

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

CONCEJO MUNICIPAL DE BAGACES

Periodo 2020-2024

N°67-2023, ACTA DE SESIÓN EXTRAORDINARIA.

Convocada el jueves diecinueve de Octubre del Dos Mil Veintitrés, por el Concejo Municipal, en el Salón de Sesiones de la Municipalidad de Bagaces, a las diecisiete horas con treinta minutos.

Presidente: José Alfredo Jiménez Sánchez.

Vicepresidente: Juan José Núñez Chaverri.

Regidores Propietarios: Hannia Molina Chaves, Austin Sibaja Pérez, Maikel Vargas Ulate, Juan Jose Núñez, José Alfredo Jiménez Sánchez,

Regidores Suplentes: Luis Enoc Barrantes, María Esther Carranza Gutiérrez.

Síndicos Propietarios: Javier Chaverri Sandino, Bernal Maroto Matamoros, Marjorie Rodríguez Elizondo,

Síndico Suplente: Santos María Quirós Bermúdez, Cinthya Sandoval Sandoval.

Asistencia de Alcaldía: Vicealcalde Álvaro García Alfaro.

Secretaria: Marianela Arias León.

Regidores y Síndicos ausentes:

Giselle Chavarría CruzJUSTIFICA.....AUSENTE

Heidy Ordóñez JiménezAUSENTE

Estefanía Jiménez Ocampo.AUSENTE

Marylen Villafuerte Rodríguez.JUSTIFICA.....AUSENTE

Jessica Francini Villalobos Picón.....AUSENTE

Josué Soto García.....AUSENTE

Asistentes por Invitación:

Personeros del MINAE y representate de Cámara de Turismo, Representante de Unión de Asociaciones de Miravalles.

Visitantes:

Señora Karla Borbón, Vecina de Bagaces.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

AGENDA:

ARTÍCULO I.

Comprobación del quórum y apertura de la sesión.

ARTÍCULO II

Presentación Orden del día.

ARTÍCULO III.

Audiencia Tema: Apertura del Parque Volcán Miravalles. (Acuerdo N°30-55-2023). Con el Sr. Alexander León Campos, Director Área de Conservación Arenal Tempisque, Cámara de Turismo de Miravalles, y Asociaciones de Desarrollo de Bagaces (Fortuna, Guayabo, Río Naranjo).

ARTÍCULO I. COMPROBACIÓN DEL QUÓRUM Y APERTURA DE LA SESIÓN.

Señor Presidente: Buenas noches, vamos a iniciar esta sesión ordinaria N°67-2023, que tiene como un tema único de convocatoria, como todas las sesiones extraordinarias, con un tema único de convocatoria, que es la “Apertura del parque Volcán Miravalles”, con el señor Alexander León del SINAC, Cámara de Turismo Miravalles, Asociaciones de Desarrollo, y se nos une también la Unión Cantonal de Asociaciones, en la persona de don Alfredo Malespín.

En Primera instancia vamos a comprobar el quorum con la presencia de los regidores propietarios Hannia Molina, Maikel Vargas, Juan José Núñez y este servidor José Alfredo Jiménez, y en ausencia justificada de la compañera Giselle Chavarría estaríamos colocando en propiedad al compañero regidor Austin Sibaja, de tal manera que con el quorum completo estaríamos dando por iniciada esta sesión extraordinaria número sesenta y siete.

ARTÍCULO II. PRESENTACIÓN ORDEN DEL DÍA.

Señor Presidente: Si quiero proponerles compañeros antes de la presentación de la agenda que ya la dijimos oficialmente, pero sí me gustaría para efectos de seguir el orden, que incluyamos para verlo al final de la sesión un segundo tema que tiene que ver con un recurso de conocimiento de la ampliación el Plan Plurianual de esta municipalidad, a

1

2 solicitud de la Contraloría General de la República, entonces sería “Aprobación de la
3 Ampliación del Plan Plurianual”. Si les parece compañeros, modificar la agenda, incluir
4 este segundo punto que lo estaríamos dejando para el final. con cinco votos a favor y cero
5 en contra. Votan los regidores, Hannia Molina Chevez, Maikel Vargas Ulate, Austin
6 Sibaja, Juan José Núñez Chaverri y José Alfredo Jiménez. **(ACUERDO N°01-67-2023).**
7 **ACUERDO UNÁNIME DEFINITIVAMENTE APROBADO.**

8 Como le dijimos, de momento tenemos un tema único y el tema es el proceso de apertura
9 del parque y yo quisiera incluir un tercer tema, porque hace días venimos y no fue posible
10 con los personeros del MAG, pero si es de interés de este Concejo, y como la sesión está
11 siendo transmitida a todo el cantón, y a los que nos están escuchando, si alguien está
12 interesado en el tema de la hormiga loca, le pedimos a la gente del SINAC que nos
13 regalaran ahí una breve explicación, ponernos al tanto sobre sobre este tema que es de
14 muchísima preocupación para toda la población del cantón. Entonces estaríamos viendo
15 un tercer tema, si les parece compañeros, que sería “Aspectos generales sobre la presencia
16 en el cantón de la hormiga loca”, que es un tema de muchísima preocupación para todos.
17 Les parece compañeros que incluyamos este tercer tema. Con cinco votos a favor y cero
18 en contra. Votan los regidores, Hannia Molina Chevez, Maikel Vargas Ulate, Austin
19 Sibaja, Juan José Núñez Chaverri y José Alfredo Jiménez. **(ACUERDO N°02-67-2023).**
20 **ACUERDO UNÁNIME DEFINITIVAMENTE APROBADO.**

21 **ARTÍCULO III. AUDIENCIA TEMA: 1. APERTURA DEL PARQUE VOLCÁN**
22 **MIRAVALLS. (ACUERDO N°30-55-2023). CON EL SR. ALEXANDER LEÓN**
23 **CAMPOS, DIRECTOR ÁREA DE CONSERVACIÓN ARENAL TEMPISQUE,**
24 **CÁMARA DE TURISMO DE MIRAVALLS, Y ASOCIACIONES DE**
25 **DESARROLLO DE BAGACES (FORTUNA, GUAYABO, RÍO NARANJO). 2.**
26 **HORMIGA LOCA.**

27 **INCISO 1. APERTURA DEL PARQUE MIRAVALLS.**

28 **Señor Presidente:** Entonces la sesión cargadita, pero vamos a iniciar de una vez el
29 proceso de apertura, tal vez aquí lo más importante que nosotros quisiéramos, Alex, para
30 que nos enfatizen en esta situación es, el proceso como tal, la ejecución de los fondos que

1
2 están disponibles, los fondos municipales, los quince millones que están ahí, si tienen
3 alguna duda también, sobre cuál va a ser el proceso para los desembolsos o para esa
4 transferencia de esos fondos, si que la gente de la Asociación de Desarrollo Fortuna, que
5 yo creo que aquí la representa María Ester y don Alfredo, hoy no vamos a establecer el
6 procedimiento, pero sí por lo menos que ustedes nos manifiesten si han habido alguna
7 información, algún acercamiento para este tema, básicamente es el plan de inversión y el
8 proceso de apertura del parque, más o menos eso sería para arrancar con esos dos temas.
9 Muchas gracias de nuevo por estar aquí. El que va a hacer uso de la palabra el nombre y
10 la que representa.

11 **Señor Alexander León, Director del Área de Conservación Arenal Tempisque:**
12 Buenas noches a todos y todas, muchísimas gracias por la invitación, la mayoría me
13 conocen, los que no, mi nombre es Alexander León, soy el Director del Área de
14 Conservación Arenal Tempisque.

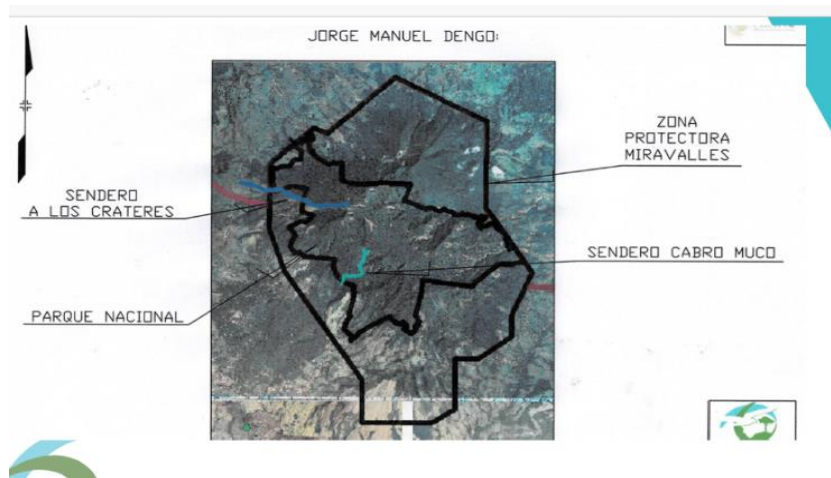
15 El día de hoy me acompañan los compañeros Bismarck Villalobos, que es el
16 Administrador del Parque Nacional Volcán Miravalles y la zona protectora, y por acá la
17 compañera Marta Chávez, que nos ayuda con procesos de participación y también está
18 apoyando mucho el tema Miravalles, y el compañero Juan de Dios Astorga, que él viene
19 por el tema también de la plaga, como bien lo dice el Señor Presidente Municipal, que es
20 la especie hormiga loca, que ya vamos a hablar un poquito de eso también.

21 Bueno tal vez rápidamente comentarles, porque yo sé que el tiempo es bastante
22 importante y no vamos a repetir todas las historias de lo que ya hemos visto en otras
23 sesiones atrás, básicamente quería como hacer un recuento y aprovechando que están los
24 representantes de la Asociación de Desarrollo y también de la Cámara de Turismo, sobre
25 el proceso de apertura del Miravalles, nada más tengamos en mente esto, cuando nosotros
26 hablamos de la apertura del parque, estamos hablando de dos sectores, el sector del
27 sendero de Cabromuco que es el que vemos acá en la parte inferior esa rayita que se ve
28 como celeste:

29

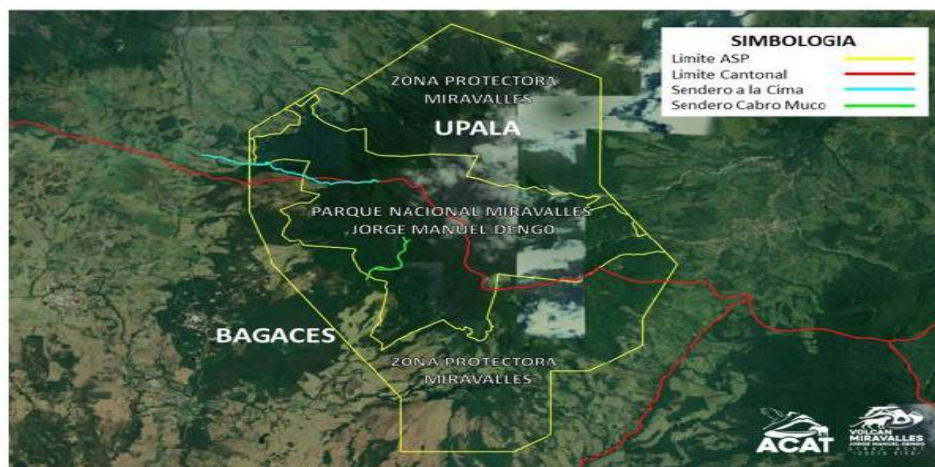
30

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



11 Que es un sendero aproximadamente unos tres kilómetros casi tres kilómetros y la otra
12 parte que está trabajando en la apertura es sobre un sendero que conduce hacia la parte
13 más alta del volcán Miravalles, que serían la cima de los dos mil veintiocho metros.

14
15
16
17
18
19
20
21
22



23 Esos son de momento los sitios que nosotros hablamos para lo que es la apertura del
24 parque nacional, en todo lo que es el parque hay otros atractivos que incluso en el Plan
25 de Manejo se identificaron, por el sector de Bijagua, algunos otros sectores, pero ahorita
26 por capacidad institucional en estamos enfocando en esos dos. Entonces vamos a ver
27 rápidamente un poquito algunas cosas importante mencionar ahí la ubicación de esos
28 senderos, el de Cabromuco está completamente ubicado en el cantón de Bagaces, por ahí
29 tal vez no se logra apreciar mucho por el color, pero la línea roja es la línea de división
30 cantonal y vemos lo que es la división entre Upala Bagaces y Cañas.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Entonces el cantón el perdón el sendero Cabromuco está ubicado en el cantón de Bagaces y el otro sendero, como lo pueden ver por ahí, hay una parte en el cantón de Upala, y hay una partecita aquí, como que también parte del recorrido la hace por el cantón de Bagaces, pero eso sería como en la parte más alta en la cima, eso es nada más como para tener claridad un poco sobre la ubicación.

Lo siguiente ya lo hemos mencionado en otras en otras presentaciones, pero quisimos recalcar que es muy importante para nosotros visualizar a nivel SINAC que la visitación en los parques nacionales, ojalá se haga de una forma más equitativa, más repartida por decirlo en una palabra más sencilla.

OTROS FACTORES A CONSIDERAR

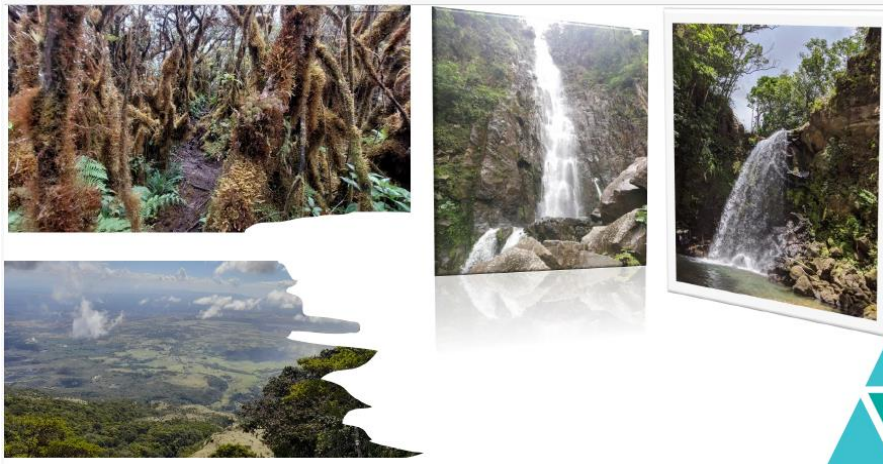
El 71,65% de la visitación total se concentra en 7 Parques Nacionales (PNMA, PNVI, PNMB, PNTTo, PNCA, PNVT, PNVP)

El 50% de la visitación de Extranjeros se da en 4 Parques Nacionales (PNMA, PNTTo, PNVT y PNMB)



El 46% de la visitación de Nacionales se da en 3 Parques Nacionales (PNMA, PNVI y PNMB)

Veán estos datos, el casi el setenta y dos por ciento de la visitación total, y esos son datos del año pasado, casi el setenta y dos por ciento de la visitación en parques nacionales se está dando en esos seis, Manuel Antonio, Irazú, Ballena, Tortuguero, Cahuita, Tenorio, y Volcán Poas, esos son los seis parques nacionales que se llevan el setenta y seis por ciento de la visitación a nivel nacional. Sí lo vemos, a nivel de visitación extranjera, la mitad se están concentrando en esos cuatro parques nacionales, que son cuatro de los que ya están en la primera lista los siete, Manuel Antonio, Tortuguero, este Tenorio y Marino Ballena, y si lo vemos a nivel de visitantes nacionales, casi la mitad se está concentrando en tres parques nacionales, que nuevamente Manuel Antonio, Irazú, y Marino Ballena. Entonces es donde uno ve una gran oportunidad que por ejemplo, Miravalle se convierta también en un atractivo y que venga a distribuirse un poco mejor la visitación, en todos los parques nacionales, se amplía un poco la oferta turística tanto para nacionales como extranjeros.



