



PARQUE NATURAL METROPOLITANO MEMORIA 2023



Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la **Fundación NATURA** por el valioso apoyo financiero brindado para llevar a cabo la revisión ortotipográfica y de sintaxis de la **memoria 2023**



Contenido

Patronato del Parque Natural Metropolitano.....	6
Introducción.....	8
Actividades del Parque Natural Metropolitano para el año 2023 ..	9
I. Actividades.....	10
1. Feria de Educación Ambiental	10
2. Taller de Verano para niños.....	10
3. Taller de Verano para Adolescentes.....	10
4. Jornada Parque Saludable, Gente Sana, Feb 2023.....	11
5. Taller de orden social en el SENIAF de la Chorrera.	12
6. Conferencia en Conmemoración del día internacional de vida silvestre.	12
7. Mejoras y Mantenimiento por parte de Voluntarios en el Sendero "Los Guayacanes" en conmemoración del Día Internacional de los Bosques y Día Mundial del agua".....	12
8. Mercadito Ambiental por el Día de la Tierra.....	13
9. Reto Naturalista Urbano.....	13
10. Día Mundial de la Biodiversidad y las Abejas (Ciclo de Conferencias)	14
11. Sin contaminación por plásticos.....	14
12. Día Mundial del Ambiente "Calidad Ambiental: Alternativas y soluciones para el manejo de residuos sólidos en la ciudad de Panamá" (Ciclo de conferencias).....	15
13. Limpieza con Voluntarios de Papa Johns.....	15
14. Voluntariado por parte de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP	15
15. Voluntariado Empresa Liebherr Panamá S.A. Siembra de Plantones.....	16
16. Grupo Davissa, siguiendo con el programa de reforestación.....	16
17. Donación de materiales por parte de la Cadena Marriott ..	16

18. Celebración del 38 aniversario del Parque Natural Metropolitano.....	16
19. Contacto Verde: "Dejando tu huella" en homenaje a la Dra. Dorothy Wilson.....	17
20. Jornada de Reforestación en conjunto con la Superintendencia de Bancos.....	18
21. Jornada de Reforestación en conjunto a Movimiento Mi Mar Panamá.....	18
22. Jornada de Reforestación en conjunto con la empresa Gran Thornton.....	18
23. Séptima conferencia "Sin dejar rastro".....	18
24. Última Jornada de reforestación del año, en conjunto con la Fundación Glasswing.....	19
25. Conmemorando el mes de los océanos.....	19
26. Día Internacional del Perezoso.....	19
27. Pajarear Solidariamente.....	20
28. Temporada de Migración.....	21
29. Consulta pública.....	21
30. Colecta Anual de Juguetes y Alimentos Secos.....	22
II. SERVICIOS.....	23
Subprograma de pasantías.....	23
Práctica profesional.....	23
Labor social.....	24
Voluntariado.....	24
Subprograma De Manejo Y Monitoreo de Recursos Naturales:	25
Reforestación.....	25
Manejo de vivero.....	26
Manejo de la subcuenca del río Curundú.....	26
.....	27
Monitoreo de biodiversidad.....	27
Rescate de Flora y Fauna.....	28

Atención al cliente	28
Subprograma De Seguridad Ambiental Y Sanitaria.....	30
Jornada de limpieza:.....	30
Salva un árbol nativo.....	31
Inspecciones sanitarias	31
Estudios de calidad ambiental	31
III. Programa de Educación Ambiental	33
IV. Proyectos	34
V. Estudios Científicos	35
VI. Donaciones	36
VII. Actividades de la responsabilidad social empresarial.....	37
VIII. Capacitaciones y talleres	37
<i>Ilustración 1. Jornada parque saludable, gente sana</i>	<i>11</i>
<i>Ilustración 2. Voluntariado en sendero los Guayacanes.....</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 3. Mercadito ambiental</i>	<i>13</i>
<i>Ilustración 4. Reto Naturalista Urbano.....</i>	<i>13</i>
<i>Ilustración 5. Día mundial de la biodiversidad</i>	<i>14</i>
<i>Ilustración 6. Día Mundial del Ambiente.....</i>	<i>14</i>
<i>Ilustración 7. Calidad Ambiental</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 8. Limpieza con voluntarios.....</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 9. Empresa liebher- voluntariado</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 10. Grupo Davissa</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 11. Donación de materiales.....</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 12. Celebración de aniversario del PNM</i>	<i>17</i>
<i>Ilustración 13. Contacto verde</i>	<i>17</i>
<i>Ilustración 14. Jornada de Reforestación</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 15. Jornada de Reforestación con movimiento mi mar Panamá.....</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 16. Reforestación en conjunto de Gran Thornton.</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 17. Séptima conferencia "Sin dejar rastro".....</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 18. Última jornada de reforestación- Fundación Glasswing.</i>	<i>19</i>
<i>Ilustración 19. conmemoración al mes de los océanos.....</i>	<i>19</i>
<i>Ilustración 20. Día del Perezoso.....</i>	<i>19</i>
<i>Ilustración 21. Pajarear Solidariamente</i>	<i>20</i>
<i>Ilustración 22. Temporada de Migración</i>	<i>21</i>

<i>Ilustración 23. Consulta pública.....</i>	<i>21</i>
<i>Ilustración 24. Colecta Anual de juguetes y alimentos secos.</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 25. Subprograma de pasantías</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 26. Práctica profesional</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 27. Labor social</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 28. Voluntariado</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 29. Manejo y monitoreo de recursos naturales.....</i>	<i>25</i>
<i>Ilustración 30. Manejo de vivero.....</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 31. Manejo de subcuenca del río curundú</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 32. Monitoreo de biodiversidad</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 33. Rescate de flora y fauna.....</i>	<i>28</i>
<i>Ilustración 34. Jornada de limpieza.....</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 35. Salva un árbol nativo.....</i>	<i>31</i>
<i>Ilustración 36. Estudios de calidad ambiental</i>	<i>31</i>
<i>Ilustración 37. Inspección de tala y poda</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 38. programa de educación ambiental</i>	<i>33</i>
<i>Ilustración 39. Taller de orden social.....</i>	<i>37</i>
<i>Gráfica 1. Taller de verano para niños</i>	<i>10</i>
<i>Gráfica 2. visitantes ingresados por mes.....</i>	<i>29</i>
<i>Gráfica 3. Resultado de cada material de residuos</i>	<i>30</i>
<i>Gráfica 4. clasificación de especies silvestres</i>	<i>32</i>

Patronato del Parque Natural Metropolitano

Principal	Suplente
------------------	-----------------

Ing. José Luis Fábrega
Presidente, Alcaldía de Panamá

Arq. Lisandro Madrid
Alcaldía de Panamá

Lic. Yenifer Díaz
Sociedad Audobon de Panamá

Lic. Karen Sofía Acosta
Sociedad Audubon de Panamá

Dr. Juan Maté
Instituto Smithsonian de
Investigaciones Tropicales

Lic. Xenia Saavedra
Instituto Smithsonian de
Investigaciones Tropicales

Lic. Lourdes Lozano – secretaria
Club Soroptimista Internacional
Panamá – Pacífico

Dra. Raisa Ruíz
Club Soroptimista Internacional

Magister Milcíades Concepción
Ministerio de Ambiente

Ing. Marcos Salabarría
Ministerio de Ambiente

Ing. Darío Delgado-vicepresidente
Asociación para la Investigación y
Propagación de Especies Panameñas

Arq. Kathia Quirós-secretaria
Ministerio de Economía y Finanzas

Dra. Dorothy Wilson – Tesorera
Asociaciones Cívicas Unidas

Lic. Teresa García de Paredes
Asociaciones Cívicas Unidas

Personal del Parque Natural Metropolitano

Dirección General

Dionora Viquez MSc.

