



SESIÓN EXTRAORDINARIA 252-2013

Secretaría Concejo

Acta de la Sesión Extra Ordinaria celebrada por la Corporación Municipal del Cantón Central de Heredia, a las dieciocho horas con quince minutos del día jueves 30 de mayo del 2013, en el Salón de Sesiones Municipales "Alfredo González Flores".

REGIDORES PROPIETARIOS

Lic. Manuel de Jesús Zumbado Araya

PRESIDENTE MUNICIPAL

Señora	María Isabel Segura Navarro
Señor	Walter Sánchez Chacón
Señora	Olga Solís Soto
Lic.	Gerardo Lorenzo Badilla Matamoros
Señora	Samaris Aguilar Castillo
Señor	Herbin Madrigal Padilla
Señor	Rolando Salazar Flores
Sra.	Hilda María Barquero Vargas

REGIDORES SUPLENTES

Señora	Alba Lizeth Buitrago Ramírez
Señor	José Alberto Garro Zamora
Señora	Maritza Sandoval Vega
Señor	Pedro Sánchez Campos
MSc.	Catalina Montero Gómez
Señor	Minor Meléndez Venegas
Señora	Grettel Lorena Guillén Aguilar
Señora	Yorleny Araya Artavia
Señor	Álvaro Juan Rodríguez Segura

SÍNDICOS PROPIETARIOS

Señor	Eduardo Murillo Quirós	Distrito Primero
Señora	Nidia María Zamora Brenes	Distrito Segundo
Señor	Elías Morera Arrieta	Distrito Tercero
Señor	Edgar Antonio Garro Valenciano	Distrito Cuarto
Señor	Rafael Barboza Tenorio	Distrito Quinto

SÍNDICOS SUPLENTES

Señora	Marta Eugenia Zúñiga Hernández	Distrito Primero
Señor	Rafael Alberto Orozco Hernández	Distrito Segundo
Señora	Annia Quirós Paniagua	Síndico Suplente
Señora	María del Carmen Álvarez Bogantes	Distrito Cuarto
Señora	Yuri María Ramírez Chacón	Distrito Quinto

ALCALDE Y SECRETARIA DEL CONCEJO

MBA.	José Manuel Ulate Avendaño	Alcalde Municipal
MSc.	Flory A. Álvarez Rodríguez	Secretaria Concejo Municipal

ARTÍCULO I: Saludo a Nuestra Señora La Inmaculada Concepción Patrona de esta Municipalidad

ARTÍCULO II: AUDIENCIAS

- 1) Rogers Araya Guerrero
Asunto: Presentación del Proyecto de Manejo de la población de las palomas de castilla que habitan en el Parque Central.

El Lic. Rogers Araya – Coordinador de la Unidad Ambiental brinda un saludo al Concejo Municipal y presenta al **señor Pablo Camacho - Ingeniero Forestal de la Fundación Rapaces de Costa Rica**, quién saluda al Concejo y procede a realizar la exposición, la cual se transcribe a continuación.

Introducción

La paloma de castilla (*Columba livia*) es un ave originaria del Mediterráneo que ha sido exitosa adaptándose a vivir en muchas ciudades alrededor del mundo. En nuestro país, en las últimas décadas, las poblaciones han aumentado debido principalmente al crecimiento urbanístico acelerado. El cambio reciente de zonas agrícolas por residenciales y el desarrollo horizontal hacia áreas boscosas y ríos han provocado una reducción de la biodiversidad; por lo tanto un desequilibrio del ecosistema que beneficia a ciertas especies oportunistas y altamente adaptables.

La paloma de castilla es una de estas especies exitosas que en este momento se considera plaga. Una especie plaga, es por definición "una especie de mamífero, ave, reptil, anfibio o pez que afecta directa o indirectamente a la especie humana, ya sea porque provoque daños en las áreas de producción, consuma o contamine alimentos almacenados, cause daños en la infraestructura, transmita enfermedades o provoque la muerte a personas o animales domésticos".

De diciembre del 2012 a abril del 2013, la Municipalidad de Heredia y la Fundación Rapaces de Costa Rica llevaron a cabo el Proyecto Manejo Integrado de la Población de Paloma de Castilla en el cantón central de Heredia.

Los objetivos globales de este proyecto fueron:

1. Estudiar y conocer la situación de las palomas de castilla del cantón central de Heredia. Algunas de las actividades fueron: identificar los daños en infraestructuras, valorar la percepción de la comunidad sobre las palomas, evaluación de la salud y búsqueda de enfermedades de interés público y nacional.
2. Crear un plan de educación que llegue a toda la comunidad sobre la importancia de mantener un sistema urbano equilibrado con una población de palomas manejable y sana.
3. Desarrollar un plan de manejo de la población de palomas que incluya la eliminación selectiva de individuos, estimación de abundancia y recomendaciones finales para el mantenimiento de la población a un nivel deseable.

Este documento resume todas las actividades, analiza los resultados y presenta nuestras conclusiones y recomendaciones para que la Municipalidad maneje la población de palomas a largo plazo.

Evaluación Biológica y Situación de la paloma

En el Parque de los Ángeles y el Parque Central. Ambos son sitios concurridos, con interacción persona-paloma en diferentes horas del día: de paso, para descansar, de recreo, algunos suelen alimentar las palomas, y otros inclusive lucran vendiendo maíz para alimentarlas.

Estimación de Abundancia Cada parque fue muestreado entre en el periodo de máxima actividad de las palomas. Cuando hay grandes cantidades de aves en movimiento, como el caso de las palomas en el parque, resulta infructuoso contarlas individualmente; entonces se optó por el conteo empleando fotografías. Este método conocido como conteo por incrementos, es empleado para aves con hábitos gregarios que se reúnen en grandes cantidades (Cordero 2008).