1
2
3
4
5
6
7
8
9

10 Bueno eso es una fotografía, nada más de algunos atractivos, para los que no conocen, en
11 aquel sector están las cataratas, que son uno de los atractivos importantes del sendero
12 Cabromuco, y de este lado, algunas vistas de parte del recorrido cuando uno va subiendo
13 hacia la parte de la cima.

AVANCES REALIZADOS EN LA HOJA DE RUTA

14
15
16
17
18
19
20

- Acceso público y en excelente estado por el sector de Cabro Muco
- Posible donación de acceso por el sector de Guayabal
- Informes técnicos de la CNE dando un aval a ambos senderos (Cabro Muco y acceso a la cima)
- Plan General de manejo aprobado y publicado
- Diseño de sitio en el sector de Cabro Muco
- Instalación de rótulos, escalera en sector Cabro Muco
- Donación de parte del ICE de 3 contenedores
- Convenio Municipalidad-ADI Fortuna-SINAC para invertir 15 millones de colones

21 Bueno, concretamente que hemos avanzado nosotros con esto, en el sector de se tiene un
22 acceso público en excelente estado, ahí hay que agradecer también el esfuerzo que se ha
23 hecho conjuntamente con la municipalidad, por el lado de Guayabal, el sector de la cima
24 del cráter, lo que tenemos ahí es una negociación, todavía estamos en eso para lo que es
25 la posible donación de un acceso, recordemos que en este lugar, quizás aparte del personal
26 y la infraestructura, uno de los problemas que tenemos es que el acceso no es público,
27 hay que pasar por propiedades privadas, entonces estamos en un proceso ahí de evaluar
28 cuales son esos posibles sitios, ya están identificados.

29 Algo muy importante es que los dos sectores tienen un aval de la Comisión Nacional de
30 Emergencias. Tenemos un plan de manejo aprobado y publicado, o sea, por parte de

1
2 ---- nosotros estamos listos con eso. Hay un diseño de sitio en el sector de Cabromuco.
3 También en el sector de Cabromuco, se hizo instalación de rótulos de una escalera que el
4 ICE nos donó, ahorita vamos a ver algunas fotografías. También tenemos la donación de
5 tres contenedores que el ICE nos hizo para poder acondicionarlos ya sea como una caseta
6 de ingreso y como servicios sanitarios que es lo menos que nosotros estaríamos ocupando
7 para poder abrir aparte del tema del personal.
8 Y algo muy importante que es lo que bien dice don Alfredo, que lo vamos a presentar
9 hoy, que hay un convenio ya firmado, aprobado entre la municipalidad, la Asociación de
10 Desarrollo de Fortuna y el SINAC para invertir quince millones de colones, que de
11 acuerdo al convenio señores del Concejo recordemos que lo que se habló es de que se
12 tiene que hacer la transferencia de parte de la Municipalidad a la Asociación de Desarrollo
13 para que la ejecución de los fondos sean más ágiles, así quedó como como obligación de
14 las partes, yo revisé ahora el convenio por si había alguna duda al respecto.

15
16 Se tiene una propuesta del diseño de sitio e infraestructura necesaria. Apoyo
17 empresa Valdesol



25 Bueno esto es muy rápido, recordar nada más que, por ejemplo, en el caso del sector de
26 Cabromuco, si nosotros aplicáramos lo que es el diseño de sitio, con planos constructivos,
27 con todo, la inversión solamente de la parte de entrada, son casi mil millones de colones.
28 Y si lo vemos a nivel de sendero, son otros casi mil millones de colones, o sea, son dos
29 mil millones de colones que todos sabemos que esos difícil de conseguir, o por lo menos
30 seguir todos los pasos para darlo, por eso es que estamos pensando en una ruta más corta.

Se tiene una propuesta del diseño de sitio e infraestructura necesaria. Apoyo empresa Valdesol

PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA
PARQUE NACIONAL VOLCÁN MIRAVALLÉS-JORGE MANUEL DENGO

SENDEROS (prelaje básico, marcos y puentes de 35 mts de longitud máxima)
 Sendero etapa 1 (240 m x 2 de ancho a 8000 y 10 700 m) = \$ 450 100.000,00
 Cordado en base de concreto, rejilla galvanizada, peldaños de madera
 Sendero etapa 2 (240 m x 2 de ancho) 1000 y \$ 520 000,00 = \$ 1 161 200.000,00
 (prelados sobre sacos de caliche)
 Sendero etapa 3 (215 x 2 de ancho) 4300 y \$ 300 000,00 = \$ 645 000.000,00
 (prelados sobre sacos de caliche)

Mirador vertical (General) (2 unidades) \$ 10 000.000,00
 Llave ubicada en sector Senderos, obra clave a los senderos

Puentes \$ 25 000 000,00 x 3 = \$ 75 000 000,00
 3 de 30 m x 2 de ancho = 70x2 y \$ 300 000,00 = \$ 20 000 000,00

SUB TOTAL SENDEROS \$ 848 300.000,00

TOTAL GENERAL \$ 1 873 200 000,00

NO INCLUYE IVA

OTROS GASTOS

HONORARIOS PROFESIONALES
 8,8 % a \$ 1 873 200 000,00 = \$ 1 672 076,00

VIABILIDAD AMBIENTAL
 No incluye IVA \$ 1 000,00

ESTUDIOS DE BUELOS
 No incluye IVA \$ 1 000,00

ESTUDIOS HEROLÓGICOS (APRO)
 No incluye IVA \$ 15 000,00

PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA
PARQUE NACIONAL VOLCÁN MIRAVALLÉS-JORGE MANUEL DENGO

PROPUESTA SENDERO ELEVADO EN CONCRETO

Ahí vemos la inversión total, son casi mil millones y siguiéramos todo el proceso de tener la infraestructura como nosotros soñamos y queremos tenerla algún día.

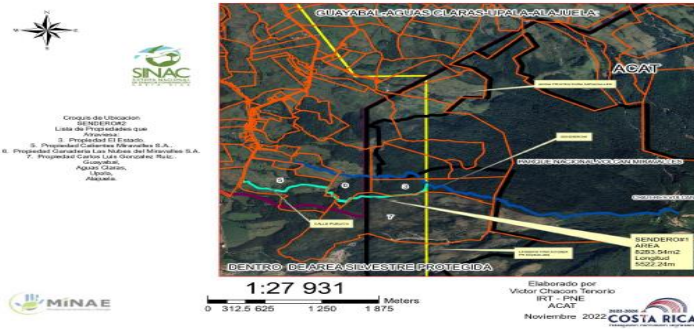
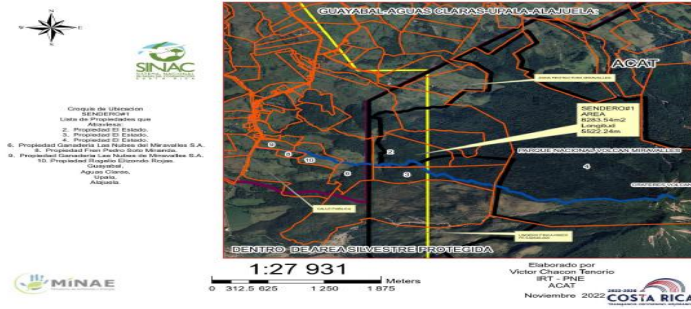


Esos son algunas fotografías de lo que les mencionaba, ya cuando uno llega ahí al sector de Cabromuco, donde está la represa del ICE, pues puede ver esa esa escalera, que ese era uno de los accesos más difíciles, hemos notado que ya colocación de la escalera ya mucha gente ha estado como con la curiosidad y ya ingresan, antes la gente llegaba ahí, no sabía que había un sendero, ahora sí está ingresando un poco más la gente y eso es una de las cosas que nosotros queremos regular y autorizar lo antes posible, algunos rótulos que se han colocado por ahí, que también le llama mucho la atención a la gente.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



Y bueno, la fotografía de los tres contenedores, que el ICE nos donó a nosotros y que ya están allá en la zona, estamos a la espera de definir el lugar donde podrían estar y una vez teniendo el personal ya empezar a trabajar un poco con el tema de la apertura, esto en el sector de Cabromuco; el otro sector, reitero, todavía tiene la limitante definir un poco el tema del acceso, que es precisamente esto.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



Ya tal vez aquí lo voy a pasar más rápido, eso es uno de las posibles rutas, como vemos por acá, esos son los planos que se han identificado y en cualquiera de los tres, si quiere pasamos la siguiente, en todas, hay que atravesar propiedades privadas, que es lo que estamos tratando de buscar la solución en el sector, y bueno, eso que vimos anteriormente es lo que se ha avanzado.

QUE NOS HACE FALTA

- **Personal (al menos 3 personas por cada acceso)**
- Definir sitio público de acceso al sector de la cima del volcán (donación de terreno y convenio temporal).
- Acondicionar los contenedores para infraestructura de atención a visitantes.

Lo que nos hace falta, bueno, el tema del personal, por lo menos, tres personas para cada uno de los sectores, definir el sitio público, en la parte de la cima del volcán, ya sea con una donación, o un convenio, pero el convenio tendría que ser algo muy temporal, lo que se aspira es de que se tenga la donación, y bueno el tema de los contenedores para la infraestructura y la atención de visitantes, eso, digamos, lo que nosotros hemos avanzado.

POSIBLES SOLUCIONES DEL PERSONAL

- TRASLADO HORIZONTAL DE UNA INSTITUCIÓN A OTRA
- PRESTAMO DE FUNCIONARIOS MEDIANTE CONVENIOS
- Contratación de personal con fondos de FUNBAM
- Contratación por medio del Programa de Subsidio del Desempleo de FODESAF del Ministerio de Trabajo.
- Que nos autoricen plazas nuevas (petición al señor Presidente el pasado 24 de agosto en el día de Parques Nacionales

Soluciones al problema del personal, de la falta personal, ya le hemos planteado a las autoridades, aquí mismo este Concejo le ha enviado notas también al Señor Ministro y por ahí hay otros esfuerzos que también ha hecho el sector privado, al más alto nivel, para que nos doten de personal.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Nada más quise recordar, que planteamos la posibilidad de un traslado horizontal de una institución a otra; el préstamo de un de funcionarios mediante convenios; la contratación de personal con fondos de Fun Bank, la fundación que maneja el los Fondos Ambientales de Cooperación de Internacional, la contratación por medio del programas de subsidios de desempleo de FODESAF, sin embargo, este casi que está descartado, porque eso está como para otro fin, son tareas como más de otra índole lo que se está subsidiando por parte del Ministerio de Trabajo, y bueno algo que ha salido nuevo, es la posibilidad de que tal vez presidencia autorice para la creación de nuevas plazas para el SINAC, esto fue una solicitud que se le hizo conjuntamente todos los once Directores de Áreas de Conservación, hicimos el pasado veinticuatro de agosto en el día Nacional de parques Nacionales al Señor Presidente, en el cual le hicimos la solicitud de ciento diez plazas para todo el SINAC, diez para cada área de conservación. Entonces es parte de lo que hemos estado, a la espera de la respuesta, o el convenio con alguna institución.

regirá supletoriamente la normativa interna de cada institución, las leyes aplicables y los principios generales que rigen el ordenamiento jurídico administrativo.

DÉCIMA QUINTA: Modificaciones. Cualquier modificación a los términos del presente convenio, deberá ser acordada por las partes mediante la celebración por escrito de una adenda.

Estando las partes de acuerdo, firmamos de manera digital, según lo establecido en la Ley certificados, firmas digitales y documentos electrónicos (Ley 8454) y su Reglamento (Decreto Ejecutivo N°33018-MICIT), constando en cada firma, la hora y fecha de esta.

EVA
VASQUEZ
VASQUEZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
EVA VASQUEZ
VASQUEZ (FIRMA)
Fecha: 2022.10.06
09:34:41 -06'00'

Eva Vásquez Vázquez
Alcaldesa Municipal
Municipalidad de Bagaces

RAFAEL ANGEL
GUTIERREZ
ROJAS (FIRMA)

Firmado digitalmente por
RAFAEL ANGEL
GUTIERREZ ROJAS
(FIRMA)
Fecha: 2023.03.13
09:43:22 -06'00'

Rafael Gutierrez Rojas
Director Ejecutivo
SINAC

Y bueno ese es el que les mencionaba que está firmado de forma tripartita, bueno ahí me faltó, me disculpan la firma del representante de la Asociación de Desarrollo, pero el convenio está firmado por las tres partes, y sobre este convenio, que como lo dije al inicio, es un monto de quince millones que la municipalidad transferiría a la Asociación de Desarrollo, precisamente para mejoras en el sector de Cabromuco.

Acta 67-2023
19-10-2023

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

Actividad	Fecha de trabajo	Monto en colones	Observaciones
Acondicionar contenedores		€ 6 000 000	Podría bajar el costo si el ICE u otra organización aporta mano de obra o materiales
Colocar Piedra y ampliar el sendero		€ 3 000 000	Podría bajar el costo si el ICE u otra organización aporta mano de obra o materiales
Acondicionar pasos en la Quebrada Herrumbre y el Río Cuipilapa		€ 3 000 000	Podría bajar el costo si el ICE u otra organización aporta mano de obra o materiales
Traslado de materiales		€ 2 000 000	Podría bajar el costo si el ICE u otra organización aporta mano de obra o materiales
Elaboran e instalar 6 rótulos informativos en los pasos del río		€ 600 000	4 rótulos en el Río Cuipilapa y 2 en la Quebrada herrumbre
Baranda de seguridad en la Catarata Morpha Blanca		€ 300 000	
Baranda de seguridad en la catarata Cabro Muco		€ 500 000	
Construcion de paso en el Río Cuipilapa cerca de la Catarata Cabro Muco		€ 500 000	
Un rotulo informativo en la Catarata Cabro Muco		€ 300 000	Describiendo altura de la Catarata formación rocosa y con una foto de las condiciones en época seca y época lluviosa
Total		€16 200 000	

17 Nosotros hicimos un Plan de Inversión, hay todo un documento, yo se los puedo hacer
18 llegar, no es muy grande, son ocho páginas, lo trabajamos en conjunto los compañeros de
19 por acá y básicamente el Plan de Inversión este está enfocado en esas cosas, como el tema
20 de los contenedores nos surgió casi que en el camino, no estaba contemplado al inicio,
21 entonces estamos pensando en que uno de los de los posibles usos de esos recursos, podría
22 ser acondicionar los contenedores, estamos estimando para eso hará un presupuesto
23 aproximado de unos seis millones de colones.
24 Ojo un poquito en la parte de observaciones, que esos costos, y es algo que hemos venido
25 hablando, podrían bajar significativamente, si recibimos apoyo de otras organizaciones,
26 entonces esos serían recursos que tal vez se pueden ahorrar para destinarlos a otro lugar.
27 Consideramos también, que algo importante es colocar piedra y ampliar un poquito el
28 sendero, igual este es otro monto que podría bajar, si alguien nos dice, bueno nosotros
29 conseguimos la piedra para el sendero, conseguimos la mano de obra, esos tres millones
30 quizás los podemos orientar, o parte de esos a otras necesidades.