Directora General

Departamento de Administración

Luis Peña

Angie Vásquez

Geraldine Carrillo

Carlos Vásquez

Antoliano Valdez

Administrador

Asistente de Administración

Encargada de Mercadeo y Publicidad

Mensajería

Mantenimiento

Departamento de Educación Ambiental

Katherine Castillo

Kristell Jiménez

Melanie Gil

Guía e Interprete Ambiental

Guía e Interprete Ambiental

Guía e Interprete Ambiental

Departamento de Turismo Ecológico

Cristal Martínez

Leonor Guillén

Madelin Martínez

Rodolfo Linares

Katherine Aguilar

Guía e Intérprete Ambiental

Guía e Intérprete Ambiental

Guía e Intérprete Ambiental

Guía e Intérprete Ambiental

Guía e Intérprete Ambiental

Departamento de Gestión Ambiental

Yarabí Vega

Carlos Quintero

Alexander Aguirre

Asistente Técnico

Apoyo para Atención a Fauna Silvestre

Asistente Técnico

Departamento de Protección Ambiental

José Bonilla

Abel Ibarra

Aquilino Pérez

Ricardo Apochito

Ángel Villarreal

Benito Bonilla

Jefe del Departamento

Guardaparque

Guardaparque

Guardaparque

Guardaparque

Seguridad



Introducción

Como todos los años se realiza la memoria correspondiente a las actividades de cada departamento y realizadas a nivel general. Esta información para nosotros es de gran utilidad nos muestra el resultado de las metas establecidas en nuestros planes operativos y de manejo del área protegida. También es evidencia del trabajo que realizamos como organismo no gubernamental en favor de la conservación y la trasmisión de la educación y concientización ambiental.



Actividades del Parque Natural Metropolitano para el año 2023

Un año atrás se inicia la planificación del calendario referente al siguiente año, que detalla las actividades que se van a realizar en cada departamento y en conmemoración a fechas especiales.

A continuación, el calendario de actividades del año 2023.

Mes	Actividades	Fechas
ENERO	Feria de educación ambiental	
FEBRERO	Taller de Verano para niños	Miércoles 1 al viernes 3
	Taller de Jóvenes	Viernes 10
	Jornada "Parque Saludable Gente Sana"	Domingo 12
	Taller de Orden Social	Viernes 24
MARZO	Conferencia de Conmemoración del Día Internacional de Vida Silvestre	Martes 7
	Mejoras y Mantenimiento por parte de Voluntarios en el Sendero "Los Guayacanes" en conmemoración del Día Internacional de los Bosques y el Día Mundial del Agua.	Martes 21
ABRIL	Mercadito Ambiental por Día de la Tierra	Domingo 23
	Reto Naturalista	Sábado 29
MAYO	Ciclo de Conferencias (Día Mundial de la Biodiversidad y las abejas)	Lunes 15
JUNIO	Voluntariado de Papa Johns por día mundial del ambiente	Miércoles 7
	Ciclo de Conferencias (Conmemorando el día mundial del ambiente) Tema: Calidad Ambiental	Jueves 8
	Voluntariado de Jornada de Limpieza por parte de la FIE de la UTP	Sábado 17
	Voluntariado Empresa Liebher Panamá S.A. Siembra de Plantones	Miércoles 21
	Voluntariado del Grupo Davissa para Siembra de Plantones	Jueves 22
	Donación de materiales por parte de la Cadena Marriott	Lunes 26
JULIO	Celebración del 38 aniversario del Parque Natural Metropolitano	Miércoles 5
	Contacto Verde "Dejando tu huella" en homenaje a la Dra. Dorothy Wilson	Sábado 29
AGOSTO	Jornada de reforestación: Siembra junto a la Superintendencia de Bancos	Miércoles 9
	Jornada de Reforestación: Siembra de plantones junto al Movimiento Mi Mar	Viernes 25
SEPTIEMBRE	Reforestación en conjunto con la Empresa Gran Thornton	Martes 20
	Séptima conferencia "Sin dejar rastro"	Jueves 28
	Última Jornada de reforestación del año, en conjunto con la Fundación Glas swing	Viernes 29
OCTUBRE	Conferencia: Conmemorando el mes de los océanos con el tema: "Efectos de los impactos en las cuencas hidrográficas sobre los ecosistemas marinos"	Miércoles 11
	Conmemoración al día internacional del perezoso	Sábado 21
	"Vamos a pajarear solidariamente" con Panamá Bird Festival	Jueves 19 al domingo 22
NOVIEMBRE		
DICIEMBRE	Colecta de juguetes y alimentos secos	Lunes 4

Cuadro 1. Calendario de actividades 2023

I. Actividades

1. Feria de Educación Ambiental

No se llevo a cabo esta actividad

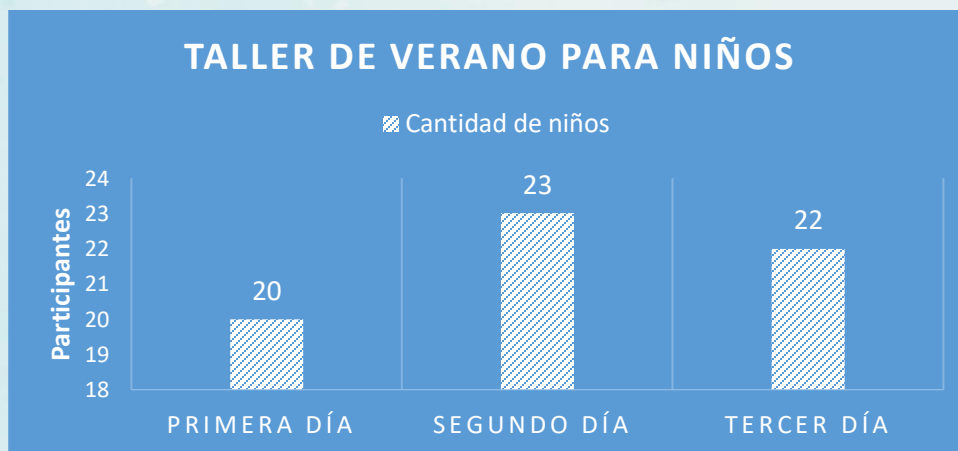
2. Taller de Verano para niños

Es una de las actividades del Departamento de Educación Ambiental que se realiza al comienzo de todos los años en la estación seca (verano).

Su objetivo es inculcar al pequeño mediante clases de diferentes temas ambientales con actividades, juegos didácticos y manualidades y convivios con sus familiares; con el fin que conozcan lo importante y divertido que puede ser aprender de los bosques y sus habitantes.

Temas divertidos como: Detective Botánico, Esporas, Plantas exóticas y nativas, insectos, mariposas entre otros.