Durante el transcurso del proyecto, la abundancia de palomas disminuyó de forma permanente desde con un decrecimiento de un 26% (de un promedio de 599 palomas avistadas a un promedio de 443 palomas avistadas) es un resultado exitoso y significativo principalmente porque se da durante la época reproductiva más importante del año. Por lo tanto, la población disminuyó grandemente y se evitó su aumento, lo cual hubiera ocurrido si el proyecto no existiera.

Determinación de áreas de alimentación, hábitat, anidación, refugio. Se realizaron recorridos en busca de dormideros y zonas de alimentación, de igual forma se utilizó la técnica de informantes clave, aprovechando las entrevistas realizadas en el parque central para obtener información, que luego era comprobada con una visita de campo posterior. De la misma manera se realizó la valoración visual (estructural) del efecto de las palomas en los edificios y sitios públicos donde se encuentran, siempre con respaldo fotográfico.

Principales Daños a la infraestructura.

Fachadas, aceras, bancas, entre otras sucias con cuitas; problemas de corrosión en estructuras metálicas como láminas de zinc, tubos, cableado eléctrico, canoas taqueadas con nidos viejos.

La Parroquia de la Inmaculada Concepción con más de doscientos años (declarada patrimonio arquitectónico de Costa Rica el 31 de Mayo de 1973 mediante ley 3120).

El Parque Central
 El Parque los Los Ángeles
 El Correo
 La Escuela Argentina
 El Mercado
 La antigua escuela Moya
 El Hotel América y zonas adyacentes
 La Iglesia de los Angeles
 Parqueos y techos de supermercados "Más x Menos"
 El Parqueo El Nido, al costado sur del parque Nicolás Ulloa.

Hay relación negativa entre el número de palomas y el tamaño de las zonas verdes y la cobertura de estas. Por esto puede ser que en el parque Central también se encuentren más palomas que en el de los Ángeles donde hay más área cubierta por los árboles, y el central posee grandes plazoletas sin cobertura, que funcionan como hábitat favorito de estas palomas. Ambos sitios son las zonas fuente de alimento más importante en el cantón central. Otras zonas relativamente importantes de forrajeo son las inmediaciones del Mercado Municipal y las plazoletas del CENADA- en Barreal de Heredia.

Percepción Social. Encuesta "Percepción del público que utiliza el Parque la Inmaculada Concepción sobre el tema de salud pública y manejo de palomas". Se aplicó a 93 personas usuarias del Parque Central para conocer qué piensa, qué sabe, qué le gustaría saber y cómo le gustaría recibir información sobre el tema de las palomas y su manejo en el cantón central de Heredia.

La encuesta reveló gran ignorancia en todos los temas sobre las palomas y su interacción con el ser humano. Por lo tanto, el proyecto debió basarse y continuar con la campaña de educación.

Captura, eutanasia humanitaria y disposición de Palomas de Castilla

Con la construcción de ocho turecas y colocación diaria de las mismas en zonas de alta densidad de palomas durante todo el mes y el uso de redes de mariposa, logramos capturar una 248 aves.

Captura	Cantidad	Observación
1	14	Pruebas laboratorio
2	18	Pruebas laboratorio
3	68	Pruebas y eutanasia
4	121	
5	12	
6	12	
Total	245	

La población de palomas de castilla es abundante y afectan de forma directa a la comunidad herediana. Hay una gran cantidad de sitios e infraestructura afectada por las cuitas y los nidos de estas aves. Los gastos económicos en limpieza y mantenimiento de estas estructuras de origen público y privado son incontables. Las aves se han adaptado a la ciudad y a los alimentadores diarios en el parque central.

Evaluación de Salud

Se capturaron y evaluaron 106 palomas de Heredia. Se hizo examen físico, tomaron muestras y necropsias de cada una para evaluar la salud individual y poblacional de las palomas. Además, se buscaron agentes etiológicos que pueden ser de riesgo a la salud pública, a la producción nacional y de otros animales domésticos y silvestres.

Resultados y Análisis

Datos Generales sobre la población

Se examinaron 106 palomas de las cuales 65(61%) fueron machos y 41 (39%) hembras. 94 (89%); fueron adultos, 10 (9%) juveniles y 2 (2%) pichones.

Bajo Peso

Sus pesos variaron entre los 96 y 435 gramos con un peso promedio de 275 gramos. El rango de peso de las palomas de Heredia es mucho menor que el comparado con los datos de referencia del Museo Real de Alberta. El 92% de las palomas tienen un peso inferior al límite mínimo de la población de referencia, 5% tienen un peso mayor y sólo un 4% tienen un peso adecuado. Esto puede estar relacionado con variaciones geográficas en los índices morfológicos para *Columba livia* o estar relacionado a la pobre condición corporal.

Ectoparasitosis

El 90% de las palomas estaban infestadas de seis especies distintas de ectoparásitos. Las más abundantes fueron la mosca *Pseudolynchia canariensis* y el piojo *Columbicola columbae*. La mosca, *P. canariensis*, es hematófaga (se alimenta de sangre) y aunque vive generalmente en palomas

puede vivir en otras especies. Esta mosca, además, es huésped definitivo del protozooario Haemoproteus sp quien infecta a la paloma y causa una anemia crónica, diarrea, disnea y caquexia (Tietz, 2007). El piojo, *C. columbae*, es específico de palomas por lo que no causa mayor daño a personas u otros animales.

Condición Corporal Pobre

La condición corporal es un término médico para evaluar el peso del animal versus las proporciones relativas de proteína y grasa corporal.

58% de las palomas de Heredia tienen una condición corporal pobre (grados 1 y 2), 11% tienen obesidad (grados 4 y 5) y solo el 31% tienen una condición corporal apropiada (grado 3).