1

2 Esta es una parte muy importante también, bueno, esa esa observación de que los costos
3 podrían bajar, ustedes lo ven que casi que se repiten varios, por lo menos en los cuatro
4 primeros, el otro rubro que es importante para nosotros es, el acondicionar los pasos de
5 la quebrada Herrumbre y el río Cuipilapa, para nosotros es básico eso, porque tiene que
6 ver mucho con la seguridad del visitante, y ahorita la gente pasa, pero sí queremos como
7 acondicionar un poquito, no estamos pensando en nada tan elaborado, pero sí por lo
8 menos que le dé más seguridad a la gente a la hora de atravesar, por lo menos una baranda,
9 donde de sostenerse, mejorar mucho la rotulación, todo ese tipo de cosas.

10 El traslado de los materiales se estima de todo lo que hay que dar, se estima
11 aproximadamente unos dos millones de colones, sin embargo igual, si la municipalidad,
12 el ICE o alguna otra institución dice yo les donó lo que es el traslado del material, les
13 donó todo eso, igual esos recursos los podríamos orientar hacia otro lugar.

14 Y después dejamos previsto algunos otros rubros y montos para la elaboración de seis
15 rótulos informativos, principalmente los pasos del río, seiscientos mil colones, cuatro
16 rótulos en el río Cuipilapa y dos en la quebrada Herrumbre, es lo que se tiene pensado
17 una baranda de seguridad en la Catarata Morfo Blanca, que eso es básico creo que
18 Bismark me comentaba que hace unos días que hubo un deslizamiento por ahí, entonces
19 todavía nos reforzó la idea de que esa parte tenemos que asegurarla, una baranda de
20 seguridad, en la catarata ya final en la parte de Cabromuco, la parte de la construcción de
21 un paso en el río Cuipilapa cerca de la de la catarata Cabromuco, con un monto de
22 quinientos mil colones, vean que esos montos, alguien puede decir, bueno, no es mucho
23 lo que se puede hacer y tiene toda la razón, pero por lo menos la idea de nosotros es
24 arrancar con algo preliminar, por lo menos acondicionar un poquito ahí, que la gente tenga
25 mejores condiciones de donde agarrarse en caso de que se resbalen, cosas de ese tipo.

26 Y finalmente el rótulo informativo en la catarata Cabromuco, aquí es importante, este más
27 que todo lo que haría es como describir un poco la altura y la información un poco de la
28 catarata, que es como el atractivo final.

29 Si usted se pone a ver, tal vez ahí me disculpo, porque sé que allá cuesta verlo, todo eso
30 suma dieciséis millones doscientos mil colones, o sea nos estamos pasando todavía millón

1

2 ---- doscientos de los quince millones que dice el convenio, a propósito lo dejamos así,
3 para que ustedes vean que cualquiera de estas cosas que nosotros variemos, puede
4 significar que hagamos un ajuste, pero por lo menos de estas cosas que están por aquí, sí
5 consideramos que hay que invertir en todas ellas, o sea, no podemos decir que no podemos
6 dejar de hacer esta baranda, no vamos a dejar de poner este rótulo, hay muchas cosas más,
7 pero cuando hicimos el plan se trató de priorizar, que era lo más urgente, y esto es lo que
8 está y se ha identificado.

9 Tal vez para no alargar mucho y quiero finalizar con esto, lo importante aquí es de que
10 de que tengamos conocimiento del plan, en el documento van a leer ustedes la
11 justificación, de por qué se tienen que hacer cada una de esas cosas, y lo que quedaría
12 aquí, que también ahora al final tal vez los señores de la municipalidad nos pueden dar el
13 dato de cómo está lo del asunto de presupuesto para hacer la transferencia a la Asociación,
14 y con base a la solicitud que nosotros hagamos, de todos estos materiales, de esas cosas,
15 que la Asociación de Desarrollo empiece ya a ejecutar esos recursos, contra pedido de
16 nosotros, posteriormente hará el informe de liquidación a la municipalidad.

17 Tal vez un detalle para los compañeros de la Cámara, las Asociaciones que están por acá,
18 mucha gente se preguntará, ¿Por qué se te tiene que transferir los fondos de la
19 municipalidad a la Asociación?, inicialmente la municipalidad propuso que nos
20 transfirieran los recursos a nosotros, pero a nivel de SINAC tenemos dos problemas
21 grandes:

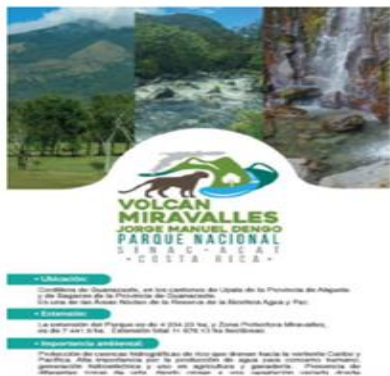
22 Uno es la regla fiscal, si llegamos al tope presupuestario que ya estamos en eso, no
23 podemos gastar nada más, entonces, si nos transfieren esos recursos a nosotros, el dinero
24 se va a quedar ahí, no lo vamos a poder gastar, porque hay una regla fiscal que nos impide
25 gastar más que eso.

26 El otro tema es un tema de agilidad, a todo el sector público, igual le pasa a la
27 municipalidad, tiene que ir por el tema SICOP, por todo lo que es Contratación
28 Administrativa, y todo eso que sabemos que son pasos un poco más largos, entonces el
29 acuerdo fue que se hiciera a través de la asociación, para que se hiciera de una forma más
30 ágil.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



Y esa diapositiva que está por acá, no la van a encontrar en la presentación que se les circuló, porque todavía tenemos cosas que afinar, sí quería aprovechar la oportunidad para mencionarles que nosotros ya, como Área de Conservación se nos comunicó que somos las para la celebración del día de parques nacionales del año veinte veinticuatro, y ya hicimos una reunión a nivel interno del Área de Conservación y definimos que la sede iba a ser en Miravalles, entonces no queremos que tengamos la celebración del día parques, con el parque cerrado, creo que sería algo muy muy difícil, es más la meta de nosotros era ojalá tener el parque abierto a finales de año, o mucho a principios, ojalá antes de la temporada, pero bueno esto nos ponen a correr a todos, pero sería muy bonito tener ya el día de parques nacionales, con el volcán Miravalles abierto, y esto es nada más como ilustrativo. El día Parques Nacionales es el veinticuatro de agosto, y el día de guardaparques es el veintitrés de agosto, un día antes. Entonces esa semana, generalmente del veinte al veinticuatro, al veinticinco, es cuando nosotros estamos pensando ya hacer algunas actividades, nosotros posiblemente las próximas semanas se nombra la Comisión Central, las subcomisiones para empezar a trabajar desde ahora, para no dejarlo todo al final, e ir preparándolo todo, la idea es hacer diferentes actividades, en diferentes lugares, posiblemente Guayabo, Fortuna, o sea toda la zona, no queremos que sea algo exclusivo de un solo sitio, tenemos que ver condiciones donde va a ser el acto oficial, si van a venir las autoridades, si va a venir el Señor Presidente, son temas que tenemos que trabajar de la mano, pero quizás lo más importante aquí es eso que ya hay una decisión por parte de nosotros, de que el día parque se haga en el Volcán Miravalles, lo cual nos pone a correr un poquito, pero yo creo que es algo muy bonito tener la celebración del día Parques en uno de los parques más nuevos, que la gente, los que han ido les ha gustado mucho, y bueno creo que aquí tenemos que arrollarnos las mangas y trabajar todos, para que esta actividad salga muy bonito.



Muchas Gracias

Con eso era lo que quería finalizar, nada más agradecerles a ustedes el espacio, y si hay alguna pregunta, para continuar con el otro tema que nos solicitaron.

Señor Presidente: No Alex, para nosotros a nivel informativo sí, pero como Concejo sí nos interesa mucho saber que los compañeros de la Asociación de Fortuna nos retroalimenten en el sentido de que si han recibido algún comunicado de la municipalidad para la transferencia de estos fondos, recordemos que la municipalidad no compra, ni paga, se transfieren los fondos en su totalidad a la Asociación de Desarrollo de los quince millones, y a partir de ahí, así está en el convenio y todo, pero yo quisiera saber María Esther, ¿Ha recibido algún comunicado sobre?, ¿Les dieron alguna fecha para transferirlo? ¿O les han dicho nada?

Ok, entonces ahorita hacemos un acuerdo nosotros para solicitarle a la administración que de la forma más, o sea es que esto, vamos a ver para que nos entendamos, y yo creo que así es, esto no tiene que ser vinculante con la apertura, esto era vinculante con la aprobación del presupuesto por parte de la Contraloría, ese era el detonante nuestro y ya lo tenemos, el detonante no es la apertura del parque, o sea usted puede ir trabajando con estos fondos, el detonante nuestro la aprobación por parte de la Contraloría del extraordinario cero, que era donde estaban esos fondos, y ya lo tuvimos hace dos meses, hace un mes, dos meses, no sé, entonces lo que ocupamos es que, ahora tomamos un acuerdo para para decirle que ya está listo el Plan de Inversión.

1

2 Y la otra parte María Ester, que ustedes tal vez lo vayan hablando ahí en la Asociación
3 de Desarrollo, es ¿Cuál es el procedimiento que ustedes ocupan implementar en la
4 Asociación para hacer los giros?, que la factura traiga esta o estas otras, que sea factura
5 electrónica, que tiene que venir aprobada por alguien del SINAC, que con al menos tres
6 días de anticipación, todo el procedimiento de pago que ustedes vayan a requerir, hay que
7 hacer un documentillo ahí nada más muy sencillo, eso es para los fondos, y para la
8 liquidación que también lo dice el convenio, ese documento va a ser como la base para
9 después hacer la liquidación, pero si es importante que vayan pensando en ese
10 procedimiento, yo les puedo ayudar con mucho gusto.

11 **Regidora María Esther Carranza:** Sí es que se debe cumplir José Alfredo con todas las
12 normas de Contratación Administrativa, empezando por las facturas electrónicas,
13 proformas, quien autoriza, y con respecto a lo que nos habías preguntado anteriormente,
14 pues a nosotros aquí, de parte de la municipalidad, no nos han dado fecha para depositar,
15 y tampoco nos han pedido el número de cuenta bancaria para depositar.

16 **Señor Presidente:** Al final hacemos un acuerdo nosotros en ese sentido, pero sí es
17 importante, y de una vez vamos a hacer el acuerdo también solicitándole a la Asociación
18 de Desarrollo que nos pase el procedimiento para el desembolso, y de una vez se lo
19 comunicamos al SINAC, ahí viene quien va a ser la fiscalización que es el SINAC.

20 Tal vez alguien ahí lo anota para tomarlo ahora.

21 **Regidora María Esther Carranza:** Es que tenemos que sentarnos con el SINAC para
22 para trabajar sobre esto, porque el SINAC nos va a hacer los pedidos de lo que se necesita
23 y sobre ese pedido se necesitan las cotizaciones, las facturas, y si se van a pedir tres
24 facturas, o cómo, para trabajar sobre eso, sobre la línea, entonces tenemos que sentarnos,
25 SINAC, Asociación de Desarrollo para trabajar sobre esto, sobre cada uno de los
26 proyectitos que tiene el sendero.

27 **Señor Presidente:** Entonces tomamos dos acuerdos, solicitando este procedimiento para
28 que ustedes lo tengan claro, ellos verán si lo hacen en conjunto con ustedes, como sea,
29 pero la Asociación como el ente que va a hacer los giros nos va a dar el procedimiento
30 para hacer esos giros, y la municipalidad nos va a decir cuándo están esos fondos en la

1

2 cuenta de la Asociación de Desarrollo. Básicamente son los dos acuerdos que vamos a
3 tomar ahora al final. ¿Alguien más sobre este tema de la apertura del parque?, estamos.
4 Desde ya estamos comprando las camisetas del día Nacional de Parques.

5 **Señor Alexander León:** Todavía faltan algunos detalles ahí, lo quisimos poner, y esto
6 fue muy importante, porque fue una iniciativa de un compañero, hay que ver colores,
7 cosas de eso, pero nos motivó, ya cuando vimos eso nos motivamos.

8 **Señor Presidente:** Ok, entonces Alexander, agradecerles de verdad, usted sabe que este
9 Concejo está a la orden para todo este proceso, en lo que ustedes consideren.

10 Nos siguen debiendo con perdón de todos, nos siguen debiendo y muchísimo las
11 instituciones públicas que se involucraron en este tema, con la visita del Ministro de
12 Ambiente, representantes del ICE, los representantes de la Presidencia de la República
13 que estuvieron en julio aquí, porque tienen un pedido exclusivo, y un compromiso muy
14 puntual, adquirieron un compromiso muy puntual para la creación de estas plazas, y yo
15 quisiera, no vamos a más, no vamos a hacer ninguna presión, ni nada, yo quisiera que de
16 verdad esto vaya caminando por las vías que corresponden, pero si queda la duda la
17 eficiencia y la eficacia que puede haber en estos casos. Cerramos este tema de la apertura
18 y abrimos con el tema de la hormiga loca, por favor.

19 **INCISO 2. HORMIGA LOCA**

20 **Señor Alexander León:** Sí, bueno nuevamente buenas noches a todos y gracias por el
21 espacio, les había dicho el compañero Juan de Dios Astorga, es el Administrador de la
22 Reserva Forestal Taboga, que está ubicada en Cañas Guanacaste.

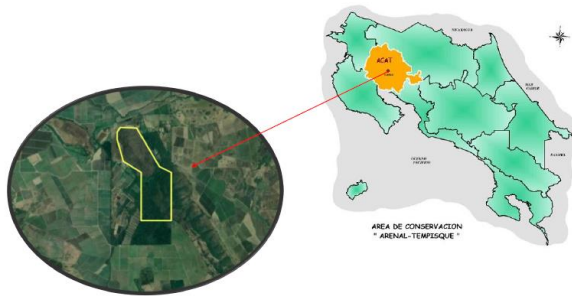
23 Ahora nos va a tocar hablar de un tema que como bien lo dice el Señor Presidente del
24 Concejo Municipal, es un tema muy preocupante para todos nosotros, un tema nuevo del
25 cual hemos tenido que aprender un poquito, y que realmente sí, ha encendido un poco las
26 alarmas, entonces vamos a hablar de un tema que tal vez no es tan bonito como el anterior,
27 pero igual tiene mucho que ver con el caso de nosotros.

28 **Nylanderia fulva y sus impactos ecológicos en la
Reserva Forestal Taboga, Cañas, Guanacaste**



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Ubicación Reserva Forestal Taboga – ACAT



Bueno, tal vez contarles que bueno ahí está el mapa de la reserva forestal Taboga, está ubicada en Cañas Guanacaste, si vemos tal vez este mapa, vamos a entender un poquito tal vez parte del problema que tenemos, vean que la reserva forestal está ubicada casi que en medio de cultivos agrícolas, y esto lo vamos a ver más adelante, quizás es uno de los factores que lo está convirtiendo como en algo que tal vez facilita un poco el tema de la propagación de la plaga, y ojo aquí porque si lo traemos al Parque Nacional Palo Verde, lo traemos a la Reserva Biológica Lomas, que es lo que no queremos, nosotros son condiciones un poco similares o sea están rodeados de áreas de cultivos.