En el 2023, participaron 130 personas en esta actividad. Este taller se realizó desde el día miércoles 1º (primero) de febrero hasta el día viernes 3 de febrero, teniendo un total de asistencia de 65 niños. El día 1: *Suelos*, con asistencia de 20 niños, día 2: *Mini Botánico* con asistencia de 23 niños, día 3: *Fauna Panameña* con asistencia de 22 niños.



Gráfica 1. Taller de verano para niños

3. Taller de Verano para Adolescentes

Se realizó un taller de verano para adolescentes, que es ejecutado de la misma manera que el taller de verano para niños. Este año se decidió hacer este taller para ambos rangos de edades. El mismo se efectuó en un solo día para los adolescentes. Participaron 4 adolescentes, 1 niño y 3 niñas. Así mismo 4 adultos responsables de sus acudidos.

4. Jornada Parque Saludable, Gente Sana, Feb 2023.



Ilustración 1. Jornada parque saludable, gente sana

Por noveno año consecutivo, el Parque Natural Metropolitano realizó el Domingo 12 de febrero, la Jornada: "Parque Saludable, Gente Sana", esta actividad contó con 37 puestos de exhibición, asistieron aproximadamente 700 personas. Durante la jornada se realizaron 7 actividades al aire libre: yoga en el mirador, "Earthing and mindfulness", Yogilates, "Yoga es salud, sana con sus beneficios", yogakids y yoga para todos.

También se realizó un ciclo de conferencias dictados por expertos:

- Descubre tu propio valor
- El Qigong (Chikung) como herramienta para el manejo de la energía y pequeña práctica
- Yoga es salud para personas y mayores
- Emociones en las relaciones
- El poder sanador de los cristales
- Mindfulness
- Nutrición sin complicación
- Transforma tu familia en "Neuro familia"

5. Taller de orden social en el SENIAF de la Chorrera.

Taller de orden social en el SENIAF de la Chorrera, tuvimos la participación de 4 adultos y 14 niños el día 24 de febrero.

6. Conferencia en Conmemoración del día internacional de vida silvestre.

Se contó con la participación de: Samuel Valdés quién habló de "Comercio Sostenible de Mariposas" y Guido Berguido compartió acerca de su experiencia de "Conservar los bosques, un compromiso personal".

7. Mejoras y Mantenimiento por parte de Voluntarios en el Sendero "Los Guayacanes" en conmemoración del Día Internacional de los Bosques y Día Mundial del agua".



Ilustración 2. Voluntariado en sendero los Guayacanes

El 21 de marzo se conmemoró el "Día internacional de los bosques y el día mundial del agua" y para esta importante fecha tuvimos la participación de los voluntarios de los grupos de Papa John's quienes se unieron al equipo del PNM en la realización de mejoras y mantenimiento en el sendero "Los guayacanes. Este voluntariado tenía como objetivo ayudar a que los plántones existentes puedan cumplir con su desarrollo de crecimiento.

8. Mercadito Ambiental por el Día de la Tierra



Ilustración 3. Mercadito ambiental

Se realizó el evento el domingo 23 de abril en donde se realizaron actividades al aire libre, sala de exhibición, mercadito de emprendedores y ventas de comida. Este año también se organizó una carrera social organizada por el Patrocinador y Cutarra Runner. Para este evento contamos con 9 actividades al aire libre y 58 stand de exhibición entre ONG's y emprendedores, asistiendo un aproximado de 1, 000 personas.

9. Reto Naturalista Urbano



Ilustración 4. Reto Naturalista Urbano

El Reto Naturalista Urbano 2023 se realizó desde el 28 de abril hasta el 1 de mayo. En donde Audubon Panamá convocó a ONG's, residentes, visitantes nacionales e internacionales, estudiantes, maestros y amantes de la naturaleza, a participar en este reto de la ciudad de Panamá, una divertida competencia de más de 150 ciudades a nivel mundial.



Ilustración 5. Día mundial de la biodiversidad

10. Día Mundial de la Biodiversidad y las Abejas (Ciclo de Conferencias)

Se llevó a cabo en la Conferencia en el salón Las Oropéndolas el día 15 de mayo a las 2:00 P.M. en el Centro de Visitantes del Parque Natural Metropolitano. A cargo de Dumas Gálvez y su tema: "Aprendiendo sobre la Ecología de los Arácnidos", Manuel Jiménez y su tema: "Meliponas y agricultura campesina en el norte de Coclé".

11. Sin contaminación por plásticos

Cada año se producen a nivel mundial más de 400 millones de toneladas de plástico y se cree que la mitad de este material se concibe para una vida útil de un solo uso. Menos del 10% se recicla.

Se estima que entre 19 y 23 millones de toneladas de desechos plásticos terminan cada año en lagos, ríos y mares. Eso equivale al peso alrededor de 2,200 Torres Eiffel juntas.

Asimismo, los micro plásticos (partículas cuyo diámetro es inferior a 5mm) invaden los alimentos, el agua e incluso el aire. Se estima que las personas ingieren más de 50.000 partículas de plástico cada año, e incluso muchas más si se tienen en cuenta las partículas inhaladas. Los productos plásticos de un solo uso que resultan desechados o quemados no solamente perjudican a la salud humana y a la biodiversidad, sino que igualmente contaminan todo tipo de ecosistemas, desde los picos de montaña hasta el lecho marino.

Es posible hacer frente al problema de la contaminación por plásticos si se aprovechan los avances científicos y las soluciones existentes.



Ilustración 6. Día Mundial del Ambiente

12. Día Mundial del Ambiente “Calidad Ambiental: Alternativas y soluciones para el manejo de residuos sólidos en la ciudad de Panamá” (Ciclo de conferencias)

El jueves 8 de junio a las 10:00 a.m. se llevó a cabo la conferencia conmemorando el día mundial del Ambiente con el tema “Alternativas y

soluciones para el manejo de residuos sólidos en la ciudad de Panamá”. Contamos con la participación de los expositores:

Sr. Alonso Filos Avecilla - Administrador General Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario.

Tema: “Gestión y Valorización de los Residuos Sólidos Municipales”

Dr. Miguel Ángel Flores - director de Verificación del Desempeño Ambiental del Ministerio de Ambiente

Tema: “Potencial de Aprovechamiento de los residuos Sólidos en Panamá”

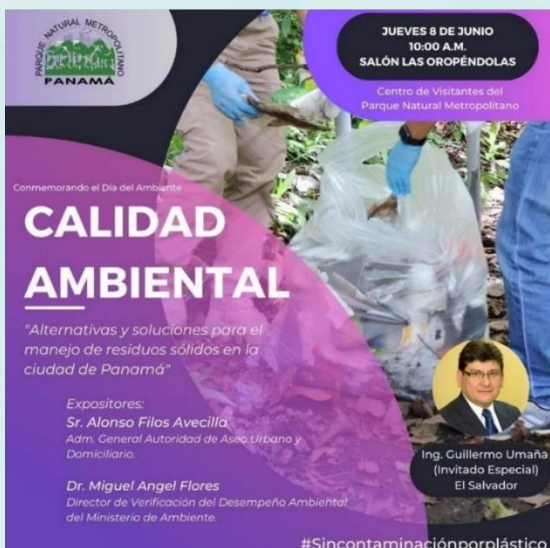


Ilustración 7. Calidad Ambiental

13. Limpieza con Voluntarios de Papa Johns

Conmemorando el Día Mundial del Ambiente, tuvimos el apoyo de los voluntarios de las diferentes sucursales de Papa Johns, en la que nos colaboraron en la limpieza de paneles, pasamanos en el Sendero Dorothy Wilson y adicional pintaron algunas de las estructuras donde se encuentran los paneles de información.