Hallazgos de la Necropsia

Anormalidades	Cantidad	%	Anormalidades	Cantidad	%
Amputaciones	9	8.5	Ojo afuncional	1	0.9
Bazo anormal	7	6.6	Placas en cavidad oral	15	14.2
Comisura seca	2	1.9	Plumaje defectuoso	40	37.7
Corazón anormal	3	2.8	Pododermatitis	15	14.2
Cuerpo extraño en molleja- alambre	1	0.9	Problemas nerviosos	1	0.9
Cuerpo extraño en molleja- plástico	3	2.8	Problemas respiratorios	5	4.7
Cuerpo extraño en molleja- vidrio	10	9.4	Quemaduras	1	0.9
Fracturas / Raquitismo	5	4.7	Riñones anormales	27	25.5
Grasa abdominal	7	6.6	Sobrecrecimientos dérmicos	4	3.8
Hígado con lesiones	28	26.4	Úlceras cavidad oral	1	0.9
Hígado graso	66	62.3	Úlceras gástricas	8	7.5

Hepatosliposis / Hígado graso

El hígado graso es una acumulación de vacuolas de triglicéridos en las células hepáticas. Esto en palomas, se asocia, a la desnutrición y dieta desbalanceada con alta cantidad de carbohidratos, grasa y poco ejercicio. Puede ocasionar diabetes, hipertensión, obesidad y dislipemia.

El 62% de las palomas presentan claramente hígado graso observado y diagnosticado en la necropsia. Esto es un porcentaje muy alto preocupando el mal estado de salud de estas aves

Plumaje pobre

La calidad del plumaje también es un excelente indicador del estado de salud del animal. En este caso es plumaje de mala calidad, deforme, con líneas de estrés y frágiles. La malnutrición, especialmente la deficiencia de aminoácidos (provenientes de proteínas) tiende a causar cambios en la coloración y propiedades de las plumas. El 38% de las aves están afectadas.

Hipovitaminosis A

La hipovitaminosis A esta asociada a la erosión de la superficie plantar provocando pododermatitis (ulceraciones en patas), predisposición a enfermedades oculo-respiratorias y abscesos en cavidad oral, síntomas que se encontraron en gran cantidad de las palomas.

Hipocalcemia / Enfermedad Metabólica Ósea / Raquitismo

El calcio es un mineral importante en muchos sistemas del cuerpo, especialmente en la función del corazón, los músculos y los huesos. Puede provocar enfermedad metabólica ósea o raquitismo, como consecuencia malformaciones y fragilidad ósea con más fracturas. La deficiencia de calcio afecta especialmente a hembras ponedoras y a pichones.

Obesidad

La obesidad ocurre si el contenido energético en la dieta excede las demandas energéticas por las funciones metabólicas normales y el ejercicio. En algunos casos, la obesidad ocurre de forma secundaria cuando el ave intenta consumir nutrientes faltantes en su dieta y consume de más. Es difícil de observar a menos que sea muy evidente por lo que el examen físico la palpación y otros exámenes deben hacerse. A la palpación es difícil sentir la quilla ya que la grasa tiende a acumularse en tejido subcutáneo de pecho y abdomen.

Normalmente, los animales silvestres NO sufren de obesidad ya que deben esforzarse por obtener su alimento y buscan una dieta adecuada.

En el cantón central de Heredia, la dieta actual de la población de palomas se basa en granos de maíz en abundancia, a veces pan y hasta salchichón, por lo tanto, la dieta es alta en carbohidratos y grasas y pobre en minerales, vitaminas y sobretodo proteínas. Es una dieta poco diversa y desbalanceada. Lo normal es que las palomas se alimenten de distintos tipos de granos y semillas y sean dispersadoras naturales de las mismas colaborando en la reforestación.

Como consecuencia a la obesidad se desencadenan problemas médicos como:

Pobre estado de salud y acortamiento en la esperanza de vida,

Depresión del sistema inmunológico y mayor predisposición a sufrir estrés y enfermarse,
Alteraciones hepáticas: infiltraciones de grasa en hígado.
Alteraciones cardiovasculares como hipertensión y arterosclerosis.
Dificultad en la respiración, lo que supone a dificultad para iniciar el vuelo rápido y mantener la duración y distancia del vuelo.
Pancreatitis
Diabetes mellitus
Alteraciones en el funcionamiento de la glándula tiroides.
Aparición de lipomas (tumores grasos).
Problemas en la reproducción: disminución de la fertilidad y dificultad en la crianza.
Alteraciones plantares y trastornos musculoesqueléticos. Un excesivo peso en aves jóvenes y viejas puede conducir a anomalías en la postura, artritis, etc.

Exámenes de Laboratorio

Trichomonas sp.

Trichomonas sp. es un protozoo que vive en cavidad oral, orofaringe y buche de las palomas. La prevalencia encontrada fue de 21% y es un agente riesgoso para la salud ecosistémica ya que las aves rapaces, depredadoras naturales sí se ven afectadas severamente (Vogel, Begum, 2008, Acosta, 2009).

Pruebas Viroológicas

Se encontraron anticuerpos en sangre contra enfermedades de importancia a la salud de las aves de producción y de aves silvestres como Newcastle, Laringotraqueitis, Gumboro y Bronquitis Infecciosa. Esto es relevante ya que pueden ser reservorios para estos virus.

No se encontraron anticuerpos para el Virus de Influenza Aviar, siendo un descubrimiento importante ya que este virus es de importancia a la Salud Pública y de fácil mutación.

Salmonella sp.

Salmonelosis es considerada la zoonosis de mayor importancia dentro de las enfermedades bacterianas. Sin embargo, nosotros no encontramos Salmonella sp en las palomas muestreadas.

Endoparasitosis

Aunque es normal que animales silvestres tengan una pequeña población de endoparásitos que no las afecte, en este caso, las palomas muestreadas contenían severas infestaciones. El 74% de las palomas tenían nematodos, cestodos o ambos en su intestino. Algunos de estos pueden ser transmitidos a personas, animales domésticos y silvestres por contacto directo (oral-fecal).

Conclusiones

La dieta basada en granos de maíz, pan, salchichón y basura no es una dieta balanceada para ninguna paloma. Es alta en carbohidratos y grasas; mientras que carece de proteínas y la dosis diaria de vitaminas y minerales como el calcio.