Características Reserva Forestal Taboga – ACAT

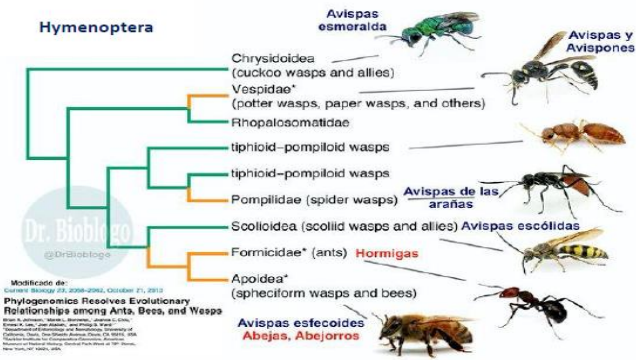
- **Ubicación:** Cañas, Guanacaste.
- **Fecha de creación:** Por decreto ejecutivo el 23 de mayo de 1978.
- **Propietario legal:** UTN
- **Categoría de manejo:** Reserva Forestal
- **Extensión:** 296 ha
- **Área de influencia:** Áreas agropecuarias
- **Alta biodiversidad.**



Aquí podemos ver un poco más la ampliación de la imagen de la Reserva Forestal, es una reserva forestal de doscientas noventa y seis hectáreas, con áreas de influencia agropecuaria y una alta biodiversidad.

Taxonomía *Nylanderia fulva*


Reino: Animalia
Phylum: Arthropoda
Clase: Insecta
Orden: Hymenoptera
Familia: Formicidae
Género: Nylanderia
Especie: Nylanderia fulva



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

Esto es un poco la parte de la taxonomía de la hormiga, la hormiga, tal vez es importante que pertenece al orden de Hymenoptera, donde está el tema de las avispas, algunas otras hormigas que lo vemos por acá, es un tema quizás un poco más más técnico, pero sí es importante conocer cuando uno va hablar sobre algún problema, cuál es la ecología y principalmente la taxonomía de la especie.

Descripción de la especie

<p>Características generales: Café rojizo, ojos bien desarrollados, antenas y patas largas</p> <p>Castas Reinas: Longitud 6 mm Aladas</p> <p>Machos: Longitud, 3.5 mm Alados Ojos grandes</p> <p>Obreras: Longitud 2.6-2.9 mm Comportamiento errático</p>	<p>→</p> <p>→</p> <p>→</p>	
---	----------------------------	---

Fu

15 Esta parte es la descripción propiamente, aquí yo le voy a pedir al compañero Juan de
16 Dios que nos explique rápidamente como identificar esta especie, mucha gente me ha
17 preguntado, ¿Y cómo hago yo para saber?, veo que hay un montón de hormigas en la
18 casa, ¿Cómo se diferencian estas de las otras?, entonces tal vez Juan si me ayudas un
19 poquito a explicar esta parte.

20 **Señor Juan de Dios Astorga:** Buenas noches, en Costa Rica tenemos tres especies del
21 género *Hilanderia*, que son nativas, son muy similares a estas, lo general vamos a
22 encontrar que son hormigas muy pequeñas, en el caso de estas hormigas tienen castas,
23 que están conformadas por reinas, machos, y obreras, en el caso de las reinas como
24 siempre son un poco más grandes que las demás, en este caso son muy similares al macho,
25 que son un poco más pequeñas, son café rojizo, tanto machos, como reinas, son alados, o
26 sea que tienen alas, y las que vamos a ver con ese comportamiento, y las que vamos a ver
27 como locas, con este comportamiento errático son las obreras, son las que se andan
28 distribuyendo por todo el sitio, que son las que causan más que todo el problema, y cuando
29 tenemos lo que son los vuelos nupciales, ahí ya vamos a encontrar más que todo lo que
30 son los machos, las reinas son un poco complicadas de observarlas, porque siempre están

1

2 entre los hormigueros, entonces por lo general las que vamos a encontrar van a ser las
3 hormigas obreras.

4

Ciclo reproductivo

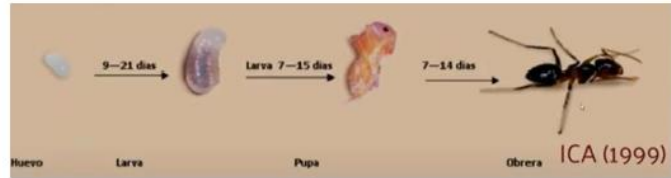
5

6

- Se reproducen durante la época lluviosa
- A lo largo del año (Obs. pers)

7

8



9

10 **Señor Alexander León:** Bueno, la parte del ciclo reproductivo de la especie, básicamente
11 como va pasando de huevo, larva, pupa, hasta llegar propiamente al individuo como tal,
12 con periodos, como lo vemos por ver ahí, de nueve a veintiún días para pasar del primer
13 estado a lo que es la larva, de siete a quince días aproximadamente a pupa, y de siete a
14 catorce días para que ya se convierta en una obrera. Así es, ¿Verdad Juan?

14 **Señor Juan de Dios Astorga:** Sí, correcto.

15 **Señor Alexander León:** Algo importante es esto:

16

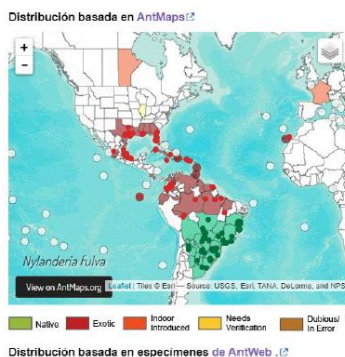
17

18

19

20

21



Distribución *Nylanderia fulva*

- **Distribución natural:** Amazonia
- **Introducida:** América, Europa, África

22

23

24

25

26

27

28

29

30

La distribución natural de esta especie como bien lo dice Juan, es una especie originaria de la Amazonía, principalmente de la parte Sur América, y en los países donde ha estado se ha clasificado, o es una especie pues exótica, introducida, y por ahí es parte de del tema que más ahorita vamos a ver, está la distribución para Costa Rica, tal vez no se aprecia muy bien, pero los puntos rojos en este caso, es donde ha dado positivo la presencia. Recordemos que esta especie se identificó dos mil diecisiete, en los cantones del Occidente, principalmente en Grecia, Naranjo, en todo ese sector, de ahí en el año dos mil veinte, es cuando el servicio fitosanitario y SENASA lo declaran plaga, ahorita vamos a ver un poquito más sobre ese tema, y nosotros la identificamos aquí en Taboga -----

1

2 ----el año pasado, creo que fue como en noviembre ¿Verdad Juan?

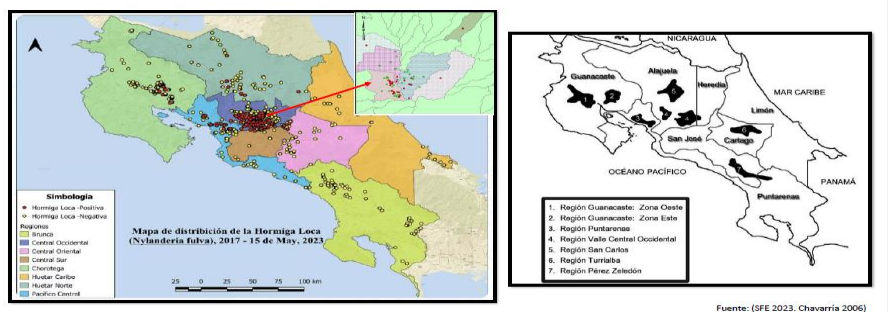
3 **Señor Juan de Dios Astorga:** Me parece por ahí, el fitosanitario había mandado un
4 correo en septiembre del veinte veintidós, con la presencia de Taboga, en la que era el
5 Ingenio Taboga, y más o menos para Semana Santa, marzo, abril, ya estaba en lo que era
6 la reserva.

7 **Señor Alexander León:** Entonces ya a partir del año pasado nosotros la tenemos en
8 Cañas.

9

Distribución *Nylanderia fulva*

10



15

16 El mapa no está actualizado, pero creo que por ahí los que estábamos en el chat del Comité
17 de Emergencia vimos que ya hay presencia de esta hormiga allá por el sector de Santa
18 Cruz, en la zona de Tempate, todo ese sector y también aquí por el lado de Bagaces, ya
19 está en el cantón.

20 A nosotros nos ha preocupado mucho, y es parte de lo que queremos evitar que esta
21 hormiga se expanda aún más, ahorita vamos a ver un poquito cuáles son las
22 consecuencias.

23



24

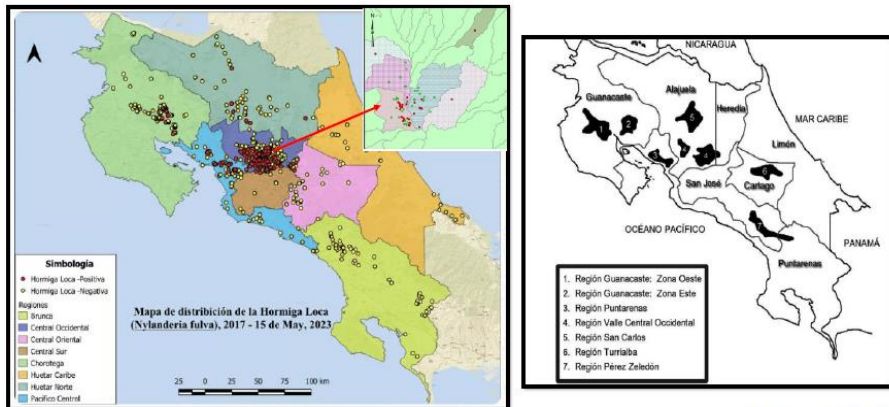
- No construye nidos elaborados.
- Poseen muchas reinas
- No hay competencia entre colonias
- Supercolonias (unicolonial)

25

26

27 Bueno el tema importante, aparte de lo que también se ha investigado en esto, hay que
28 reconocerle mucho el esfuerzo de Juan, con respecto al tema, de que no construye nidos
29 elaborados, posee muchas reinas, no hay competencia entre colonias, es parte de eso, tal
30 vez nos devolvemos a la otra, creo que Juan va a ampliar un poquito.

Distribución *Nylanderia fulva*

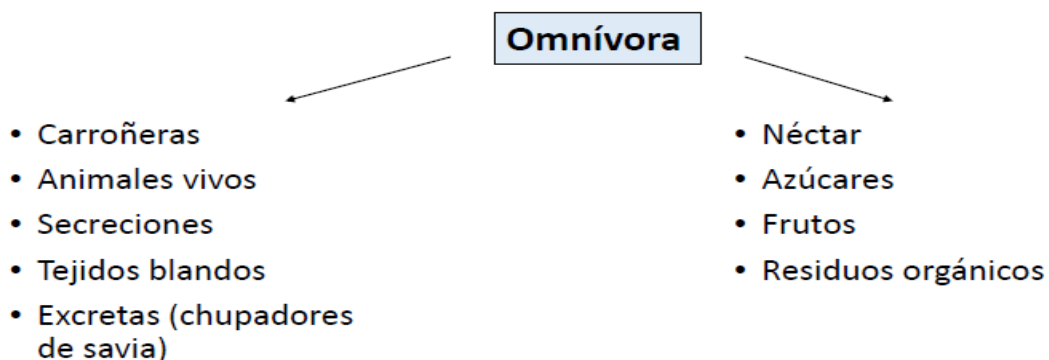


Señor Juan de Dios Astorga: Nada más para aclarar, el mapa de la derecha son los sitios cañeros del país, entonces si vemos la distribución con los puntos rojos comparados con el otro hay esta cierta relación, incluso creo que fue en estos días atrás que también se reportó por el lado de Pérez, ¿Qué me ha dicho usted verdad?, también es el punto siete del mapa de la derecha.

Básicamente donde tenemos cultivos de caña, que no estrictamente asociado con ese cultivo, pero sí hay mucha relación.

Señor Alexander León: Sí, tal vez ese detalle era importante, regresa un momentito nada más, dos segundos, que ya a nivel de Guanacaste está más distribuido como lo dije anteriormente y se me olvidaba ese reporte importante, que hace unos días los compañeros de Pérez Zeledón, nos hicieron el reporte que ya estaban teniendo problemas con la hormiga en ese sector.

Hábitos alimenticios *Nylanderia fulva*



1

2 Parte de las hábitos alimenticios, vemos que es una hormiga omnívora, que prácticamente
3 se alimenta de todo, carroñeras, animales vivos, secreciones, tejidos blandos, ahorita lo
4 vamos a ver, parte de lo que prefieren atacar estas hormigas en los otros animales son los
5 tejidos blandos, como la parte de los ojos las partes de las secreciones, tejidos blandos,
6 en el caso de los chupadores, también lo que es el tema de las excretas, aparte lo que es
7 la parte de néctares, azúcares, frutos, orgánicos o sea prácticamente es una hormiga que
8 se dedica a eso.

9

10 No sé Juan, ¿si quieres agregar algo con respecto?

11 **Señor Juan de Dios Astorga:** No.

12 Modos de dispersión *Nylanderia fulva*

13

14 "Natural"

14

- 15 • Vuelos nupciales

15

16

- 16 • Separación de colonias (unicolonial)

17



18

19

19 Antropológicas

20

20 Directas

21

21 Indirectas

22

23



24

24 **Señor Alexander León:** Los modos de dispersión que ya también Juan lo mencionó un
25 poquito, pero si quieres ampliar un poquito más con respecto a esto Juan.

26

26 **Señor Juan de Dios Astorga:** Bueno de manera natural, en lo que es su sitio de
27 distribución natural en la Amazonía, la manera en que se propagan son mediante los
28 vuelos nupciales, y también en la separación de colonias, esto porque los hormigueros
29 están compuestos por muchas reinas, entonces una de esas reinas abandona el hormiguero
30 se lleva un cierta cantidad de obreras, y forman su propia colonia, y de manera ----

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

-----antropológica lo que son ya la distribución, la propagación pues, por materiales contaminados, en este caso caña, semilla de caña, podría ser también con todos los residuos vegetativos, como las pacas de heno, etcétera, que son trasladados por medio de los vehículos.

Señor Alexander León: tal vez explicar lo de la fotografía de abajo.

Señor Juan de Dios Astorga: Y sí, la fotografía de abajo precisamente fue eso, carretas que estaban trasladando semilla de caña, de un área infestada de hormigas a un sitio que estaba libre, esto fue observado cuando estaban las carretas a punto de descargar la semilla, que incluso esas que están encerradas en círculos, no se aprecia bien, pero son hormigas que están trasladando huevos. Entonces quiere decir que están trasladando las colonias completas, de un sitio a otro.

Porque plaga?

- **Salud:** Alergias, virus, 135 tipos de hongos, 518 tipos de bacterias, como *Escherichia coli* (McDonald, 2012).
- (plantas, animales, humanos). Estrés.
- **Economía:** Afectación agropecuaria, infraestructuras, equipos electrónicos.
- **Biodiversidad:** Interrupción procesos biológicos, depredación y desplazamiento de organismos, daños a la fauna. Afectación a la flora, patógenos y aumento de otras plagas. Estrés.

- Las especies exóticas invasoras son aquellas que se introducen en otros territorios y logran adaptarse, establecerse, reproducirse y dispersarse hasta colonizar el entorno, formar nuevas poblaciones y **causar impactos en la biodiversidad, la salud o la economía** (Iberdrola, 2023). Las especies exóticas invasoras son **la segunda causa de pérdida de biodiversidad en el mundo**, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Señor Alexander León: Bueno, el tema de por qué plaga, recordemos que ya hay algún las especies exóticas invasoras, son aquellas que se introducen a otros territorios, logran adaptarse, logran establecerse, logran reproducirse, e incluso colonizan alrededor, o sea, es cuando ya una especie llega de otro lugar y puede cumplir con todos sus ciclos básicos, se adapta completamente, y es cuando nosotros decimos que se puede convertir en una plaga. Aparte de eso, pueden causar otros impactos a la diversidad, a la salud, a la economía, y algo importante, vean este dato, las especies exóticas invasoras son la segunda causa de pérdida de diversidad de en el mundo, y ahorita vamos a ver unos datos,

1
2 -----que por lo menos con el tema de la hormiga loca, nos preocupa muchísimo, y bueno,
3 de lo que ya se ha tenido registrado en el tema de salud, por ejemplo, alergias virus, otras
4 cosas que pueden estar asociadas, al tema de los problemas de plagas, en la economía,
5 afectación infraestructura, equipos eléctricos, ustedes han visto que incluso las hormigas
6 de acá son un problema cuando se meten a los electrodomésticos y a todo lado, eso mismo
7 lo tenemos nosotros en este caso, y ni que se diga con el tema de los daños a la diversidad
8 que ya lo vamos a ver ahorita.