Ilustración 8. Limpieza con voluntarios

Les agradecemos por su apoyo al mantenimiento del PNM para los visitantes.

14. Voluntariado por parte de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP

El día sábado 17 de junio un grupo de estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá a una jornada de limpieza a la Avenida Juan Pablo II.

15. Voluntariado Empresa Liebher Panamá S.A. Siembra de Plantones.



Ilustración 9. Empresa liebher- voluntariado

Una de las problemáticas que confronta el PNM en sus avenidas principales es la mala práctica de algunos ciudadanos tirar los desechos sólidos a través de sus ventanas y estos se acumulan en las servidumbres afectando al bosque.

Agradecemos a la empresa Liebher Panamá S.A. por el apoyo de sus colaboradores por ser parte del voluntariado ambiental del PNM el día 21 de junio.

16. Grupo Davissa, siguiendo con el programa de reforestación

Tuvimos el agrado de iniciar la temporada de reforestación 2023 del PNM en el mes de junio. Los colaboradores del Grupo Davissa en la mañana del 21 de junio, sembraron 35 plantones de diferentes especies nativas en una zona donde se desea erradicar la paja canalera dentro del área protegida. Además, la siembra ayudará a la restauración del bosque.



Ilustración 10. Grupo Davissa



Ilustración 11. Donación de materiales

17. Donación de materiales por parte de la Cadena Marriott

la cadena Marriott por hizo una donación de materiales y voluntarios para el mantenimiento del área de descanso en el Mirador de Cerro Cedro. Se les recuerda a los visitantes cuidar los sitios. "Se un visitante responsable"

18. Celebración del 38 aniversario del Parque Natural Metropolitano.

El Parque Natural Metropolitano (PNM) es el único Parque Natural en una urbe metropolitana en Latinoamérica, constituido por un poco más de unas 232 hectáreas de bosque húmedo tropical y bosque seco tropical este último extinto en un 75% del territorio panameño. Celebró su 38 aniversario de ser una

organización comprometida con la conservación de la biodiversidad y la participación social en un área protegida.

Compartimos con nuestros invitados y asistentes que nos acompañaron en un Rally Ambiental (conocimientos generales del área protegida).

Agradecemos también a nuestros asistentes su presentación de proyectos 2020-2023 y por haber compartido entre amigos.

Además, Edward Ortiz, fotógrafo ambiental nos brindó un video de los interiores del parque para conmemorar nuestro aniversario, el cual fue publicado en nuestra plataforma de Instagram para conocimiento de todo nuestro público.



Ilustración 12. Celebración de aniversario del PNM

19. Contacto Verde: “Dejando tu huella” en homenaje a la Dra. Dorothy Wilson



Ilustración 13. Contacto verde

El sábado 29 de julio se hizo la abierta invitación a formar parte de la actividad “dejando tu huella en homenaje a la Dra. Dorothy Wilson quien fue miembro fundador del Patronato del PNM y activista ambiental panameña.

Los participantes disfrutaron de las actividades de contacto verde con la naturaleza, realizando una caminata por los senderos, conectándose con el bosque a través del Earthing y relajándose con los sonidos de la naturaleza a través de la meditación.

Posteriormente compartirá con los otros asistentes un momento ameno al degustar una merienda ligera y recibir un regalito sorpresa.

Se tendrá un interesante conversatorio donde se hablará de un programa en desarrollo dirigido a la población adulta mayor.



Ilustración 14. Jornada de Reforestación

20. Jornada de Reforestación en conjunto con la Superintendencia de Bancos.

El sábado 5 de agosto, la Superintendencia de Bancos de Panamá, participó en la siembra programada con el personal de Guardaparques y Gestión Ambiental del PNM con el objetivo de erradicar la paja canalera y ayudar al bosque a su regeneración.

21. Jornada de Reforestación en conjunto a Movimiento Mi Mar Panamá

El día viernes 25 de agosto, se realizó en conjunto con la fundación Movimiento Mi Mar, la siembra de 30 especies nativas que habitan en el PNM, esto con la finalidad de apoyar el crecimiento de estas especies en el área protegida y que brinde beneficios ecosistémicos para la biodiversidad que habita en el.



Ilustración 15. Jornada de Reforestación con movimiento mi mar Panamá

22. Jornada de Reforestación en conjunto con la empresa Gran Thornton.

El trabajo en equipo facilita el desarrollo del cuidado del ambiente y el gran aporte realizado por la empresa Gran Thornton y sus colaboradores en apoyar con el programa de reforestación del PNM el día 20 de septiembre de 2023.



23. Séptima conferencia "Sin dejar rastro"

En conmemoración del día Mundial del Turismo con el tema: Sin dejar rastro, conferencia que se llevó a cabo con la participación de 3 grandes expositores: Adrián Benedetti: Coordinador del proyecto "1000 km de senderos". Abdiel Batista: Guía Instructor de montañismo y rescate. Nicole Barrios: Montañista Panameña.



Ilustración 17. Séptima conferencia "Sin dejar rastro"



Ilustración 18. Última jornada de reforestación- Fundación Glasswing.

24. Última Jornada de reforestación del año, en conjunto con la Fundación Glasswing

El PNM Finaliza la temporada del programa de Reforestación con la fundación Glas swing. Gracias al apoyo de practicantes, labor social y el equipo del PNM en la coordinación para realizar nuestra última actividad forestal del año.

25. Conmemorando el mes de los océanos

Conmemorando el mes de los océanos se realizó la conferencia "Efectos de los impactos en las cuencas hidrográficas sobre los ecosistemas marinos". Dada el día 11 de octubre de 2023

Salón Elena Guardia de Lombardo

Parque Natural Metropolitano

Tema: "Calidad del agua: la vida en los ríos"

Expositores: Adriana Cedeño y Mariel Fuentes

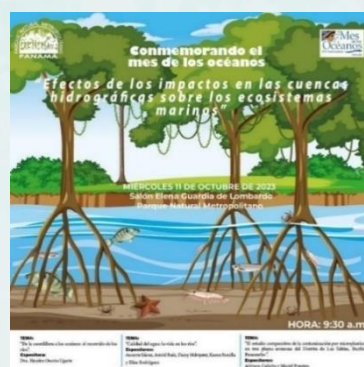


Ilustración 19. conmemoración al mes de los océanos

26. Día Internacional del Perezoso



Ilustración 20. Día del Perezoso

El día 21 de octubre conmemorando el día internacional del perezoso queremos celebrarlo con ustedes contándoles la historia de nuestra pequeña perezosa de un año y 6 meses de nacida, ella fue rescatada y ha sido cuidada desde entonces por el personal del Parque Natural Metropolitano. Actualmente ella es la embajadora oficial del PNM y nos ayuda a crear consciencia en nuestro programa de Educación Ambiental.