Las palomas se han adaptado y aprendido los sitios y las horas cuando las personas las alimentan. De esta forma, no necesitan forrajear y así hacer ejercicio durante el día. Ellas están puntualmente en el sitio donde saben que habrá alimento disponible sin mayor esfuerzo.

La gran mayoría de palomas (90%) están infestadas de ectoparásitos, ya sean moscas o piojos o ambos. Las moscas son hematófagas y pueden transferirse a personas.

La gran mayoría de palomas (93%) no tienen un peso adecuado y su condición corporal es pobre. Esto se da por la alta densidad poblacional, la carencia de una dieta apropiada, la falta de ejercicio y competencia con palomas de más experiencia.

Aunque el peso es más bajo de lo normal, la gran mayoría de palomas (62%) tienen un alto porcentaje de grasa acumulada a nivel subcutáneo, intra-abdominal e intra-orgánica por lo que se consideran obesas.

La mayoría de palomas (74%) están infestadas también de endoparásitos, nematodos o cestodos o ambas, colaborando también a la pobre condición corporal. Esta parasitosis provoca una disminución en el sistema inmune haciéndolas más propensas a otras enfermedades. Además, da diarreas y estos parásitos pueden ser transmitidos a personas, animales domésticos y otras palomas. Esto es otro signo más de la alta densidad poblacional.

Las anomalías encontradas en órganos como hígado, riñones, bazo, corazón son muestra de que las palomas sufren de otras enfermedades agudas o crónicas que les provocan la muerte. Más estudios deben realizarse para diagnosticar estas enfermedades.

Es probable que por la mala dieta las palomas sufran de problemas metabólicos oses provocando raquitismo. Esto porque la ingesta de calcio es mucho menor a la adecuada. Esto puede llevar a más fracturas. Sin embargo, no podemos concluir que las fracturas y amputaciones vistas sean por hipocalcemia y no por traumas o por otras causas.

Las palomas son positivas a virus que atentan con la producción nacional avícola. Si la densidad poblacional aumenta y se dispersa podrían transmitir la enfermedad a gallinas provocando un problema socioeconómico importante.

Las palomas no son portadoras de Salmonella sp ni del Virus de Influenza Aviar, las cuales son enfermedades de importancia en la salud pública.

Recomendaciones

Desafortunadamente los tratamientos médicos como terapia física, antibióticos, desparasitantes, suplementos vitamínicos, entre otros son muy difíciles de administrar a poblaciones silvestres. Es de gran costo económico, de tiempo y esfuerzo intentar atrapar a cada paloma e dar tratamientos una sola vez y peor aún si se debe repetir el medicamento. Se puede decir que es imposible. Por lo tanto, la mejor manera de mejorar la salud de toda la población de palomas es manejando el entorno.

Es fundamental evitar alimentarlas. Definitivamente el alimento que se está ofreciendo no es apropiado ni en componentes, calidad ni en cantidades. También, ellas se han acostumbrado a ser más sedentarias y no hacen el ejercicio diario necesario. Tampoco les es necesario forrajear y buscar alimento nutritivo disponible. Esto disminuirá la tasa reproductiva y a mediano plazo la tasa de densidad poblacional disminuirá. Se pueden sembrar más árboles frutales alrededor del cantón para que ellas puedan volar, ejercitarse y alimentarse.

Limpiar los sitios donde pasan el día, la noche y anidan más a menudo para disminuir la transmisión de endoparásitos.

Campaña Educativa

La educación ambiental es un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevalente diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos para que vivan sus vidas pero que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

Percepción Social. Basándonos en la encuesta realizada al inicio del proyecto creamos una campaña educativa al público. Esta encuesta está analizada en detalle en el primer informe de actividades del proyecto y está disponible al público. Se planeó una estrategia de educación en etapas, tomando en cuenta el potencial de cada grupo meta de ser un multiplicador exitoso de la información que se va a transmitir y la facilidad de llegarle a cada uno. Un proyecto exitoso será aquel que sea adoptado por todos los actores principales.

El programa de educación ambiental que se desarrolló es útil tanto para la educación de tipo formal, como la informal. Además se ajustan a un modelo válido para todos los niveles del sistema escolar, para toda clase de alumnos, niveles de educación, cátedras y toda clase de objetivo del programa.

Personal municipal. Iniciamos educando en la misma municipalidad, bajo la idea de que todo comienza por casa. En este caso era crucial que todo el personal de la municipalidad se enterara del proyecto, lo entendiera y se convirtiera en multiplicador como fuente primaria de información al público herediano. Charlas cada hora durante todo el día por dos días.

Domingos Heredianos. Del 24 de febrero y del 4 de marzo del 2013. En estos espacios se incorporó el lema "no alimiente a las palomas", un esfuerzo simple, fácil de entender y gratuito que puede ser adoptado por las y los heredianos.

Estudiantes de Preescolar y Primaria de los cantones central de Heredia. El último eslabón en el esfuerzo del proyecto por alcanzar todos los actores clave es la educación a niñas y niños de escuelas primarias. La campaña de educación estuvo muy fuerte. Logramos concientizar a 107 docentes de 78 centros educativos sobre el Proyecto y el problema de las palomas. Al llegar primero a los educadores logramos el inicio de una capacitación, con participación de los primeros 25 centros educativos, para que ellos puedan planificar su clase y adecuarla a los temas importantes de acuerdo al currículo académico de cada grado y cada estudiante. Solo con este primer ciclo hemos llegado a más de 30 000 estudiantes heredianos, quienes conocerán más sobre las aves rapaces y las palomas urbanas.

Gigantografías. Se ubicarán en sitios estratégicos del parque central, parque de los Ángeles y el mercado con mensajes positivos informativos sobre el proyecto.

Charla Adultos Mayor. Organizada por la FRCR y estudiantes de la UCR junto a "Un nuevo amanecer".

Este primer esfuerzo educativo ha sido un éxito en cobertura y en temas abordados. Para asegurar el éxito del proyecto y su objetivo principal de disminuir la población de palomas de castilla a un tamaño saludable se necesita darle el seguimiento apropiado.