Impactos ecológicos en Colombia (Santander)

Disminución 94% hormigas

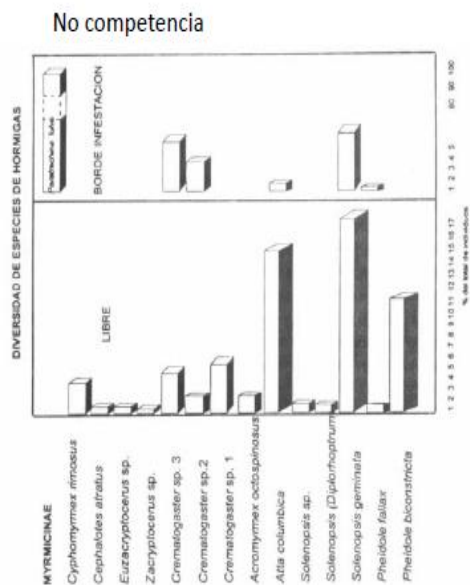


Figura 2. Composición de especies de hormigas de la subfamilia Myrmecinae colectadas en áreas libres y en el borde de infestación de *Peratrechina fulva*. Cimitarra (Sant.) 1989-1990.

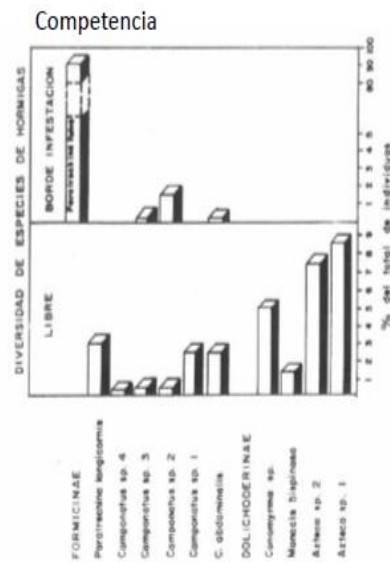


Figura 3. Composición de especies de las subfamilias Formicinae y Dolichoderinae en áreas libres y en el borde de infestación de *P. fulva*. Cimitarra (Sant.) 1989 - 1990

Fuente: (Zenner de Polanía y Martínez 1992)

23 Bueno, esta parte es importante, lo que son impactos ecológicos que se han mostrado en
24 Colombia, tal vez esta y la próxima, si me la puedes explicar un poquito, Juan.

25 **Señor Juan de Dios Astorga:** En el caso de la hormiga loca, el primer país donde se
26 introdujo en los años sesenta, fue Colombia, entonces tienen literatura desde los ochenta
27 más que todo, de ahí para acá tienen mucha literatura al respecto.

28 Entonces los cuadros de la izquierda, de acuerdo con estudios dicen que hormigas que no
29 son competencia con la hormiga loca, en espacio, alimentación, etcétera, disminuyeron
30 hasta un noventa y cuatro por ciento, en el caso de las hormigas que son competencia,

1
2 ----o sea que tienen hábitos muy similares a la hormiga loca, este también hubo una gran
3 disminución. Entonces esos dos cuadros se dividen en dos cada uno, el de abajo son sitios
4 libres, donde no está la hormiga, entonces vemos cómo se comportan las diferentes
5 especies y ya el estudio aplicado en lo que es el borde y el sitio infestado que son los
6 cuadros de arriba, ya vemos como disminuye gran cantidad de especies e individuos en
7 lo que es riqueza y abundancia de otras especies de hormigas.

Impactos ecológicos en Colombia (Santander)

Disminución 75% artrópodos

Interrupción relaciones simbióticas (mirmecofilia)

Declive riqueza y abundancia de sps

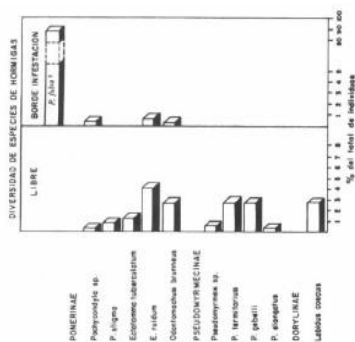


Figura 3. Composición de especies de hormigas de las subfamilias Ponerinae, Pseudomyrmecinae y Dorylinae colectadas en áreas libres y en el borde de infestación de *P. fulva*, Cimitarra (Sant), 1989 - 1990.

Tabla 1. Insectos del suelo y vertebrados afectados por la hormiga loca en Cimitarra (Sant) 1989 - 1990.

GRUPO	GENERO	ESTRATO ECOLOGICO					
		I			II		
		L	B	C	L	B	C
Insectos	<i>Amitermes</i>	104 **	0	0	538	0	0
	<i>Orthognatholepismes</i>	47	0	0	78	0	0
	<i>Panchlora</i>	14	0	0	17	0	0
	<i>Pseudomops</i>	4	0	0	8	0	0
	<i>Gryllus</i>	17	0	0	7	0	0
	<i>Scapteriscus</i>	3	0	0	5	0	0
	<i>Phylliphaga</i>	7	1	0	5	0	0
	<i>Micrurus</i>	3	1	0	6	0	0
Reptiles	<i>Lagartija</i> sp. 1	2	0	0	3	0	0
	sp. 2	5	0	0	3	0	0
	sp. 3	2	0	0	4	0	0

* Nivel de infestación por hormiga loca (L= libre; B= borde; C= colonizado)

** Promedio de individuos en las cuatro localidades.

19 Acá también es similar, donde se disminuye setenta y cinco por ciento de artrópodos, el
20 cuadro de la izquierda también es igual, los estudios realizados en Colombia, donde
21 muestra también la disminución en especies que mantienen relaciones simbióticas, en este
22 caso son relaciones donde dos organismos de diferentes especies de forma conjunta se
23 benefician uno del otro sin causarse en daños, en este caso entonces está llegando también
24 a interferir en esos procesos simbióticos y causando también una baja en las poblaciones,
25 y en el de la derecha, si vemos tenemos lo que se llaman extractos ecológicos, L sitio
26 libre, la B el borde, y el C colonizado, entonces si vemos cada una de las columnas vemos
27 que en los sitios libres, en ambos abstractos en el dos y en el uno y en el dos, tenemos una
28 amplia riqueza y abundancia de especies ya, en lo que es el borde de los sitios infestados,
29 hay una gran disminución casi que total, y ya en lo que es el sitio colonizado o infestado
30 tenemos prácticamente la desaparición de todas las especies.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

Y esto básicamente es lo que se está replicando y lo que hemos estado viendo de acuerdo a los monitoreos que estamos haciendo en la reserva, que se está dando acá también, prácticamente todo está desapareciendo.

Señor Alexander León: Algo importante que también nos ha mostrado la literatura es, como bien lo mencionaba Juan de Dios, vean estos datos, en humedales:

Daños asociados

COSTA RICA | del Estado

- En humedales : reducción del 74% de la riqueza de especies (Aldana et al. 1995).
- En microclimas (bosques): disminución total del 94% de la riqueza de especies
- En diferentes cultivos, está asociada con insectos chupadores que son vectores de diversas enfermedades en plantas (Della Lucia, 2003)

Se ha identificado que cuando ha llegado esta especie, se ha reducido hasta el setenta y cuatro por ciento de la riqueza de especies, en humedales, e inmediatamente cuando uno ve esto, nos causa mucha preocupación, piensa uno en Palo Verde, por ejemplo, y otros humedales. Y en algunos microclimas, como la parte de bosque, vean ustedes que, del total, el noventa y cuatro por ciento de las especies, ha sido afectada, o sea, que estamos hablando de una plaga que realmente es como muy arrasadora.

En diferentes cultivos está asociada con insectos chupadores que son vectores de enfermedades diversas como lo vimos también anteriormente.

Monitoreos sobre los impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.

- Niveles poblacionales (Capuchinos de Taboga)
- Distribución
- Animales muertos y lesionados
- Línea base de hormigas
- Riqueza y abundancia herpetofauna en sitio libres

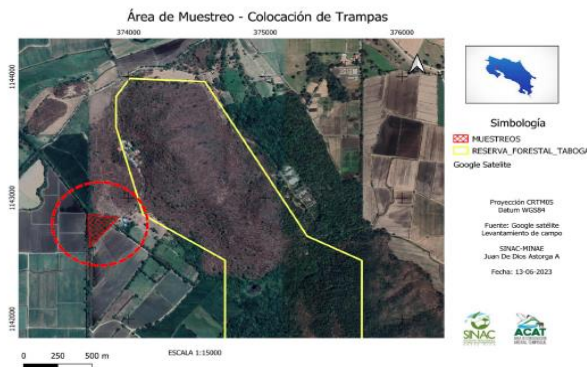
Algo importante, bueno, se ha hecho algún tipo de monitoreo, ya creo que el compañero Juan, con algunos otros compañeros, han iniciado un monitoreo en la parte de la reserva, que es lo que vamos a ver tal vez un poquito adelante.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Monitoreos e impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.

“Nivel poblacional”

Fecha: Junio 2023



Bueno, esto fue parte de donde se inició el monitoreo en junio del veinte veintitrés, aquí vemos el cuadrado, ahí fue los primeros puntos de muestreo, ¿Verdad, Juan?, aquí, es donde está el círculo del nivel poblacional, aquí vemos en color amarillo lo que es la reserva forestal, en ese momento se establecieron los sitios de muestreo fuera de la reserva que era donde se había identificado.

Monitoreos e impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.

Evaluación para una hectárea (20 tarros)	
Promedio hormiguitas	Nivel Población
0-20	Bajo
20-30	Medio
30-50	Alto

Fuente: Manual Fitosanitario del cultivo de la caña panelón, B.A. 2017



Algo importante es de que según la investigación que han hecho los compañeros, por ejemplo, en Colombia, se hicieron algunos estudios para ver un poco lo que era el nivel de población, lo que es la densidad, y utilizaron esos cebos, que podemos ver por allá, que son muy sencillos, son esas tacitas plásticas donde uno generalmente compra comida para llevar, se le pone este cebo que es este jamón o salchicha ahumada, porque las hormigas son delicaditas, hay que ponerle el producto ahumado, esto según me explicaba Juan se deja por ahí en veinte minutos, me parece, se dejan en varios sitios, luego se recolectan con una bolsa, se meten al congelador y luego ya se cuentan cuántas hormigas hay, tal vez no lo logran ver por ahí, en la presentación está, y pueden ver ese dato.

Ellos en Colombia identificaron que este hasta veinticinco individuos o veinticinco hormigas en eso, es una densidad baja, de veinticinco a cincuenta en media, y cuando ---

-----llega a cien o un poquito más es una densidad alta, y ellos se alarmaron que en una trampa encontraron cuatrocientas, está cuatro veces más de lo que dicen que es alto.

Monitoreos e impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.

Sector 1	# de individuos por trampa
Trampa 1	428
Trampa 2	869
Trampa 3	1065
Trampa 4	1055
Trampa 5	840

Sector 3	
Trampa 1	840
Trampa 2	817
Trampa 3	1365
Trampa 4	1514
Trampa 5	1459

Sector 4	
Trampa 1	428
Trampa 2	869
Trampa 3	1065
Trampa 4	1055
Trampa 5	840

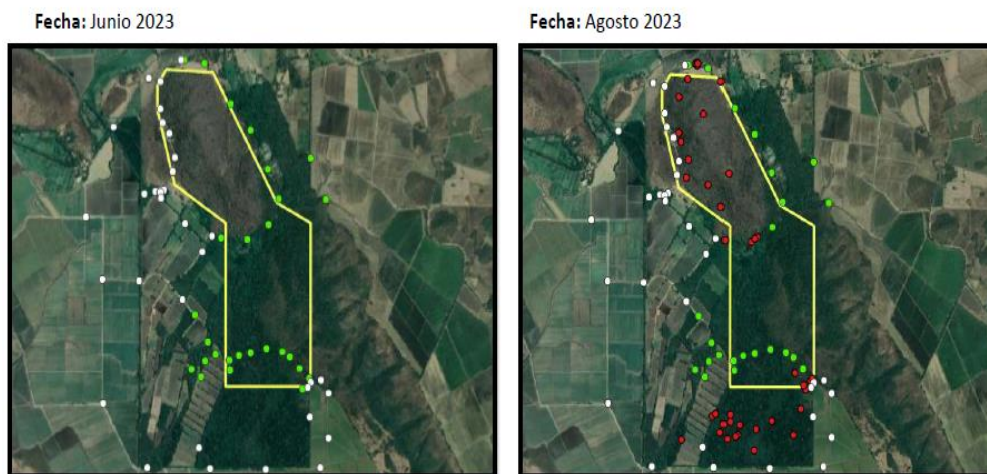
Total de individuos	19486
----------------------------	--------------

Nota: No se observó la presencia de otras especies de hormigas en ninguna de las trampas

Ahora veamos lo que está pasando aquí, Juan hizo este estudio con los compañeros, los que creo que son los compañeros de Proyecto de Monos Capuchinos en Taboga, establecieron exactamente la misma metodología y vea los resultados que tenemos, entonces cuando Juan nos hace el informe a nosotros próximamente nos alarmamos, vea usted que la trampa que tiene menos individuos son, cuatrocientas veintiocho, y en Colombia estaban asustados porque encontraron una con cuatrocientas, y si vemos el resto de las trampas no bajan de ochocientas, hasta llegar aquel sector tres, que en la trampa cuatro dio más de mil quinientas hormigas por trampa, o sea vea el problema que tenemos nosotros acá, es una densidad sumamente alta.

Monitoreos e impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.

Distribución Reserva Forestal Taboga



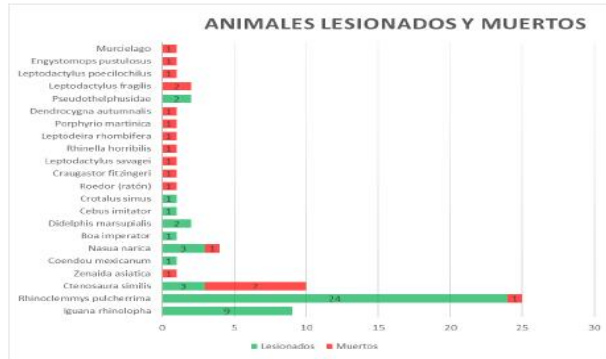
Monitoreos e impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.

Animales muertos y lesionados



ANIMALES MUERTOS Y LESIONADOS

■ Lesionados ■ Muertos



Bueno ahí vemos un poco la misma distribución en gráficos, de cuales animales se han encontrado lesionados y cuáles han sido muertos.

Yo creo que ya vamos a ver las imágenes, se han encontrado cosas como estas, por ejemplo:



Afectación de la piel, con musculo expuesto, misma condición de los demás individuos encontrados.



Necrosis o tejido muerto, a causa de las lesiones en la piel.

Monitoreos e impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.

Animales muertos y lesionados



ojos irritados con lesiones en los ojos, irritación, inflamación



distres con lesiones en la piel a un estado de desnutrición.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



Ahí vemos como se encuentran ataques de esto ya en tejidos, ya hay una necropsia en el tejido muerto, prácticamente provocado por lo que es el ataque de los animales.