También agradecemos todo el apoyo de la Asociación para la Panamericana para la Conservación por la guianza y cada aporte que nos dieron con la pequeña perezosa. El Parque Natural metropolitano cuenta con dos de las tres especies de perezoso que habitan en Panamá, recuerda ser un visitante responsable.

27. Pajarear Solidariamente

Una oportunidad de oro con cupos limitados, para los entusiastas y nuevas audiencias que aprecian a las aves en su entorno natural, apoyan el festival y su esfuerzo por convertirse en la fiesta y el escenario lúdico académico de los pajareros locales, residentes y extranjeros. Los tours de observación de aves de PANAMÁ BIRD FESTIVAL con el amable apoyo de sus voluntarios y excelentes guías profesionales especializados, permiten una donación solidaria por tour, el vivir la experiencia de inmersión a nuestros reconocidos parques.



Ilustración 21. Pajarear Solidariamente

28. Temporada de Migración



Ilustración 22. Temporada de Migración

Durante la temporada de migración de rapaces, el Parque Natural Metropolitano se convierte en un refugio para descanso y alimentación.

Gracias a las aves migratorias en el planeta, se tiene un perfecto equilibrio, evitando la propagación de plagas que afecten la salud de los seres humanos. La principal razón por la que migran es la escasez de alimento en invierno.

La época de migración se da principalmente entre los meses de septiembre a diciembre, lo cual coincide con los meses de invierno de América del Norte.

Aprovechan las corrientes de aire para planear y desplazarse mayores de distancia con un menor esfuerzo.

29. Consulta pública

El día 2 de noviembre se publicó un documento elaborado por el personal del Parque Natural Metropolitano, el mismo se hizo disponible a partir de esa fecha en el sitio web del PNM para hacer comentarios del mismo.

Se trata de una consulta pública en conjunto con el Patronato del Parque Natural Metropolitano y el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad invitan a la ciudadanía en general a participar en la consulta pública del Plan de Uso Público del Parque Natural Metropolitano.

Este documento se encuentra disponible en la página web del Parque Natural Metropolitano (www.miambiente.gob.pa) para que los interesados en brindar sus comentarios, aportes o sugerencias.



Ilustración 23. Consulta pública

Los comentarios, aportes o sugerencias al referido documento, deberán remitirse mediante correo electrónico pnmetrop@cwpanama.net dirigida al Parque Natural Metropolitano.

La fecha límite para hacer llegar las observaciones es el lunes 20 de noviembre de 2023.

30. Colecta Anual de Juguetes y Alimentos Secos

El Parque Natural Metropolitano te invita a participar en nuestra colecta anual de juguetes y alimentos secos a beneficio de los niños de nuestro programa de educación ambiental.



Ilustración 24. Colecta Anual de juguetes y alimentos secos.

II. SERVICIOS

Subprograma de pasantías

El PNM, cada año ha recibido a estudiantes del programa PFSS de la Universidad McGill, este año contamos con la participación de tres (3) estudiantes de diferentes nacionalidades en la que trabajaron en la propuesta llamada "Creación y diseño de un mariposario y materiales educativo para el Parque Natural Metropolitano" con el objetivo de tener un espacio adecuado para que los visitantes puedan conocer sobre la relación de los polinizadores y otros organismos que ayudan a mantener el balance en el ecosistema de los bosque y el aporte de significativo que tiene para mitigar el cambio climático.

Estudiantes de ingeniería de la UTP y el apoyo del personal del PNM, realizaron el estudio de calidad de agua de la cuenca media del río Curundú.



Ilustración 25. Subprograma de pasantías

Práctica profesional

Durante el año se logró recibir a diversos estudiantes de diferente universidades y colegios quienes optaron en realizar la práctica en el PNM para obtener experiencia y reforzar conocimientos adquirido de sus carreras, a continuación, tenemos por parte de la Universidad de Panamá: 2 estudiantes de la licenciatura de Ingeniería en Manejo de Cuenca y Ambiente, 3 estudiantes de la Licenciatura de Turismo, 1 estudiante de UDELAS, UMECIT 1 estudiante de Gestión Ambiental, 4 estudiantes de la Licenciatura Turismo Universidad de Panamá, 3 estudiantes del colegio educativo Bilingüe las Garzas de Pacora y 1 estudiante del Richard Newman teniendo un total de **15** estudiantes de práctica.



Ilustración 26. Práctica profesional

Labor social

Se realizaron diferentes actividades programadas en el año en el área protegida tales como jornada de limpiezas, mantenimiento del área del sendero los Guayacanes, limpieza del pasamanos del sendero Dorothy Wilson, mantenimiento en el vivero las heliconias entre otras actividades teniendo la participación de **58** estudiantes de colegios y universidades que eligieron el sitio



Ilustración 27. Labor social

para cumplir con las horas requeridas para culminar su carrera. Los estudiantes de la labor social real son: 3 estudiantes del Colegio Boston School, 8 estudiantes del Colegio Pureza de María, 1 estudiante del Colegio Ángel Rubio, 5 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial, 3 estudiantes de la Facultad de Administración de Empresa Turística Bilingüe, 3 estudiantes de Meteorología de la UP Facultad de Ingeniería, 25 estudiantes del Instituto Técnico Panasystem y 10 estudiantes de la Universidad de Panamá de la Facultad de Humanidades, Escuela de Filosofía, Ética e Historia.

Voluntariado

El PNM, cuenta con el programa de voluntariado en la que cada año se suman más participante en las actividades que desarrolla el área protegida se ha contado con el apoyo de 72 colaboradores de las diferentes empresas tales como: Papa John's, particulares varios, Cadena Marriot Panamá por mencionar alguna de las actividades en la que nos apoyaron fue en : la confección de pequeñas cercas para los arbolitos del sendero los Guayacanes, limpieza de paneles, pasamano y pintura de las estructuras del sendero Dorothy Wilson, área de descanso del mirador Cerro Cedro, además en la jornada de limpieza se contó con la participación de 100 voluntarios de diferentes empresas como



Ilustración 28. Voluntariado

Liebher, UTP, Grupo Delta, Biomedical ayudaron con el mantenimiento del vivero en la que asistieron 18 en total. Participaron 139 voluntarios de diversas empresas para el programa de reforestación. El PNM ha contado con un total aproximado de 329 voluntarios.

Subprograma De Manejo Y Monitoreo de Recursos Naturales:

Reforestación

El programa de reforestación dio inicio a mediados del mes de junio, donde se coordinó en conjunto con el jefe de guardaparques para asignar los espacios donde predomina la paja canalera; la ubicación de estos sitios fueron: detrás del área de la grúa Bradley y detrás del concesionario AGROCIT. En este programa se tuvo la participación de diferentes empresas tales como: ALCOGAL, La Superintendencia de Banco de Panamá, Fundación Mi Mar, Thornton S, A, Fundación Glasswing entre otros; Además por parte del personal del PNM se realizaron diferentes inspecciones para reforestar en el sendero el Roble, Los



Ilustración 29. Manejo y monitoreo de recursos naturales

Caobos, alrededores del sendero Dorothy Wilson con el propósito de recuperar especies que se han caído de forma natural para así mantener la población de las especies nativas del PNM. En total se logró reforestar 310 diferentes especies tales como: Guácimo colorado, tronador, espavé, guaba, caimito, caucho, cedro amargo, caoba, achiote, aguacate, roble entre otras.