Recomendaciones.

Hay que evaluar en el corto y mediano plazo, la aceptación e incorporación de los conceptos brindados al personal municipal, a los escolares y transeúntes. Si es necesario reforzar el mensaje principal por todos medios apropiados.

Es necesario dejar muy claro que la alimentación de palomas por parte de las personas es el factor limitante que determina el tamaño de la población en Heredia y es por medio de la educación la única manera de disminuir y mantener la población de palomas en un tamaño saludable para ellas mismas, las personas y el entorno.

El regidor Minor Meléndez indica que cuando empieza la época lluviosa empieza los brotes de diarrea, por lo que desea saber si tiene relación ese problema con las palomas.

La señorita María Pía Martín indica que no hay estudios al respecto, de ahí que habría que revisar el tipo de virus al que corresponde y cuáles son las que tienen los problemas.

El síndico Elías Morera consulta sobre cuantas lechuzas van a poner y como van hacer con el riesgo de que las maten, sea cómo lograr que las lechuzas se queden y que no las corran.

El señor Pablo Camacho indica que hay 17 clases de lechuzas y se van a poner lechuzas de campanario, que son específicamente para ese fin. Indica que de acuerdo a los estudios que se han realizado es la lechuza que se utiliza para estos fines y ya se está utilizando esta técnica en otros países.

Reitera que se han hecho estudios en otros lados y ha funcionado; sin embargo no es la pomada canaria, porque no se van a exterminar al 100%, pero van a disminuir las palomas.

La síndica Nidia Zamora afirma que en el hospital México hay rótulos con mensajes tajantes en los cuales se indica claramente: "prohibido alimentar las palomas" y considera que es algo muy positivo, que se puede utilizar aquí.

La Presidencia señala que el proyecto sigue y le parece muy interesante. Le parece importante que se coloquen rótulos en el parque, porque es una campaña muy efectiva y ve con muy buenos ojos la colocación de la lechuza porque efectivamente las palomas están dañando las estructuras arquitectónicas que son patrimonio, aunado a las posibles enfermedades a que están expuestos los ciudadanos, de ahí lo importante de prever tal situación.

// ESCUCHADA LA EXPOSICIÓN Y VISTOS LOS CRITERIOS, EL CONCEJO MUNICIPAL ACUERDA POR UNANIMIDAD:

- A. APROBAR LAS ACCIONES Y EL TRABAJO DESARROLLADO HASTA ESTE MOMENTO Y SE INSTRUYE A LA ADMINISTRACIÓN PARA QUE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES ATRAVÉS DE LA UNIDAD AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO AL ASUNTO Y CONTINÚE CON EL DESARROLLO DEL PROYECTO EXPUESTO ESTA NOCHE.
 - B. AGRADECER A LA FUNDACIÓN Rapaces de Costa Rica POR TODO EL TRABAJO Y APOYO QUE HAN BRINDADO RESPECTO DEL TEMA DE LAS PALOMAS.
- ACUERDO DEFINITIVAMENTE APROBADO.**

- 2) Norma Villalobos Fonseca - Técnica en Salud Ocupacional
Asunto: Presentación de la aprobación del Plan de Emergencias del Edificio Central Municipal, Plantel Municipal y Palacio Municipal.

La Bach. Norma Villalobos – Técnica en Salud Ocupacional brinda un saludo al Concejo Municipal y señala que esta noche vienen a exponer el Plan de Emergencias de la Municipalidad de Heredia, por tanto presenta al Lic. Gustavo González de la Empresa adjudicada que confeccionó dicho Plan y el cual se transcribe a continuación.

**RESUMEN PLAN DE EMERGENCIAS MUNICIPALIDAD HEREDIA
EDIFICIO CENTRAL Y PALACIO MUNICIPAL.**

El presente documento, con fecha de elaboración del marzo del 2013, es un requisito fundamental para la renovación del permiso de funcionamiento que otorga el Ministerio de Salud, ha sido preparado por la empresa Consultoría ECOS (Servicios de Consultoría Ambiental ECOS de Costa Rica S.A.), con base en los datos recabados mediante inspecciones a la institución e información suministrada por la encargada de Salud Ocupacional de la Municipalidad de Heredia. Este documento se preparó en apego a la "Guía para la presentación del Programa de Atención de Emergencias", emitida por la Dirección de Protección al Ambiente Humano del Ministerio de Salud de Costa Rica, documento código MS-DPAH-PF-GPAE-02.

En este documento se recoge la organización, el conjunto de medios y procedimientos de actuación previstos en la Institución para prevenir y/o mitigar los efectos de un accidente grave (Incendio, Sismo, etc.) en el interior de las instalaciones y, cuando sea posible, en el exterior de las mismas. Es una herramienta de gestión que establece cómo actuar cuando se produce una situación de emergencia ("QUIEN tiene que hacer QUÉ, CUÁNDO y CÓMO")

¿Por qué contar con un plan de emergencias en la Municipalidad de Heredia?

Para garantizar el necesario nivel de seguridad de las personas que trabajan en la Municipalidad y sus visitantes, de las instalaciones y del medio ambiente.

El presente Plan de Emergencias tiene por objeto definir la organización y el conjunto de medios y procedimientos de actuación de la Municipalidad de Heredia, dirigidos a prevenir las potenciales situaciones de emergencia y, en su caso, proteger vidas humanas, reducir las pérdidas materiales y mitigar los efectos de las mismas en el interior de las instalaciones.

Se analizaron las condiciones externas al edificio, de carácter natural y antrópicas, que eventualmente podrían generar situaciones de riesgo en las instalaciones o en general en el edificio donde se ubica la Municipalidad de Heredia. Se tomó la información con que cuenta la Comisión Nacional de Emergencias sobre amenazas naturales que han sucedido en el Cantón Central de Heredia.