Ahí se han encontrado, igual Juan no me deja mentir, donde prácticamente las hormigas están comiendo vivos, animales como este, y si no aparecen ciegos, parte de lo que primeramente atacan son los tejidos blancos, parte de la vista, muchos de estos animales quedan ciegos temporal o permanentemente, hay que recordar que también la hormiga libera las secreciones ácido fórmico que eso generalmente provoca una ceguera importante, ya sea temporal. Entonces los animales llegan a morir, porque finalmente terminan deshidratados, terminan desnutridos, y no pueden encontrar alimentación, y eso está pasando aquí, y puede pasar en todo lugar donde esté llegando.

Ahí vemos unas fotografías, serpientes, por ejemplo, aquí no se escapa nada, igual tenemos fotos de terciopelos, de cascabeles, de boas, de esta leptodeira, perdón, tortugas, y esa foto del mapache, que yo creo que fue lo que le tocó más el corazón al compañero Juan de Dios, cuando se encontró ese mapache prácticamente sin ojos, vemos que ya queda ahí nada más el hueco donde estaba la órbita de del ojo y un animal que está ahí que anda prácticamente como un zombi, porque no puede ni tan siquiera buscar su propio alimento, finalmente terminan muertos algunos de estos.

Monitoreos e impactos ecológicos de *Nylanderia fulva* en la Reserva Forestal Taboga.
Animales muertos y lesionados (zona norte)



1
2 Estas también, ardillas, perezosos, aquella el perezoso es en la zona norte, Fortuna de San
3 Carlos, por ese sector del tanque, que ha habido muchos ataques, los compañeros de allá
4 nos han reportado que ha habido muchos ataques, y ni que se diga del del tema de los
5 artrópodos, algo importante es de que no solamente se están afectando las especies, están
6 afectando las relaciones simbióticas, y todo lo que es la cadena alimenticia, entonces, el
7 daño no es solamente a una especie o a varias especies, sino que es un daño al ecosistema
8 como tal, y también se da daños asociados a la flora, precisamente por la relación que
9 explicábamos anteriormente con los chupadores, que provoca este tipo, tal vez si nos
10 devolvemos un segundito Marta, ese tipo de cosas que vemos en las hojas, que es como
11 ese enroscamiento o esas deformaciones en parte de las hojas, no sé Juan, si quieres
12 comentar algo de eso.

13 **Señor Juan De Dios Astorga:** Sí, en ese caso es por esta relación simbiótica que tiene la
14 hormiga con los chupadores de savia, entonces básicamente estas plantas silvestres
15 infestan de chupadores les provocan debilitamiento, una vez que están debilitados por la
16 absorción de savia que es rica en azúcares la planta se debilita, tiene problemas de
17 fructificación, de crecimiento, fotosíntesis, y también este al ser una especie o hormiga
18 que traslada, o transporta algunos virus, también termina informando las plantas como
19 tal.

20 **Señor Alexander León:** Si nos decían los compañeros del servicio fitosanitario, que por
21 ejemplo, la cochinilla es uno que se ha identificado, que también se está trasladando
22 asociado a la especie, y bueno en casas de habitación, en edificios, y todo.

23
24
25
26
27
28
29
30

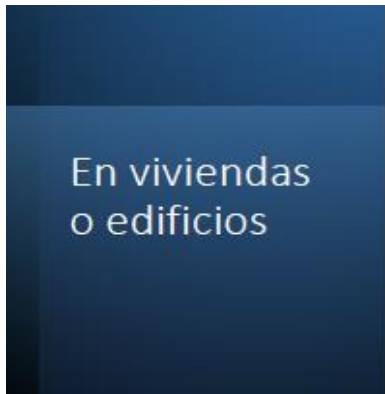
Monitoreos e
impactos
ecológicos de
Nylandería fulva
en la Reserva
Forestal Taboga.



Efectos
indirectos
Nylandería fulva
en la Reserva
Forestal Taboga



1
2
3
4
5
6
7
8



9 Esta foto me la pasaron los compañeros allá la reserva, eso se lo encuentran prácticamente
10 cada ratito, vean ustedes la cantidad de hormigas que se barren casi que a diario, si es una
11 cosa que realmente nos preocupa muchísimo, no solamente el tema de la afectación
12 ambiental, sino el tema de la salud.

13 En la zona norte, el problema empezó por ahí, y por eso salud es parte de los actores
14 importantes en esto, porque la gente, los vecinos se quejaban de esta situación que estaba
15 llegando a las casas.

16
17
18
19
20
21
22
23
24
25



26 Bueno alternativas para el control, se han emitido dos resoluciones por parte de SENASA,
27 servicio fitosanitario, en el año 2020 es cuando se declara plaga, recordemos que en ese
28 momento solamente estaban los cantones del Occidente, el Valle Central, Naranjo,
29 Grecia, todos esos sectores, Atenas, y básicamente esa resolución lo que hace es como
30 aparte de declarar plaga, obliga a tomar algunas medidas como, desinfección de los

1
2 -----camiones de las carretas y todo para evitar que se pague al resto del país, el resto del
3 cuento ya lo sabemos, sí llegó siempre a otras partes del país y está llegando.
4 Entonces en este año, ahora recientemente en la resolución cero cuarenta y seis el servicio
5 Fitosanitario dicta una medida y aquí debo reconocer el esfuerzo de los jefes, tanto
6 el Señor Ministro de Ambiente, como el Señor Ministro de Agricultura, en una
7 conversación que sostuvimos con ellos, le explicamos y por lo menos hubo una respuesta
8 bastante rápida un interés, inmediatamente sale la resolución de servicios fitosanitario,
9 donde básicamente esta resolución lo que hace es, ampliar y autorizar el registro de tres
10 productos cuya base formulada es el famoso Fipronil, que en esto también tenemos que
11 ser muy claros, el Fipronil quizás ha habido mucho cuestionamiento, recordemos que en
12 el pasado ha habido gran cantidad de abejas que han muerto, por el uso de Fipronil, claro
13 cuando esto se usa de una forma desmedida, con fumigación aérea y todo lo demás, y esto
14 es importante que todos lo tengamos claro, si es una un plaguicida que tiene sus efectos
15 grandes, sin embargo, lo que nosotros estamos, o se propuso en esta resolución, es que no
16 se permite ni tan siquiera el voleo, sino que se permite únicamente de forma focalizada,
17 utilizando unos y una formulación que ya ahorita la vamos a ver, en los nidos y en algunas
18 trampas, pero es lo único que hasta la fecha ha dado resultado para tratar de controlar
19 estas especies, hay otros productos alternativos, pero en laboratorio han dado muy buen
20 resultado, según me informan los compañeros del fitosanitario, pero en el campo no.
21 Entonces esta resolución lo que hace es ampliar el registro para permitir en cultivo de
22 caña, porque recordemos que el Fipronil, también se utiliza en otros tipos de productos,
23 en uso industrial, en uso veterinario, en uso doméstico, pero para la caña no estaba
24 permitido, esos eran los problemas que estaba, ahora con esta resolución se permite
25 únicamente esos tres productos formulados, se autoriza el registro, por un tiempo
26 limitado, bajo condiciones limitadas, y solamente los productores de caña que están
27 asociados a la Liga Cañera, Laica, está muy restringido lo que es la parte de eso, en si,
28 quiero que todos tengamos claridad.

29
30

1
2
3
4
5
6
7
8
9



10 Se habla también de otros controladores, otras alternativas, por ejemplo, se habla de un
11 tipo de hongo que podría ser un controlador biológico, lo que pasa que en esto si se ocupa
12 más investigación, ya nosotros hemos tenido ahí unas conversaciones, reuniones, los
13 expertos recomiendan que hay que hacer muchísima investigación, porque los
14 controladores biológicos también se pueden salir de control, entonces puede que se traiga
15 un controlador biológico, que tal vez más bien termine afectando, es una alternativa no
16 está descartada, pero falta muchísima información.

17 Y bueno ya para ir finalizando un poco el tema, eso es lo que les mencionaba
18 generalmente, lo que se hace es eso, se coloca en museos, ahí está la formulación, que se
19 hace con harina, pescado, con un bagasillo, con agua, y se le agrega en este caso cero
20 coma cuarenta y ocho mililitros del producto el ingrediente activo Fipronil, lo que es el
21 plaguicida, y eso es lo que se ha colocado en diferentes lugares.

22 Actualmente hace unos días consultamos a una empresa, no voy a decir el nombre, pero
23 que tiene el problema, que lo está utilizando en la agroindustria, y ellos me decían que sí,
24 que le están aplicando con todas las regulaciones, con todo lo que se les permite a partir
25 de esta última resolución, sin embargo el cebo pareciera que por producto de la lluvia ya
26 que en estos días que estuvo lloviendo bastante, como que ha perdido un poquito de
27 efectividad, es parte también lo que tenemos que estar viendo y evaluando.

28 Básicamente de una forma tal vez muy rápida, la intención aquí era que ustedes
29 conocieran un poco más sobre este problema, que es la plaga de la hormiga loca, ya
30 declarada como plaga la tenemos presente en el cantón, la única área silvestre protegida

1

2 ---- afectada hasta el momento ha sido Taboga, no tenemos registros de momento en
3 ninguna otra Área silvestre protegida, ni del área de nosotros, ni de ningún otro lado del
4 país, esperemos que no llegue, pero aquí básicamente es unir esfuerzos todos las
5 instituciones, Gobiernos Locales, primero estar alerta, en caso de que se logre identificar
6 dar aviso a las autoridades respectivas, los colegas del MAG, Servicio Fitosanitario, o en
7 último caso nosotros también podemos tratar de colaborar y hacer el enlace respectivo, la
8 idea es tratar de detener la propagación, y una vez que esto se haga, tratar de ir
9 minimizando un poco la población, y yo no sé si se puede hablar de erradicarla, creo que
10 va a ser un poco difícil, pero sí por lo menos controlarla y disminuir un poco la población,
11 entonces no sé si habrá alguna pregunta, algo que se me haya escapado.

12 **Señor Presidente:** En primera instancia lo que sí tenemos que tener claro, es el impacto,
13 o sea no es un tema menor, si a mí me dicen que el setenta y cuatro por ciento de las
14 especies en los humedales, se está disminuyendo hasta un setenta y cuatro por ciento de
15 especies en humedales, y nosotros como cantón ecológico tenemos quizás el humedal
16 más importante de Costa Rica, aquí en nuestro patio, es un tema de muchísima
17 preocupación, y si tenemos bosques, y nos dicen que el noventa y cuatro por ciento de las
18 especies de los bosques, se está viendo disminuida, donde ya está esa esa plaga, pues no
19 deja de ser un tema sumamente preocupante, para para nosotros como Gobierno Local y
20 como pobladores, porque al fin y al cabo, son los impactos directos en cada una de esas
21 especies, y como decía Alexander, más el encadenamiento de problemas que pueda
22 generar eso en la cadena alimenticia, y en toda la biodiversidad que está asociada a estas
23 especies, entonces no deja de ser un tema sumamente preocupante para nosotros.

24 Yo solo tenía este una duda, si existe la posibilidad como lo hacen con esas tacitas para
25 para atraer y poder contar las especies, si existe que eso se haga un poquito más ampliado,
26 en los sectores donde se localizó poder atraer colonias más grandes, la misma tacita pero
27 en otra magnitud, para atraer mayor cantidad, para ya que sea la mayor presencia, y ya
28 poderla controlar, esa era la segunda pregunta, pero ya me la dio la respuesta con el con
29 el uso de ese producto, o sea sí podría existir.

30

1
2 Y un mensaje muy sencillo Alexander, yo le pediría, ya al final para darle la palabra a los
3 compañeros, es en términos en términos campesinos, ¿Cómo le puedo decir yo a un
4 campesino?, o sea no es que se encuentre un pizote ciego, o un garrobo, porque va a costar
5 mucho verlo, ¿Cómo le digo yo a un vecino de Bagatzí está en presencia de una colonia
6 de hormigas locas? o sea ¿Qué puede ver él para que pueda diferenciar de un hormiguero
7 común y corriente a un hormiguero de hormigas locas? en primera instancia, a simple
8 vista, hay alguna mecanismo para darse cuenta, yo quiero que se lo digan en el micrófono
9 a toda la gente, para que estén enterados de cómo yo puedo identificarlas, voy a pie, voy
10 a ir a chapear, a traer el ternero, veo un hormiguero ahí, y como poder decir esta es
11 Hormiga Loca.

12 **Señor Juan de Dios Astorga:** Bueno, a esta pregunta, por lo general bueno siempre
13 vamos a ver un comportamiento anormal del que estamos acostumbrados a ver en cuanto
14 a las hormigas, el comportamiento es muy errático, andan alborotadas como locas, tal vez
15 una hormiga que nunca hemos visto, entonces lo que procede en este caso es comunicarse
16 con el servicio fitosanitario, hay un correo, hay un teléfono, al cual usted reporta, ellos
17 vienen, hacen la colecta y estudian la hormiga en laboratorio, posteriormente descartan o
18 confirman la presencia de la especie.

19 **Señor Presidente:** Sí, la primer característica es que la van a ver como toreada, decimos
20 nosotros.

21 **Señor Juan de Dios Astorga:** Sí, igual con respecto a la pregunta anterior, no es como
22 que ellas están en este espacio únicamente, sino son cientos o decenas de hectáreas que
23 las vamos a ver con ese comportamiento, entonces vamos a ver precisamente como
24 cualquier hormiguero que están alborotadas, pero de forma continua, en un espacio
25 sumamente grande de decenas o cientos de hectáreas, entonces va a ser algo
26 completamente normal, a lo que hemos visto anteriormente con otro tipo de hormigas,
27 entonces ya eso nos tiene que encender las alarmas, que posiblemente sea La Hormiga
28 Loca, Milandera Fulba, y ya se sigue con el protocolo, que es informar el servicio
29 fitosanitario, ellos hacen la colecta, las revisan en laboratorio y posteriormente hacen la
30 confirmación.

1

2 **Señor Alexander León:** Tal vez para para complementar, pero este si digamos, ya la
3 identificación propiamente la especie y estar seguro, eso sería con los compañeros de
4 servicio fitosanitario, como dice Juan que llegan hacen la colecta y todo, igual Juan la
5 conoce bastante bien, hay mucha gente que ya la estamos conociendo, pero en principio,
6 yo creo que uno de los indicadores es eso, lo acaba de decir Juan, no es un hormiguero
7 como un zompopero, y cuando usted ve la fila las hormigas, la hormiga loca tiene un
8 comportamiento diferente, y por eso se le llama hormiga loca, anda por todo lado, y ya
9 usted va a ver, porque usted puede ver una gran cantidad aquí, por ejemplo, pero si ya la
10 ven gran cantidad de área, en hectáreas, usted dice, si algo está pasando, esto como
11 número uno. Segundo ya se empieza a ver una afectación a otro tipo de animales, usted
12 no ve por ejemplo otro tipo de hormigas con estos daños que acabamos de ver, entonces
13 si identificamos algo como eso encendamos la alerta, y una vez demos aviso a las
14 autoridades, es como lo más.

15 **Señor Presidente:** Si vemos a una hormiguita pequeñita, media rojita cafecita, y que anda
16 corriendo, que anda ahí a lo loco alborotada, por decirlo en palabras Ticas, largue la
17 alarma.

18 **Señor Alexander León:** Es que tampoco podemos nosotros alarmar.

19 **Señor Presidente:** No es la alarma para que hagan la investigación, no estamos
20 alarmando a la gente de que sea.