Manejo de vivero

Este año el vivero las Heliconias ha logrado tener 406 especies arbórea nativas y plantas comestibles de las cuales se han obtenido por semillas donadas y otras han sido colectada en el bosque para su reproducción con el fin de ser usada en el Programa de Reforestación del PNM. Además, la estructura del vivero se le dio mantenimiento como: el cambio del sarán, se arregló el piso, se pintaron las camas, adicional se arreglaron los aspersores. Es un sitio que ha llamado la curiosidad de los visitantes y se ha logrado brindar información sobre el manejo y cuidado del vivero.



Ilustración 30. Manejo de vivero

Manejo de la subcuenca del río Curundú

En el año se efectuaron tres (3) reuniones organizadas de las cuales dos fueron informativas por no contar con el quorum en su momento, posteriormente se realiza en agosto la última reunión donde hubo participación de los miembros de la subcuenca del río Curundú, en la que se presentaron avances de la realización del POA 2024 y se tomaron nota de las sugerencias dadas por los algunos miembros del comité de la subcuenca para el documento creado "Reglamento subcuenca del río Curundú la misma fue aprobado por la dirección del Comité de la cuenca hidrográfica entre el río Caimito y el río Juan Díaz N°142, donde además se participó en diversas reuniones organizadas por el comité y se tuvo la oportunidad de hablar sobre los avances de informes de la confección del POA 2023, y el desarrollo del Reglamento del Comité de la Subcuenca del río Curundú. Además, se participó en dos actividades coordinadas por el CCHRCJD #142 a nivel regional sobre el intercambio de experiencia participativas en la gestión integral de cuencas hidrográficas de Panamá realizadas en el mes de julio organizado por el Ministerio de Ambiente, el Canal de Panamá y en septiembre se realiza una segunda reunión sobre intercambio de experiencias organizadas por el Ministerio de Ambiente de manera regional.



Ilustración 31. Manejo de subcuenca del río curundú

Monitoreo de biodiversidad

Durante el periodo 2023 se pudo observar

El objetivo principal de nuestro programa de monitoreo de biodiversidad es evaluar y monitorear meticulosamente la dinámica poblacional, los comportamientos y los hábitats de las diversas especies que habitan este santuario.

Se ha podido observar que *Chusquea simpliciflora* o conocida comúnmente como carricillo ha tomado espacio en algunas áreas del parque donde hay claro o espacios semi abiertos. También se ha observado el crecimiento de *Rhipidocladum racemiflorum* muy parecido a la Chusquea en crecimiento.

En las áreas de reforestación se ha visto el crecimiento oportuno de Luehea seemannii, Guácimo colorado, se sabe que esta especie es un árbol pionero. No



Ilustración 32. Monitoreo de biodiversidad

solamente esto también se ha observado en las áreas reforestadas el movimiento *Odocoileus virginianus*, venado de cola blanca, donde se alimenta de las yemas de las hojas nuevas y las yemas terminales de los plantones. También se ha visto el movimiento de los venados cerca de la entrada del roble.

Con el tema de los coyotes, se ha observado excremento de los animales en el sendero del roble.

Rescate de Flora y Fauna.

Durante este año se ha liberado hasta la fecha 70 mamíferos, aves 15, invertebrados 12 y 0 anfibios. La mayoría de los mamíferos liberados han sido Zarigüeyas común *Didelphis marsupialis*. La mayoría de los animales se han liberado cerca del roble y en el área de la garita.



Ilustración 33. Rescate de flora y fauna

Atención al cliente

Estadística Anual del programa de Turismo Ecológico

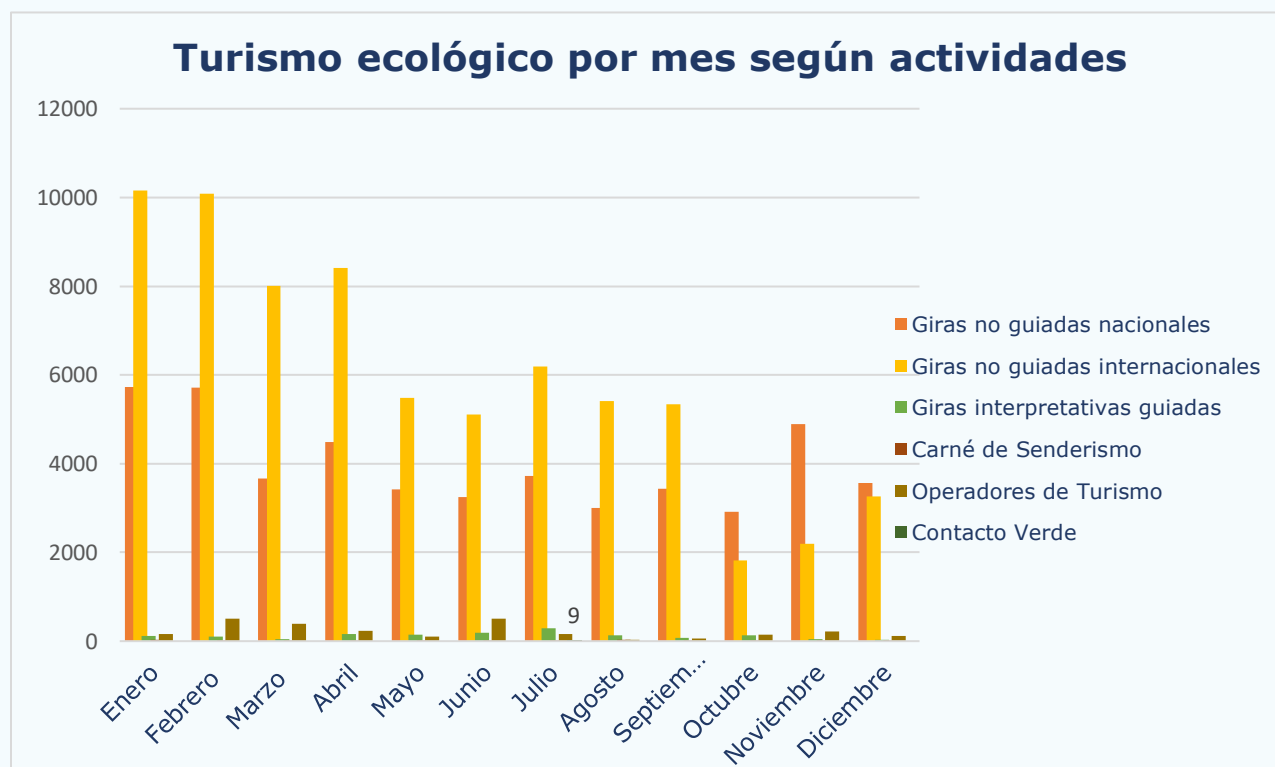
El Programa se encarga de coordinar diversas actividades como: giras interpretativas, registro de visitantes nacionales y extranjeros entre otros; esta información se recopila mensualmente para obtener la información a fin de año. En el cuadro N°1 se puede observar que la cantidad total por el ingreso de personas atendidas por las diferentes actividades realizadas durante el 2023, fue de 87,211 visitantes.

