARRAGA GUTIERREZ	11225[illegible]572	19/01/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475426762
	PUENTES							
1	JOSE LOPEZ DORADO	98026189	30/05/2013		MAESTRO	DEPENDIENTE		9475426762
2	JUAN PABLO GALLEGO CAMACHO	10170560	14/08/2023	24/08/2024	AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475426762
3	LUIS EDUARDO MORENO BENITEZ	1003502945	12/10/2023		OFICIAL	DEPENDIENTE		9475426762
4	DEIVI FEDERICO RODRIGUEZ	86075041	21/02/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475426762
5	OSCAR JULIAN HERNANDEZ RODRIGUEZ	1121924041	3/04/2021		AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475426762
6	MORENO BENTEZ CAMILO ANDRES	1059171802	26/06/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		9475426762
7	REY REY JORGE ADELMO	11443992	8/06/2024	15/08/2024	OFICIAL	DEPENDIENTE		9475426762
	MAESTRO FERNANDO							
1	FERNANDO SERRANO MORENO	93129456	21/02/2023		MAESTRO	DEPENDIENTE		
2	DIEGO ANDRES SERRANO PARRA	1013097562	6/03/2023		OFICIAL	DEPENDIENTE		
3	RAUL ANTONIO HERRERA	8644783	17/04/2023		OFICIAL	DEPENDIENTE		
4	JHON CARLOS GIL FLOREZ	98055671	20/06/2023		OFICIAL	DEPENDIENTE		
5	CAMILO ANDRES VILLAMIL	1005671860	22/02/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		
6	NICODEMO ALMARIO FIGUEROA	17682210	5/03/2023		AYUDANTE	DEPENDIENTE		
7	LUIS JOSE VELASQUEZ	91018857	17/01/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		
8	JUVAN MANUEL RODRIGUEZ MEDINA	1005690005	23/11/2021		AYUDANTE	DEPENDIENTE		
9	DIEGO ALEJANDRO SERRANO DIAZ	1192722273	17/01/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		
10	CARLOS HUMBERTO BECERRA	1063[illegible]725	22/02/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		
11	JOSE WILLIAM CARDOZO	5853075	22/02/2024		AYUDANTE	DEPENDIENTE		
	ELECTRICOS							
1	CAMILO PLATA MARULANDA	1053787255	5/05/2023		INGENIERO ELECTRICO	INDEPENDIENTE		

2	GERARDO YUSTI TORRES	86047915	26/01/2024		TECNICO ELETRICO	DEPENDIENTE			
3	JOSE HERNAN QUIÑONEZ QUIÑONES	1306420?	01/08/2024		TECNICO ELECTRICO	DEPENDIENTE			
				SOLDADORES					
1	ALVARO GORDILLO FARRADO	7246728	31/05/2023		JEFE SOLDADOR	DEPENDIENTE			9475426762
2	OMAR HERNANDO RAMIREZ RAMIREZ	17037398	18/01/2024	08/08/2024	SOLDADOR	DEPENDIENTE			9475426762
3	MIGUEL ANGEL ROJAS RODRIGUEZ	1000989203	14/05/2024		AUX SOLDADOR	DEPENDIENTE			9475426762
4	EDGAR MAURICIO ROMERO GAMA	3083794	14/05/2024		SOLDADOR	DEPENDIENTE			9475426762
5	GEYVER DUWAN LOPEZ GUTIERREZ	1121917542	19/07/2024		SOLDADOR	DEPENDIENTE			9475426762
6	LUIS ALFONSO LOPEZ NIÑO	1121983084	22/07/2024		AUX SOLDADOR	DEPENDIENTE			9475426762
				PAISAJISMO					
1	MONTAÑEZ PEDRO	17013934	20/08/2024		AUX JARDINERIA	DEPENDIENTE			
2	AGUIRRE HERNANDEZ JOSE ORLANDO	1121951516	22/08/2024	7/08/2024	AUX JARDINERIA	DEPENDIENTE			

CONCLUSIONES

Los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo (SST) deberían considerarse en relación con factores internos y externos. El entorno de trabajo puede caracterizarse por uno o varios de estos factores: el frío, el viento, la presencia de animales salvajes, los periodos prolongados de luz natural, el ruido, el polvo, los riesgos biológicos, etc. Si no se atenúan o controlan, estas condiciones pueden agravar las enfermedades o lesiones, como la intoxicación por monóxido de carbono (sobre todo en espacios cerrados), la congelación incipiente o avanzada, la hipotermia y los trastornos afectivos estacionales. Puede suceder, además, que los distintos factores se agraven mutuamente, haciendo que sea más urgente tratar los problemas de salud y más difícil resolver las cuestiones de seguridad.

ANEXOS

1. Registros de inducción.
2. Registros de entrega de dotación y elementos de protección.
3. Registros inspecciones y preoperacionales.
4. Relación de Seguridad social.
5. Certificación de Accidentalidad y FURAT.
6. Soporte de Afiliación ARL.
7. Certificado de recolección de residuos.
8. Listado de capacitaciones.
9. Permisos de Trabajo y ATS.
10. Condiciones de salud.
11. Acta de reunión mensual COPASST.
12. Acta de reunión trimestral COCOLAB.

Elaborado

TANIA JULIETH QUICENO ZABALA
Profesional en Administración en Salud Ocupacional
Lic. 5861 del 22 de julio de 2019