21 **Señor Alexander León:** No queremos como la gente ve la hormiga por ahí y se alarme,
22 en vez de ver cuáles son los canales, está muy asociados a la distribución por áreas donde
23 está el cultivo, igualmente la caña, entonces por ejemplo, en sectores donde no están los
24 cultivos, pues todavía es más difícil de verla.

25 ¿Qué estamos haciendo nosotros?, ahora por ejemplo que viene la zafra, que viene todo
26 eso, estamos coordinando y vamos a coordinar mucho con los ingenios, con todo esto,
27 para que realmente se implementen medidas, para que la fumigación sea obligatoria de
28 carretas, desinfección de todo eso, porque una cosa es aplicarlo en el cultivo, y otra cosa
29 es aplicarlo en la desinfección, ahí sí hay otros productos que se pueden tal vez utilizar,
30 que dan mucho énfasis, pero sí hay que tener mucho cuidado con eso, porque yo me---

1

2 ---imagino que mucha gente va a empezar a ver la hormiguita roja parecida a esta en sus
3 casas y se va a alarmar, hay que hay que tener claro que cuando llegan, son colonias muy
4 muy de grandes extensiones, y lo primero que uno se pregunta bueno, ¿Cómo puedo haber
5 llegado por aquí?, si yo no tengo absolutamente nada de eso, entonces sí hay temas ahí
6 que hay que valorarlo, hay que verlo, hay que analizarlo con muchísimo cuidado.

7 **Señora Karla Borbón:** Buenas tardes, para José Alfredo, si usted tiene un
8 comportamiento así, simplemente, agarra con un tarrito, una cantidad pequeñita, la mete
9 en el refrigerador, cuando ya están muertas, le toma una foto, y se la manda al servicio
10 fitosanitario; entonces con la foto del ejemplar, ampliada obviamente, ellos le van a decir
11 si es o no es el ejemplar, eso para cualquier ciudadano común y silvestre, que es lo más
12 rápido, mientras la pueden revisar.

13 Lo otro que quería preguntarle, yo, bueno, yo me dedico a la crianza protección de las
14 abejas nativas sin Aguijón, entonces el tema de los inmennópteros para mí es mi pan de
15 todos los días, una de las cosas que hablé en estos días con el señor Mauricio Fernández
16 Otarola, que es el Director de Áreas Protegidas de la UCR, es si ustedes o el MAG, se
17 habían comunicado con la Facultad de Biología de la Universidad de Costa Rica para este
18 tema, o sea, yo no sé si vos lo tenés en cuenta, pero hay cincuenta años de experiencia,
19 con el doctor Paul Hanson, es precisamente experto, el entomólogo experto del país, que
20 trabaja con ACG desde hace cuarenta y cinco años, con el doctor Hansen, para ver si es
21 posible trabajar algún tema a nivel de controlador biológico, si hay alguien que tenga la
22 experiencia que es la academia en este caso, y me dijo que no, que nadie les había
23 consultado nada, entonces ahí les dejo la inquietud nada más, eso por un lado.

24 Y por otro lado y por otro lado, el tema del Fipronil, lo que sí me preocupa mucho es que
25 las personas no sean capacitadas, que utilicen una cantidad en demasía y que luego con
26 el tema de la lluvia y las esorrentías, empecemos a contaminar todos los sitios de agua y
27 nos veamos como Cartago en este momento, que hay diez mil personas consumiendo
28 agua este contaminada y tenemos una crisis en esa área solamente.

29 **Señor Alexander León:** Tal vez ahorita Juan, tal vez le mencionas un poco los trabajos
30 con algunos especialistas, gente que se ha contactado, entomólogos muy buenos a nivel

1

2 -----del país, de hecho tenemos un compañero que trabaja mucho en la parte INVIO, que
3 es una de las autoridades más reconocidas, hay una comisión a nivel nacional, que se
4 nombró para esto, realmente yo sí tuve comunicación al inicio con algunos de ellos, pero
5 sí en buena teoría, a través de la comisión es donde debería articularse, todo lo que es la
6 academia, los investigadores, y todo lo demás, y creo que sí, sí es importante, nosotros
7 estamos totalmente abiertos a todo lo que son recomendaciones, cosas que se nos pueda
8 decir con respecto a eso.

9 Con lo del Fipronil, vea, esto es un tema que nos puede durar aquí toda la noche para
10 conversar, por eso yo lo dije a un inicio, a mí, por ejemplo, personalmente no es como la
11 mejor opción, es lo que tenemos, pero sí tenemos que hacer algo, porque si no nos vamos
12 a quedar sin todos los grupos y sin todos los órdenes taxonómicos que a usted se le
13 ocurran. Ya vimos los datos que están por ahí.

14 Algo importante con la venta, es que el Fipronil usted no va a ir a comprarlo en cualquier
15 lugar, en esta resolución el Fipronil no está autorizado para se venda, únicamente están
16 autorizadas las empresas que están agregados a los productores de Laica, ninguna otra
17 persona lo va a comprar, entonces más bien nosotros si queremos aplicarlo, por ejemplo,
18 en eso, vamos a tener que ver como tal vez, por ser de gobierno, pero no es cualquier
19 productor que lo va a ir a comprar. Ojo, estamos hablando para ese cultivo, porque
20 recordemos que este producto también está como base formulada para otro tipo de
21 productos, se utiliza en la parte veterinaria, se utiliza en otro lado, pero aun así todos
22 compartimos digamos una leve preocupación, y que investigar un poquito más con
23 respecto a eso, por eso el uso ahorita está muy focalizado en este tipo de cosas, no es que
24 tampoco se va a ir a hacer fumigación y todo, que es lo que en el pasado ocasionó aquí
25 mismo en Costa Rica en la zona norte, recuerdo hace unos años un problema de
26 contaminación y muerte de abejas. Si ustedes buscan ahí en Google, se van a dar cuenta
27 que son los productos que a nivel mundial, provoca una muerte grande de eso, pero hay
28 que hacer la salvedad de eso, que en este caso, por lo menos en esta resolución 2023
29 quedó demasiado restringido, solamente tres registros únicamente se le vende a esas
30 empresas, y esas empresas también tienen la obligación de mandarles servicio

1

2 ---- fitosanitario un informe mensual de la cantidad que vendieron, y a quienes se lo
3 vendieron, que eso también yo lo conversé esta semana con ellos, para también ir viendo
4 un poco como como ha sido el resultado, pero muchas gracias por la pregunta y el aporte.

5 **Síndica Marjorie Rodríguez:** Buenas noches y gracias por traernos esta información,
6 que a mí por lo menos me asusta, me pone muy nerviosa esta situación, sabiendo que esto
7 es tan alarmante, y que es tan alarmante la situación de que ya son muchas las hormigas,
8 ósea ya pasa de los cuatrocientos, ya son mil y resto, no es lo la las lo acostumbrado en
9 otros lados minimizado, ya esto se sobrepasó, y sabiendo lo peligroso de esta hormiga,
10 porque las autoridades no hicieron nada anteriormente, porque hasta ahora estamos
11 alarmados ante algo, o sea si no se hizo allá nomás, qué dicen ustedes, ¿ahorita podemos
12 este controlar esa plaga?, o sea si estamos sobrepasados en esto, o sea y nos estamos
13 quedando atrás para para erradicar esta plaga, porque si el asunto es así, o sea tenemos
14 que poner manos a la obra, o ayer, digo desde el veinte veintidós que supimos que estaba
15 esto tan peligroso, porque este a nivel, no sé, esto es una alarma grandísima a nivel
16 nacional, que no deberíamos de estar este ahorita en estos momentos, pasando por esta
17 situación, ya estamos invadidos por estas en muchos lugares, entonces yo pienso que nos
18 quedamos muy dormidos ante esta plaga, y ahorita yo pienso que no debemos dejarlo
19 pasar como una cosita, unas hormiguitas, no, si ya esto nos ataca grandemente, o si nos
20 está atacando grandemente, debemos hacer algo, ya esto es una emergencia nacional, casi
21 que emergencia nacional, yo lo decretaría así de ser la presidenta de Costa Rica, porque
22 esto es algo alarmante, y nos estamos dejando invadir por estas hormigas, por inoperancia.
23 Gracias.

24 **Señor Alexander León:** Tiene usted toda la razón, yo creo que la preocupación es
25 bastante grande, de aquí estos años para atrás no puedo mencionar mucho, de hecho
26 nosotros nos dimos cuenta el año pasado, cuando empezó ya Juan a descubrir que la
27 teníamos ahí, y a partir de ahí, yo creo que nosotros de una forma responsable, primero
28 tratamos de investigar, averiguar, vimos que había, supimos que había una Comisión
29 Nacional que se había formado, supimos de esta declaratoria en el 2020 de plaga, y hemos
30 empezado a de hacer acciones, yo creo que uno de los temas era ese como atacar donde

1

2 ----- más se está evidenciando en en algunos cultivos que ya lo mencionamos, y sí se ha
3 hablado mucho de valorar incluso a nivel nacional lo que es una Declaratoria de
4 Emergencia y todo lo demás, pero tal vez lo más importante es eso, tal vez el llamado, y
5 por eso quisimos aprovechar la oportunidad del llamado que nos hicieron hoy, porque
6 creo que esto empieza por informar a la gente, mucha gente desconocía esto, posiblemente
7 el mayor de los que están por acá, ya hoy día ustedes conocen del problema, ustedes saben
8 la preocupación, y tal vez como Gobierno Local quizás tomar algún acuerdo y elevar las
9 autoridades, no sé, y si Cañas hace lo mismo, si Bagaces hace lo mismo, si Santa Cruz
10 hace lo mismo, o sea, qué bonito sería que por ejemplo todas las once municipalidades de
11 la provincia y las otras de los Cantones del Occidente, los del Cantones del Sur y la Zona
12 Norte, pues tal vez se pronuncien y entre todos tengamos una mejores resultados, yo sé
13 que se está haciendo un esfuerzo, por lo menos ahora entre las autoridades recientemente
14 conocen el problema, conocen todo, conocen todos estos videos, tenemos de todo, se les
15 ha compartido, pero sí tiene usted toda la razón, es un problema bastante serio.

16 **Regidor Austin Sibaja:** Sí, gracias, muy interesante la explicación que nos han
17 brindado, de hecho yo soy de Montenegro, y estoy cerca ahí de Bagaces, y con esa
18 explicación, me sucedió que un día de estos dejé un pan dulce en la mesa y regresamos,
19 y a los dos minutos ya estaba todo comido, y la hormiga era la roja más o menos
20 grandecita, no de la común que uno ve que anda loquilla ahí, que es negrita y anda así.
21 Entonces con esto y las características que dieron, ya puede ser una de esas de las
22 poblaciones que anda ahí, porque el pan lo molieron rapidísimo, parecía una termita.
23 Entonces la pregunta es, si han venido siguiéndole el rastro, a ver si de Bebedero de
24 Bagaces, que ya vieron ustedes que sí anduvo, Agua Caliente y Montenegro somos de los
25 de las dos comunidades que estábamos pues cerca a ese lugar, si han venido tomándole
26 el rastro para ver, si ya se está desplazando para este lado, entonces esa es la pregunta.

27 **Señor Alexander León:** El caso de nosotros no, porque bueno esto por competencia que
28 corresponde más servicio fitosanitario, yo sí recomendaría que tal vez en algún momento
29 retomen la reunión parecida a esta, con los compañeros del servicio fitosanitario, le
30 puedan exponer la situación, y se pueda valorar, porque si ya usted vio una cosa como

1

2 ----esa, yo creo que merecería por lo menos ir a ese sector, donde ya sabemos que está, y
3 estar viendo si realmente se está moviendo o no se está moviendo, no me extrañaría, ya
4 hemos visto que el comportamiento es muy agresivo, nosotros por capacidad lo que nos
5 hemos enfocado es un poco más a este tema que está por allá, y sí por ejemplo, yo con
6 los compañeros de Palo Verde, de Lomas, a todos les tengo informados, en el momento
7 que encontremos algo así, inmediatamente, esperemos que no, demos el reporte; igual
8 debería hacerse en la parte de agricultura, igual en la parte doméstica, la parte doméstica
9 Ministerio de Salud, también por lo menos en la comisión anterior estaba, y era quien lo
10 coordinaba, yo creo que esto es un esfuerzo que tiene que verse de forma conjunta, pero
11 si tiene ese reporte, yo te recomiendo que tal vez llames al número, ahora tal vez se lo
12 podemos dar, y por lo menos a ver verdad, quién quita ojalá que no sea verdad, pero por
13 lo menos descartamos.

14 **Regidor Luis Enoc Barrantes:** Buenas noches, compañeros, allá en Río Naranjo en mí
15 casa trepan por un palo de corteza, y en ese palo de corteza a la casa está amarrado de una
16 verja, pasan un rollo de hormigas, así llegan a la mesa, hasta que se extienden todas así
17 rapidito, y se llevan lo que se encuentre ahí comida, y la mujer un poco media preocupada,
18 agarró e hizo un compuesto de azúcar y le echó bicarbonato, las hace desaparecidas pero
19 inmediatamente, llegan y se meten ahí quedando muertos, y se jalen pero
20 inmediatamente, no aguantan pero ni probarlo, y le damos echado a un hormiguero de
21 zompopas, parece que funciona, aquí en la finca también pasó lo mismo, y me llevé un
22 poquillo de carbonato, y lo tiré ahí al suelo por donde venían un poco de hormigueros así,
23 como así, caminan así como locas, pero sí, todas extendidas, se extienden, y hacen así
24 como una trocha, y les echamos bicarbonato con azúcar, prácticamente la hemos
25 eliminado y quitamos el cable que paga a la ventana.

26 **Señor Presidente:** Comentaba aquí con Juan que sí, digamos para uso doméstico pueden
27 haber muchas alternativas, muchas cosas ahí caseras, que tal vez las puede ahuyentar y
28 todo, el este asunto es ese, nosotros tenemos que tener claro que aquí en Costa Rica hay
29 mucha legislación, hay ciertos productos que tal vez yo los puedo usar en la casa, pero no
30 los puedo usar en un cultivo, que se va a exportar, que tiene que cumplir con normas

1
2 ----internacionales y todo lo demás, entonces que es lamentablemente el caso que
3 tenemos, que es una hormiga que está por ahí.
4 Pero sí alguien nos hablaba algo de algo con vinagre, que también en algún momento en
5 algunas casas resultó, entonces, yo creo que las casas todavía hay como un mayor margen,
6 de que uno pueda, con algunos otros productos, que no necesariamente tiene que ser
7 verdad por lo menos alejarlas, que no lleguen a la casa, el problema es ese, que tiene que
8 verse como un problema más integral, porque no llegan a la casa, solucionamos el
9 problema, pero en el caso de nosotros, tenemos problemas a la biodiversidad, pero sí
10 posiblemente tal vez alguna cosa de estas, las pueda alejar de las casas.

11 **Regidora María Esther Carranza:** Sí, muchas gracias por tan importante información
12 que nos están brindando y los datos. Una pregunta, me queda, así como una duda, esta
13 hormiga hace nido, hace un hormiguero como las otras, o cuál es el hábitat de ellos
14 realmente en el campo, cómo se pueden detectar, si es que ellos hacen el sonido o es que
15 están el zacate, cómo es.

16 **Señor Juan de Dios Astorga:** Básicamente cualquier lugar que cuente con las
17 condiciones de temperatura y humedad, ahí se van a instalar, puede ser debajo de una
18 piedra, debajo de hojas, en la corteza de los árboles, rendijas de las casas, cualquier lado.
19 Entonces no es como un zompopero que usted va a encontrar como un volcán, no ellas en
20 cualquier lugar, ahí van a instalar el nido, incluso puede haber varios nidos en cinco
21 metros cuadrados, veinte metros cuadrados, entonces más o menos así se comportan.