Las visitas Nacionales no guiadas arrojaron el mayor número de registros, dando un total aproximado de 47,809 visitantes, siguiéndole las visitas internacionales con un total de 35,014, luego las visitas de diferentes Operadores de Turismo con un resultado 2,632. Siguiéndoles luego las giras interpretativas con 1 487 visitantes, miembros de carné de senderismo contaron con 260 visitas. En la categoría de menor registro en visitas tenemos: La actividad "Contacto Verde" con la asistencia de 9 visitantes.

Cuadro 2. visitantes ingresados según actividades del programa de turismo ecológico por mes

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Giras No Guiadas Nacionales	5,726	5,720	3,668	4,487	3,423	3,459	3,607	3,001	3,438	2,919	4,895	3,569	47,912
Giras No Guiadas Internacionales	4,429	4,359	4,338	3,925	2,060	1,645	2,584	2,405	1,894	1,818	2,195	3,259	34,911
Giras guiadas interpretativas	118	106	49	167	146	195	290	131	76	123	49	37	1,487
Carné de Senderismo	30	17	23	14	17	16	23	37	23	20	23	17	260
Operadores de Turismo	167	501	384	236	105	506	165	32	61	139	223	113	2,632
Contacto Verde							9						9
												ΣTotal	87,211

Gráfica 2. visitantes ingresados por mes



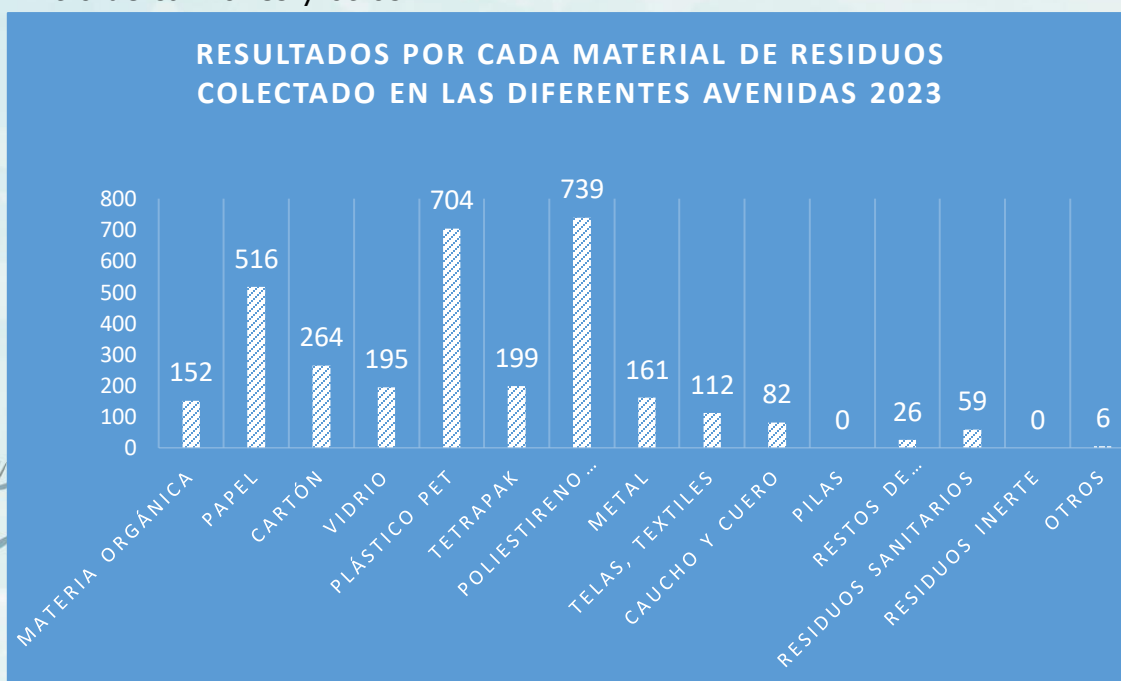
Subprograma De Seguridad Ambiental Y Sanitaria

Jornada de limpieza:

Cada año se realiza la jornada de limpieza que lleva por lema "Protejo mi legado pienso en verde" en los límites del PNM, este año solo se realizó en la Avenida Juan Pablo II y al frente del domo de la Universidad de Panamá la calle hacia uno de los concesionarios del Parque. En esta actividad se contó con la participación de: grupos de labor social UP, Grupo Marriot, Liebher S, A, Facultad de ingeniería eléctrica de la UTP, particulares y otros. Se pudo colectar un aproximado de 88 bolsas de basura con capacidad de 139 lts. La cantidad de residuos colectados por ambas avenidas: La calle frente al Domo Universitario obtuvo un total de 1506, la Ave. Juan Pablo II con 1709 de desechos sólidos que van desde, colilla de cigarrillo, tenedores plásticos, mascarillas de boca, ropa, cartón, foam, plásticos, botellas entre otros materiales que con el tiempo degrada salud y ecosistema de las especies silvestres del sitio; siendo así el foam fue el desecho solido más predominante colectando alrededor de 739 de este material en su mayoría envase de comida y la cifra más baja fue de 6 en la que estaba representado por filtro de camiones y otros.



Ilustración 34. Jornada de limpieza



Gráfica 3. Resultado de cada material de residuos

Salva un árbol nativo



Ilustración 35. Salva un árbol nativo

Se realizó en los meses de marzo, julio y septiembre convocando a voluntarios que apoyaran la actividad de extracción de diferentes especies nativas del área protegida que nacen en la servidumbre o sitios que nos son adecuados para los plantones, durante esos dos meses se logró colectar de las áreas como: avenida Juan Pablo II, Sendero Dorothy Wilson, la cantidad de 130 de diferentes plantones tales como, Panamá, guarumo, tronador, caoba, espavé, Guachapalí, zorro entre otras especies que se colocaron en el vivero las Heliconias para darle seguimiento a su crecimiento.

Inspecciones sanitarias

Hasta la fecha se ha hecho las inspecciones sanitarias en los concesionarios del PNM. Este año se agregó un nuevo concesionario AGROCIT, el cual ha seguido las indicaciones sanitarias puestas por el parque. Todos los concesionarios han seguido las indicaciones para mantener las áreas limpias.

Estudios de calidad ambiental

En el año de 2023 se han hecho recorridos en los senderos y áreas límites del PNM para el futuro manejo de las especies del parque, especialmente con *Chusquea simpliciflora*.



Ilustración 36. Estudios de calidad ambiental

- **Inspección de tala y poda**

En este año 2023 se han hecho 12 inspecciones para 40 árboles, 13 de ellos para tala. Se han plantado alrededor de 28 especies de árboles para reponer los árboles talados.



Ilustración 37. Inspección de tala y poda

Sub-Programa de Atención de Fauna Silvestre

El Sub-Programa de atención de Fauna Silvestre del Parque Natural Metropolitano representa un compromiso tangible con la atención de animales que han sido del parque y eso que por la fragmentación de los bosques han sido desplazados, a las áreas urbanas. También tenemos el compromiso con esos animales, maltratados, decomisados o que han sido tomados como mascotas. Este esfuerzo conjunto involucra tanto a voluntarios como a individuos conscientes de la vital importancia y el valor que estas especies poseen en nuestros entornos boscosos. Hasta el término del mes de diciembre del 2023, se han brindado atención y liberado a estos 102 animales silvestres, de los cuales se registraron 14 aves, 70 mamíferos, 21 reptiles, 12 invertebrados. se registró 3 defunciones.