Recursos Propios para enfrentar emergencias en la Municipalidad de Heredia

N°	RECURSO	DETALLE	ESTADO	DOTACIÓN
1.	Detectores de humo	No se cuenta con detectores de humo.	N/A	0
2.	Alarma de incendios	No se cuenta alarma de incendios.	N/A	0
3.	Extintores	Agente Extintor: CO2	Buen estado uno para recargar y otro vencido.	2
4.	Iluminación de Emergencia	Se tiene lámparas de emergencia de conexión	Alumbrado pobre o no encienden.	5
5.	Planta Generadora de Energía	La Institución cuenta con planta generadora eléctrica.	Buen estado, y con mantenimiento mensual.	1
6.	Telefonía / Megafonía	La Institución tiene una central telefónica ubicada en la Recepción. No se cuenta con Megafonía	La central telefónica está en excelente estado.	1
7.	Puntos de concentración exterior	Se ha ubicado la parte frontal de la Municipalidad para este fin.	No hay demarcación para su correcta identificación.	1
8.	Botiquín de primeros auxilios	Se cuenta con botiquín en Recursos Humanos	Cuenta con los equipos y artículos necesarios	1
9.	Transporte de emergencias	No hay	N/A	0
10.	Tabla espinal	No se cuenta con tabla espinal	N/A	0
11.	Mapas de ruta de evacuación	No se cuenta con mapas de ruta de evacuación.	N/A	0
12.	Señalización de Emergencias	No se tiene identificadas las salidas de emergencia.	N/A	N/A
13.	Sistema fijo de combate de incendio	No hay un sistema fijo de combate de incendio instalado en la Municipalidad.	N/A no es requerido por ser infraestructura menor a 3000 m2	0

Pirámide Jerárquica de Respuesta ante Emergencias

Cuando la Alcaldía (o en su ausencia vice-alcaldía) asesorada por la encargada de Salud Ocupacional, gire la de evacuar se activará el mecanismo establecido en cada una de las situaciones que se presenten (Sismo, Incendio, Condición externa.).

Únicamente en caso de temblor en cuanto inicie el evento, si el mismo es leve, todos deberán colocarse en zonas internas seguras identificadas para tal efecto en cada área o piso del edificio, y una vez finalizado el evento se procederá a seguir las indicaciones del Jefe de Emergencia.

Al escuchar la orden de evacuar los ocupantes del Edificio se dirigirán hacia las rutas de evacuación en orden, siempre caminando por la derecha, sin correr, sin empujar. Las rutas y zonas de seguridad se identificarán mediante señalización específica. Además se cuenta con croquis ubicados en las diferentes áreas de trabajo.

Ninguna persona debe detenerse o regresar por sus artículos personales. En todo momento se deben atender las instrucciones del brigadista encargado de la evacuación del área donde se encuentra.

Los oficiales de seguridad disponibles en el Edificio serán los responsables de llevar el control de los visitantes en los procesos de evacuación una vez que se da la alarma o la orden respectiva.

El personal del edificio tiene la responsabilidad de dirigir a las zonas establecidas como seguras a los visitantes que se encuentren dentro las instalaciones físicas en el momento que suceda la emergencia.

Cuando el último ocupante desaloje, el responsable de la evacuación por cada una de las áreas establecidas, se dirigirá a la zona de seguridad designada.

MECANISMOS DE ACTIVACIÓN DE LA EVACUACIÓN

Al no contar el Edificio con sistema de alarmas contra incendio, se brindará un silbato a los encargados de área para que, en caso de tener que evacuar, se haga sonar el silbato como señal de ejecución de la evacuación.

A la solicitud verbal de algunos de los responsables del Comando de Incidentes.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda la instalación de Detectores de Humo Inalámbricos en las áreas de **Archivo General**, almacenamiento de productos químicos, cocinetas o comedores y áreas donde se almacenen o guarden papeles o archivos en cantidades importantes, con el fin de tener algún método de detección temprano en caso de algún siniestro.
- ✓ De acuerdo al artículo 12.4.10.2 del "Manual De Disposiciones Técnicas Del Reglamento Sobre Seguridad Humana De Costa Rica Versión 2010", se deben colocar lámparas de emergencia en áreas

en donde se requiere mejorar la iluminación en caso de evacuación sin electricidad, dando prioridad a pasillos, zonas de paso, y salidas. De forma complementaria puede colocarse una lámpara en cada salida de oficina.

- ✓ Se recomienda la eliminación o disminución de electrodomésticos con resistencia, ya que existe de los mismos en la mayoría de las oficinas y en algunos casos, en lugares, superficies o muebles inapropiados y con conexiones no apropiadas para la conexión de este tipo de aparatos. Se aconseja concentrar todo en áreas como el comedor, o hacer zonas más apropiadas en cada oficina.
- ✓ Adquirir Radios Comunicadores para los integrantes de la Brigada de Emergencias y encargada de Salud Ocupacional con el fin de que se pueda mantener una comunicación eficiente durante una emergencia.
- ✓ Se recomienda colocar al portón del lado este del edificio, algún tipo de dispositivo que permita la apertura inmediata del portón de forma manual, en caso de que se requiera abrir en algún tipo de emergencia, de forma más expedita.
- ✓ Adecuar los Ductos de Escaleras para que puedan ser usados de manera segura como Rutas de Evacuación, esto incluye: Instalar pasamanos en ambos extremos y a las alturas exigidas por la legislación vigente, colocar material antiderrapante en las huellas de las gradas.
- ✓ Se observó una constante de conexiones de artefactos eléctricos y otros con resistencia eléctrica en la mayoría de oficinas o recintos de la Municipalidad, *coffee maker*, hornos microondas, refrigeradoras, hornos conectados a regleta en mal estado.

La síndica Nidia Zamora pregunta que si el protocolo de emergencia es para todos; a lo que responde la señora Norma Villalobos que efectivamente así es y se cuenta con protocolo de atención rápida, además se cuenta con los croquis también.