Gráfica 4. clasificación de especies silvestres

El miércoles 27 de diciembre se llevó a cabo una capacitación propuesta por el programa de Gestión Ambiental en conjunto con la empresa CHEMCORP. Para el uso de Fotómetros y checkers de la marca HANNA. Participantes de Gestión

ambiental: Alexander Aguirre, Yarabí Vega. Educación ambiental: Melanie Gil Moreno, Kristell Jiménez. Turismo: Madelin Martínez. El objetivo era comprender la metodología para utilizar los fotómetros multiparamétricos que se adquirieron. Se utilizan para medir pH para agua y aguas residuales (con DQO), suelos entre otros elementos de acuerdo a la necesidad. También se adquirió 5 checkers que funcionan como el fotómetro, pero en este caso son portátiles y cada uno determina un elemento individual.

III. Programa de Educación Ambiental

1. Club de Jóvenes Naturalistas

Se contó con la participación del Instituto Nacional con los niveles de Premedia (51 estudiantes) y el Instituto Marie Poussepin con el nivel de Media (75 estudiantes). Siendo 126 estudiantes que participaron en el Programa de Club de Jóvenes Naturalistas en el 2023.



Ilustración 38. programa de educación ambiental

2. Programa “Mi Escuela está cerca del Bosque”

El objetivo de este programa es facilitar a los participantes la posibilidad de desarrollar sus habilidades y destrezas, promover la sensibilidad hacia su entorno biofísico, motivándolos a desarrollar sus valores ambientales y sentirse partícipes de la conservación los recursos naturales, contribuyendo a mejorar las condiciones ambientales en su comunidad. El mismo es gratuito dirigido a escuelas ubicadas e en las zonas aledañas al PNM.

El Departamento de Educación Ambiental en conjunto con el Departamento de Gestión Ambiental y el apoyo del Departamento de Turismo, atendieron el programa, bajo la coordinación de la Dirección



General. Las escuelas que participaron este año fueron: Escuela Fe y Alegría (285) estudiantes y (18) docentes, Centro Educativo Básico General República de Chile (350) estudiantes (39) docentes y Escuela República de Jamaica (263) estudiantes y 28 docentes, dando un total de participantes de 898 estudiantes que asistieron en las dos visitas y 85 docentes en total.

IV. Proyectos

1. Fortalecimiento del Programa de Educación Ambiental del Parque Natural Metropolitano.
2. Proyecto de Ministerio de Ambiente

V. Estudios Científicos

NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	CIENTIFICO
Cómo afectará el cambio climático a los bosques tropicales	Martijn Slot
Ecología de las lianas	Stefan Schinitzer
Explorando el mundo de los invertebrados a través de la ciencia ciudadana, mapeo de la diversidad de especies de invertebrados conocidos y desconocidos	Henk Van Der Meulen
Dinámica del bosque	Rolando Pérez
Características funcionales de las plantas	Stuart Joseph Wright
Comportamiento, morfología y toma de decisiones en hormigas	Sabrina Amador Vargas
Especificidad del huésped, mimetismo químico y comportamiento de dispersión en arañas tejedoras de acacias	Dumas Gálvez
Biodiversidad de panamá para estudiantes de pregrado de la Universidad de Illinois	James Dalling
Semestre de estudio de campo en Panamá, Universidad McGill - Pfss 2024	Daviken Studnicki - Gizbert
Panamá introducción a la biología tropical	Michael Draney
Ecología y riqueza parasitaria del coyote en Panamá	Claudia Rengifo
Interacciones entre semillas y hongos: descubrimiento de la especificidad funcional y los simbiontes primarios con impulsores claves del reclutamiento de árboles tropicales	Paul Camilo Zalamea
Ecología y riqueza parasitaria del coyote en Panamá	Josué Ortega
Análisis de crecimiento arbóreo coexistente en bosques tropicales en relación con la intersección de la luz y la eficiencia del uso de la luz	Yusuke Onoda
Características, ecología y evolución del árbol de caimito	Ingrid Parker
Estudio para el diseño e implementación de intervenciones para la prevención y el control de las enfermedades por hantavirus y otras zoonosis	Blas Armien
Taller: taxonomía, diversidad y cultivo de hongos entomopatógeno en américa tropical con énfasis en el género	Gesabel Navarro
Monitoreo y ecología de primates no humanos panameños	Pedro G. Méndez
Evolución del mimetismo en mariposas	William Owen Mc Millan
Viabilidad morfométrica y asimétrica fluctuante en poblaciones de abejas de las orquídeas en Panamá	Yostin Añino
Curso de campo para estudiantes de la Universidad de California, Santa Bárbara	Mario Castellanos
La base genómica de la adaptación térmica: un experimento de trasplante a gran escala en el canal de Panamá	Logan Latter
Perturbación causada por rayos y patrones de recuperación en los bosques tropicales	Eva Gora
Ecología de la conducta y sistemática de las hormigas cultivadoras de hongos y sus simbiontes	Rachelle Adams
Dispersión, demografía y comportamientos de aves de sotobosque a través de gradientes de fragmentación y precipitación	Corey Tarwater



VI. Donaciones

- Abril
*Donación del Grupo Delta el mes de abril (preguntar si fue en especie o en efectivo)
- Marzo
*A finales de marzo el Instituto Nacional, recibió una donación de aproximadamente 6 plántones de especies varias.
- Junio
Donación de 14 guayacanes pequeños, 2 aguacate y 3 robles.
(particular) 4 guabas? (semilla o árbol)
semillas de aguacate, tomate y otras.
- Julio
*Donación de semillas de espinaca, ají, aguacate, mango, cebollina.
*Donación en efectivo de London & Logistic Panamá Pacífico (\$50)
- Septiembre
*Donación en especie del vivero Arboretum, 44 especies de plántones variados para el Programa de reforestación.
*Donación en especie del vivero Bonsái dono 5 plántones de especies varias.

VII. Actividades de la responsabilidad social empresarial

Se realizó un taller de orden social en el SENIAF de La Chorrera, tuvimos la participación de 4 adultos y 14 niños el día 24 de febrero.



Ilustración 39. Taller de orden social

VIII. Capacitaciones y talleres

El miércoles 27 de diciembre se llevó a cabo una capacitación propuesta por el programa de Gestión Ambiental en conjunto con la empresa CHEMCORP. Para el uso de Fotómetros y checkers de la marca HANNA. Participantes de Gestión ambiental: Alexander Aguirre, Yarabí Vega. Educación ambiental: Melanie Gil Moreno, Kristell Jiménez. Por parte de Turismo: Madelin Martínez. El objetivo era comprender la metodología para utilizar los fotómetros multiparamétricos que se adquirieron. Se utilizan para medir pH para agua y aguas residuales (con DQO), suelos entre otros elementos de acuerdo a la necesidad. También se adquirió 5 checkers que funcionan como el fotómetro, pero en este caso son portátiles y cada uno determina un elemento individual.