La regidora Catalina Montero da las gracias por la información ya que se está avanzando en este tema y hay que reconocerlo, porque es muy importante. Pregunta que cómo se incorpora aquí el tema de la accesibilidad; a lo que responde la señora Norma Villalobos que la señora Angela Aguilar y la señora Jacqueline Fernández son las encargadas de este tema, por tanto ella da sugerencias como poner barandas y otros criterios técnicos, los cuales son acatados por las compañeras, pero es la señora Ángela Aguilar la encargada de este tema.

La regidora Catalina Montero pregunta que si se tienen extintores en la Municipalidad y si se ha dado capacitación en este sentido. Afirma que hay un estudio de accesibilidad que se hizo al edificio administrativo, por lo que le pregunta que si lo conoce y si ya se acato. Comenta que hay un asunto que la tiene muy preocupada, ya que hay ratas en la Unidad Canina y las condiciones de trabajo de esos funcionarios de K9, no son las más óptimas, por lo que se deben valorar esas instalaciones para hacer las mejoras correspondientes. Agrega inquietud sobre la existencia de de cofemaker y microondas en oficinas, cómo es que se permite teniendo un comedor tan hermoso en la el edificio administrativo?

La señora Norma Villalobos responde que hay una valoración de riesgos que se hizo y se presentó un plan de mejora. Agrega que el documento lo envió el señor Gilberto Delgado – Jefe de la Policía Municipal y ha implementado mejoras, además se conversó con el señor Eladio Sánchez – Jefe de Obras para que se hiciera un trabajo a fin de que el agua drenara, indica equipo de protección por el tema al cual están expuestos. Respecto a los cofemaker y microondas indica que desearía tener poder para resolver ese asunto tan riesgoso; ya hizo los señalamientos del caso.

La regidora Hilda Barquero los felicita por el trabajo que están desarrollando y señala que le preocupa mucho la situación de la escalera que se encuentra acá en el Palacio Municipal específicamente las gradas para subir al departamento de estacionamiento autorizado. Por otro lado indica que le preocupa el tema de las estanterías por las alturas que se manejan y hasta donde sabe, eso está regulado.

La señora Norma Villalobos indica que con respecto a las gradas no se puede hacer nada estructuralmente; sin embargo hasta donde conoce la idea es reubicar al Departamento de la Policía Municipal y ubicar al departamento de Estacionamiento Autorizado donde se encuentra actualmente la Policía. Señala que con el tema de la estantería, la idea es regular las alturas.

El regidor Minor Meléndez pregunta que si ya tienen la parte económica para el Plan de Emergencia y si los extintores deben tener características especiales para el tipo de estructura de estos edificios; a lo que responde la señora Norma Villalobos que efectivamente ya lo presupuesto y además ya le dieron la oportunidad de manejar presupuesto para estos temas. Con respecto a los extintores, señala que todo esto se toma en cuenta en el tipo de extintores y la cantidad es de acuerdo a las áreas.

El regidor Minor Meléndez señala que si los botiquines contienen todo lo necesario para la atención de una emergencia; a lo que responde la señora Norma Villalobos que hay un aparato para medir la presión y se contempla este tipo de equipo, además se están tomando en cuenta las observaciones, ya que cierto tipo de medicamentos no se pueden incluir en un botiquín.

El regidor Gerardo Badilla señala que le parece excelente que se haya conformado la unidad de salud ocupacional y pregunta que donde se ubicaron las zonas de seguridad internas y externas.

La señora Norma Villalobos señala que las zonas externas se ubican en la calle pública para el sector de acá del Palacio Municipal, ya que es la zona más segura y se buscaron zonas públicas menos vulnerables.

El regidor Gerardo Badilla pregunta que si la señora Villalobos podría cumplir con ambas funciones, sea salud ocupacional y comisión de emergencias porque siente que van de la mano y parece que hacen actividades muy parecidas.

La señora Norma Villalobos indica que la Salud Ocupacional se encarga de los riesgos a diario y la Comisión de Emergencias atiende siniestros y emergencias como tal a los cuales se les debe dar una respuesta inmediata.

El regidor Gerardo Badilla pregunta que para cuando se va a tener el botiquín en el Palacio Municipal; a lo que responde la señora Villalobos que apenas tengan los recursos, se estará dotando de ese equipo.

El regidor Jose Garro señala que no escucha que se tome en cuenta al Archivo Central, además consulta que cada cuanto hacen simulacros; a lo que responde la señora Norma Villalobos que después de los edificios que se están presentando en este Plan, se continúa con el Archivo Central y la compra de extintores. Agrega que los Simulacros se pueden hacer con alguna periodicidad para lograr los objetivos.

La Presidencia señala que ya están los tres planes de emergencia, sea el del Plantel Municipal, el del Edificio Administrativo y Palacio Municipal. Afirma que sería bueno colocar carteles ilustrados que indiquen paso a paso que hay que hacer en caso de emergencia. Agrega que hay que aprobar estos planes porque deben empezar a implementarse estos planes.

//ESCUCHADA LA EXPOSICIÓN DE LA BACH. NORMA VILLALOBOS – TÉCNICA EN SALUD OCUPACIONAL Y DEL LIC. GUSTAVO GONZÁLEZ DE LA EMPRESA ADJUDICADA QUE CONFECCIONÓ DICHO PLAN, EL CONCEJO MUNICIPAL, ACUERDA POR UNANIMIDAD:

- A. APROBAR EL PLAN DE EMERGENCIAS DEL EDIFICIO CENTRAL MUNICIPAL, PLANTEL MUNICIPAL Y PALACIO MUNICIPAL.**
- B. INSTRUIR A LAS Y LOS SEÑORES REGIDORES PARA QUE INDIQUEN CUALES REGIDORES O REGIDORAS PUEDEN FORMAR PARTE DE LA BRIGADA POR PARTE DEL CONCEJO MUNICIPAL ENTREGUEN LA LISTA CON LOS NOMBRES A LA SEÑORA FLORY ÁLVAREZ RODRÍGUEZ – SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL.**
- C. ACUERDO DEFINITIVAMENTE APROBADO**

ARTÍCULO III: CORRESPONDENCIA

1) Consejo de Distrito de Mercedes

Asunto: Perfil del proyecto del Distrito de Mercedes.

//CON MOTIVO Y FUNDAMENTO EN EL DOCUMENTO SUSCRITO POR LA SEÑORA IDIA ZAMORA – PRESIDENTA CONCEJO DE DISTRITO DE MERCEDES, SE ACUERDA POR UNANIMIDAD:

- a. APROBAR EL PERFIL DEL PROYECTO ASIGNADO POR EL CONCEJO DE DISTRITO DE MERCEDES, PARA UTILIZAR LOS RECURSOS PROVENIENTES DE LA LEY 7755, LEY DE CONTROL DE LAS PARTIDAS ESPECÍFICAS PARA EL AÑO 2014, MISMO QUE SE DETALLA DE LA SIGUIENTE MANERA:**

Distrito	Nombre del proyecto	Monto
Mercedes	Compra de figuras educativas para el "Rincón de Cuentos" que se ubicará en antiguo Salón Comunal de San Jorge.	∅ 5.383.651,00

// ACUERDO DEFINITIVAMENTE APROBADO.

2) Informe de la Comisión de Obras N°08, Punto 12)

Asunto: Solicitud de cambio de uso de suelo que promueve el señor Rodrigo Jaikel Gasel – Presidente Cariari Premium Outlets S.A..

Se conoce documento suscrito por la Geog. Kembly Soto Chaves – Coordinadora de Plan Regulador con respecto al cambio de uso de suelo promovido por el señor Rodrigo Jaikel Gasel. Se solicita el cambio de uso para construcción de restaurante de comidas rápidas en el inmueble que se ubica en el distrito Ulloa, Residencia Real Cariari, lote 1 y 3.

La Presidencia indica que este documento no dice nada y considera que se debe decir si cumple y si legalmente se puede dar el cambio. Afirma que debe indicar si cumple con todos los requisitos y si se recomienda que se otorgue el cambio de uso de suelo.

El regidor Walter Sánchez comenta que se debe tener cuidado con los informes, ya que en los últimos dos informes el señor presidente ha tenido que arreglarlos. Afirma que deben llegar los documentos completos y bien redactados para poder presentar los informes de las comisiones.

La Presidencia considera que se tiene que devolver el documento a la administración para que se aclare y se diga si se recomienda o no el cambio de uso solicitado.

El regidor Gerardo Badilla afirma que los informes deben tener más contenido, así como el informe técnico de la Ingeniería Municipal, para que se respalde la Comisión de Obras y el Concejo pueda tomar sus acuerdos, respaldado debidamente por la parte técnica de la Municipalidad.

// ANALIZADO Y DISCUTIDO EL TEMA, SE ACUERDA POR UNANIMIDAD:

- A. DEVOLVER EL DOCUMENTO A LA ADMINISTRACIÓN YA QUE SE DEBE INDICAR SI CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS Y SI LEGALMENTE SE PUEDE DAR EL CAMBIO. SEA, DEBE HABER UNA RECOMENDACIÓN QUE DIGA QUE SE OTORGA EL CAMBIO DE USO DE SUELO, O NO SE PUEDE OTORGAR.**

B. UNA VEZ QUE REGRESE EL DOCUMENTO, SE DEBE INCLUIR PARA SU ANÁLISIS EL PRÓXIMO LUNES EN SESIÓN ORDINARIA.
//ACUERDO DEFINITIVAMENTE APROBADO.

Alt.No.1. SE ACUERDA POR UNANIMIDAD: Alterar el orden del día, para autorizar a la Asociación de Desarrollo de los Lagos a que participe en el presupuesto participativo, dado que ya fue liquidada la partida "Construcción de acera peatonal de 65 metros de largo por 2 metros de ancho, muro contención de 30 mts de largo por 2.5 metros de alto, malla ciclón para cerrar 45 mts lineales por 3 mts de altura. Kiosco 2.5 metros x 2.5 metros por 3 de altura. Siembra de plantas ornamentales, zacate y árboles nativos medianos, pequeños y largos. (Monto ¢ 7.937.250,00 – 2011). Además la Asociación de Desarrollo ya tiene la idoneidad.

//ANALIZADO EL TEMA Y VISTA LA CORRECCIÓN EFECTUADA POR LA LICDA. JACQUELINE FERNÁNDEZ – COORDINADORA DE PLANIFICACIÓN, QUE SE DEBE HACER AL ACUERDO QUE SE TOMO EL DÍA LUNES 27 DE MAYO EN SESIÓN ORDINARIA NO. 251-2013 CON RESPECTO A LA PARTIDA DE LA ASOCIACIÓN DE DESARROLLO DE LOS LAGOS DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE ACERA PEATONAL DE 65 METROS DE LARGO POR 2 METROS DE ANCHO, MURO CONTENCIÓN DE 30 MTS DE LARGO POR 2.5 METROS DE ALTO, MALLA CICLÓN PARA CERRAR 45 MTS LINEALES POR 3 MTS DE ALTURA. KIOSCO 2.5 METROS X 2.5 METROS POR 3 DE ALTURA. SIEMBRA DE PLANTAS ORNAMENTALES, ZACATE Y ÁRBOLES NATIVOS MEDIANOS, PEQUEÑOS Y LARGOS. (MONTOS ¢ 7.937.250,00 – 2011)., EL CONCEJO MUNICIPAL ACUERDA POR UNANIMIDAD: AUTORIZAR A LA ADI DE LOS LAGOS PARA QUE PARTICIPE EN EL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO. ACUERDO DEFINITIVAMENTE APROBADO.

SIN MÁS ASUNTOS QUE TRATAR LA PRESIDENCIA DA POR CONCLUIDA LA SESIÓN AL SER LAS VEINTE HORAS CON CINCUENTA MINUTOS.-

MSc. Flory A. Álvarez Rodríguez
SECRETARIA CONCEJO MUNICIPAL

Lic. Manuel Zumbado Araya
PRESIDENTE MUNICIPAL

far