22 **Señor Alfredo Malespín:** Mi pregunta va muy relacionada a lo que estaba diciendo
23 Maria Esther, yo creo que más o menos estaría contestada un poco, iban más sobre el
24 hecho de que en los vástagos de las musáceas, o sea, es muy fácil encontrar, y he venido
25 observando cerca de mi casa, normalmente yo limpio un montón de hojas cuando están
26 secas y eso, y me estaba encontrando más hormigas de lo común, o sea, antes ni aparecían,
27 y ahora casi todos los vástagos hay, entonces mi pregunta iba sobre eso, que si el hábitat
28 de ellas, pues no era como el de las zompopas, pero sí es muy posible que se instale
29 cuando se abren los vástagos y entonces ahí haya, porque sí he encontrado más de lo
30 normal en los últimos días.

1

2 **Señor Juan de Dios Astorga:** Sí, incluso en los pseudotallos de las musáceas, todo lo
3 que son plátanos, bananos en esas hendidias, quedan ahí entre el tallo y la hoja, y se meten
4 en las palmeras también que es algo similar, vas a ver el tallo y la hoja adhería a él, en
5 todas esas hendidias se van a encontrar nidos, es básicamente como cualquier lugar que
6 cuente con las condiciones, temperatura, humedad, etcétera, ahí las vas a encontrar.

7 **Señor Alfredo Malespín:** Va a haber que hacer ese conteo.

8 **Señor Presidente:** Ok, a los compañeros vamos a tomar un acuerdo, y tal vez ustedes
9 nos asesoran un poquito en el acuerdo que queremos tomar.

10 Nosotros vamos a solicitar al MINAE, al MAG, y no sé si hay que incluir alguna otra
11 institución, un plan de acción que contemple por lo menos los aspectos de comunicación,
12 o de del mensaje que se le tiene que llevar a la población, la identificación, que es un tema
13 que casi todos hemos coincidido, en identificar y el tratamiento que hay que darle al
14 problema, entonces básicamente el acuerdo iría en ese sentido, la promoción, o la
15 comunicación la identificación, y el tratamiento a este problema, y con copia a la
16 FEMUGA, la Federación de Municipalidades de Guanacaste, que contempla también
17 Upala, para que este plan de acción sea elaborado y comunicado a la población en general,
18 a la población vulnerable que somos todos en esta región, más o menos se podría tomar
19 ese acuerdo, no habría que agregarle más o ¿Cómo lo ven ustedes?

20 **Señor Alexander León:** No, yo creo que tal vez un poco el objetivo era ese, compartir
21 con ustedes la preocupación, hay muchas cosas que se pueden hacerse, ya vemos que no
22 es solamente una institución, tenemos que ver varias, cuando hablamos del MAG, hay
23 que recordar que también está servicio fitosanitario y SENASA, como parte del MAG,
24 Ministerio de Salud, porque como le digo en zona norte, más bien empezó como un
25 problema de salud en las casas, cuando la gente empezó a ver este este problema.

26 Tal vez algo importante es eso, el acuerdo también puede ir copiado de diferentes
27 sectores, la Federación de Municipalidades, como dice don Alfredo también recordemos
28 que en todos los cantones hay los famosos COCELES, que son los Comités Sectoriales,
29 donde participamos muchas instituciones, están los Comités de Emergencia, están los
30 CCCI, o sea yo creo que entre más articulemos las instituciones, más rápido podemos

1

2 -----lograr atener todo esto, las alarmas están encendidas, yo sé que por lo menos de parte
3 de los jefes del Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Ambiente, pues nos han
4 instruido, para que tengamos ese tema como una de las prioridades altas, llevemos el
5 monitoreo e implementemos las medidas que se están dando, principalmente yo creo que
6 tal vez algo que podría enriquecer un poquito la motivación del acuerdo es que estamos
7 ya próximos a un verano más donde sabemos que todo lo que es el cultivo, la producción,
8 el traslado de cultivos agrícolas pues intensifica más, y que eso si no se toman las medidas
9 al pie de la letra, quizás pueda contribuir a que haya una mayor propagación, y no
10 queremos que en febrero, marzo, nos demos cuenta que ya el problema se nos ha salido
11 ya del lugar donde los hemos visto, y que está por todos lados, porque yo creo que entre
12 más se propague, y no tomemos las medidas va a ser difícil controlar.

13 **Señor Presidente:** Digamos hoy podemos tomar el acuerdo, pero más bien lo vamos a
14 hacer para que ya tenga un poquito más de, digámoslo así, todos los acuerdos son serios
15 a partir del momento en que se toman, pero para dejarlo con un poquito más de respaldo
16 y de fundamento, vamos a hacerlo a través de una moción, donde vamos a darlo por
17 escrito para que se envíe esa moción a los a las Federaciones, con copia al Ministro al de
18 Seguridad, a la Comisión Nacional de Emergencia para que replique en los Comités
19 Municipales de Emergencia a la Federación y a los C.C.I, ahí buscamos la forma de
20 hacerlo llegar, entonces vamos a hacer a través de una moción para este acuerdo, mejor
21 para hacerlo más más formal y de mayor impacto, pero si del martes no pasamos si Dios
22 nos da vida con esa emoción, porque yo creo que como lo dijimos y lo han dicho ustedes
23 esto no es un tema que ataque a los garrobo, este es un tema que nos impacta en todos
24 los aspectos, no pareciera, pero nos impacta en todos los aspectos, en el socioeconómico,
25 en el ambiental en todos, y yo creo que sí amerita la seriedad del caso, basta ver esos dos
26 porcentajes que usted dio para darnos cuenta donde estamos parados, si desaparece el
27 setenta y cuatro por ciento de las especies en los humedales, y el noventa y cuatro de las
28 especies en los bosques, ¿Qué más mensaje queremos?, en un en un país que vive del
29 medio ambiente, no hay mucha explicación que dar.

30

1

2 **Síndico Bernal Maroto:** Buenas noches, es proponer que también usemos las redes
3 sociales de la municipalidad y algunos eventos que haya, para ir haciendo una campaña
4 para ir indicándole a la población estas causas, tal vez la presentación fue un poco más
5 amplia, hacer algo más pequeño, y que la municipalidad lo pueda replicar en sus redes
6 sociales y en algunos eventos que haga, así le vamos llegando a la población.

7 **Señor David Ureña Castro, Cámara de Turismo:** Buenas noches a todos, muchísimas
8 gracias por el espacio, todo vuelve a lo mismo, o sea yo lo que escucho hacia adentro es
9 que tenemos un problema muy grande y es que por ejemplo, en este momento para ser
10 sinceros el parque nacional Volcán Miravalles, no cuenta con personal, y qué nos afecta
11 eso el tema del personal y el tema de la hormiga que no nos estamos dando cuenta del
12 impacto ambiental que podría estar generándose en ese momento en este parque nacional,
13 entonces a mí me preocupan muchísimo el aspecto del turismo, si bien sabemos que es
14 un recurso que por el momento no lo estamos desarrollando, que se encuentra ahí digamos
15 pasivamente, qué podría pasar si en un futuro llegara una infestación al parque nacional
16 sabiendo la cantidad de mamíferos importantes que hay en la zona, sabiendo la cantidad
17 de especies que se buscan allá, y que simple y sencillamente por la falta de personal no
18 tenemos un control de lo que se podría hacer en el área de conservación.

19 Yo pienso que están muy bien todas las acciones, pero necesitamos el personal, es una,
20 es una cuestión urgente para poder tener indicadores que nos garanticen que está sana el
21 área de conservación, porque si empezamos y no quiera Dios, llega por ejemplo, esa
22 hormiga en ese lugar, y empezamos a hacer estudios dentro de un año y nos damos cuenta
23 que las poblaciones son bajas, vamos a pensar que han sido siempre así, pero qué tal si
24 ahorita las poblaciones son saludables, hay un ecosistema que se está desarrollando,
25 forma óptima, llega esta especie exótica, desequilibra el ecosistema, se pierden especies
26 y ya cuando llega ahora sí a hacer las investigaciones, nos damos cuenta que perdimos el
27 setenta y cinco por ciento de las especies que tenemos ahí, eso es muy preocupantes de la
28 parte de vista ecológica y también desde la parte de vista económica, porque un parque
29 nacional que no contenga especies que sean atractivos los visitantes, desmejora en gran
30 medida el gusto por la visitación.

1

2 Entonces para mí sigue siendo un tema muy, muy urgente, y perdón si yo a veces insisto
3 mucho en esto, pero deberíamos tomar acciones, yo sé que en noviembre el presidente
4 viene acá, y yo creo que es aparte todo lo que le hemos dicho, aparte de los correos, las
5 cartas, las reuniones, que tenemos con el viceministro también, sería muy importante que
6 unidos en un solo bloque participemos todos, Asociaciones Comunales, la Municipalidad,
7 la Asociación de Turismo, y digamos aparte emergencia que ya tenemos, porque tenemos
8 un área de conservación que no tiene control del ingreso, no tiene control de la visitación,
9 tenemos la necesidad o la urgencia de saber, cómo vamos a saber que ya llegó esta esta
10 especie invasora hacia la zona, entonces para mí es recae nuevamente en el tema del
11 personal, sin personal que monitoree el área de conservación estamos fatal, porque bien
12 podría llegar la especie y nadie se da cuenta, hace los desastres que tenga que hacer y
13 cuando llegamos prácticamente no hay nada, entonces encarecidamente mi
14 recomendación y mi pensamiento acerca de la importancia que debe tener, como usted
15 lo dijo José Alfredo, esto tiene un impacto ambiental, pero también tiene un impacto
16 socioeconómico muy alto, y yo creo que a veces esa es una de las cosas que debemos
17 valorar más a la hora de gestionar los recursos, necesitamos de verdad un apoyo muy
18 fuerte de parte de la ciudadanía también, de parte de todas las personas del pueblo de
19 Bagaces de que se unan a esa petición, de que se consiga en las plazas para poder dar
20 solución a problemas que en este caso es un problema extraordinario, pero que también
21 necesita una acción extraordinaria por parte de las autoridades para mitigar lo que es la
22 afectación que se está teniendo, para problemas excepcionales debemos buscar también
23 soluciones excepcionales, y yo creo que eso es un motivo más, todavía y muy alarmante,
24 para que nos pongamos a trabajar todos en conjunto detrás de esta solución. Muchísimas
25 gracias.

26 **Señor Presidente:** Gracias David.

27 **Síndica Marjorie Rodríguez:** Si a mí me aparece la hormiga loca, ¿A dónde llamo?, ¿A
28 quién este me dirijo?, ¿A qué correo?

29 **Señor Juan de Dios Astorga:** El correo es, alertahormigaloca@sfe.go.cr, y para la
30 Región Chorotega el teléfono sería, 2549-36-35, con el Servicio Fitosanitario.

1

2 **Señor Alexander León:** SFE, son las siglas, Servicio Fitosanitario del Estado.

3 Tal vez en la presentación que se les compartió, yo creo que compañera Marianela se las
4 va a hacer llegar por whatsapp o por correo, creo que en la última viene, en donde viene
5 ahí lo de la dosificación ahí vienen unos teléfonos, y viene el correo también, para que
6 les quede por ahí, y bueno creo que si no hay algo más, agradecerles por el tiempo de
7 verdad, nosotros nos vamos a retirar, y de verdad que muchísimas gracias.

8 **Señor Juan de Dios Astorga:** Juan, nada más para finalizar los porcentajes que se dieron
9 fueron estudios hechos en Colombia, acá no hemos hecho estudios de ese tipo para saber
10 cuánto es la disminución del porcentaje pero sí vemos que se comporta muy similar el
11 94% la disminución de hormigas, y el 75% la disminución de artrópodos, entonces para
12 dejarlo claro que fue en Colombia y no acá, luego lo que decía el compañero, es muy
13 cierto, la falta de información, es algo que está faltando, es de que la gente conozca más
14 material informativo y divulgativo, es algo que se nos está quedando, afiches carteles, no
15 sé. Luego también respondiéndole a ella, tal vez ha faltado como que alguien lidere este
16 tema, porque yo a veces siento como que ciertas instituciones, organizaciones, cada quien
17 trabaja por su lado, incluso replican ensayos o estudios que ya se han hecho, y se han
18 descartado, entonces llega y lo aplican en el campo, repitiendo lo que ya se hizo, que no
19 sirvió, entonces está gastando tiempo y dinero en ese aspecto, y también con base a eso,
20 ahora me di cuenta en estos días que la UTN, que es parte también de lo que la Reserva
21 Forestal Taboga, les pertenece a ellos, están haciendo como unos estudios con la UCR y
22 con SUR, están con un hongo y con diatomita, que parece que hace algún tipo de efecto
23 ahí, entonces están ensayando, y el lunes tenemos una reunión para hablar sobre el tema,
24 para ir conociendo exactamente qué están haciendo, porque la información se está
25 manejando un poco dispersa, y nada más como mensaje final, el tema es bastante
26 importante, verdad, como hemos estado viendo, sin embargo, sí tenemos que asesorarnos
27 bien cuál es la especie a la que vamos a atacar, porque si vemos cualquier tipo de hormiga,
28 y vamos con el veneno, estamos matando especies nativas que son muy beneficiosas en
29 los ecosistemas, entonces tenemos hormigas que son controladores biológicas también,
30 des componedoras, filtración en los suelos, etcétera, que son beneficios, que nos dan las

1

2 ----hormigas nativas, y que tal vez estamos viendo un comportamiento entre comillas
3 anormal, verdad tal vez algunos vuelos o explosión nupcial que llamamos nosotros de
4 una especie, entonces vamos a ver aglomeración y vamos a creer que es la hormiga loca,
5 cuando no lo es, entonces tal vez asegurarnos, si tenemos la experiencia, pues bueno si
6 no entonces dirigirnos a esos correos y a esos teléfonos.

7 **Señor Presidente:** Excelente mensaje Carlos, yo creo que eso es muy importante que lo
8 tengamos presente, esto no es un tema de alarma, pero sí es un tema de preocupación, y
9 no es que vamos a ir como locos ahí por cuanto hormiguero veamos, y vamos a ir
10 predispuestos a ver el lomo rojo a todas las hormigas, y a verlas corriendo, y de una vez,
11 entonces tenemos que tener mucho cuidado con eso, lo que sí no quita es que es un tema
12 de muchísima preocupación, y más ahora que este muchacho nos dice que estas
13 estadísticas son en Colombia, a mí me viene inmediatamente la relación de 1500 hormigas
14 en la muestra, contra 50 en Colombia, entonces yo digo, pues si ese fuera un porcentaje
15 en Colombia, pero también sacamos la relación de la cantidad de hormigas en la muestra,
16 pues estaríamos teniendo problemas de ahí no sé cuántas veces más grande de presencia
17 en Costa Rica que en Colombia, en concentraciones, entonces también podemos sacar
18 una relación ahí y decir, que la amenaza sigue siendo puntual y muy grande para nuestro
19 ecosistema, entonces agradecerles de verdad, yo sé que ustedes hacen el mayor esfuerzo,
20 no tengan la menor duda que nosotros reconocemos eso como Concejo, y eh el martes
21 estaremos presentando la moción para que se haga, por eso queremos que sea un plan,
22 porque en el plan va a venir todo, va a venir la promoción, el tratamiento, la identificación
23 que eran los 3 aspectos que yo mencionaba, porque precisamente si vamos a conocer ese
24 plan y lo podemos divulgar a través de este aspecto que es la comunicación, podemos
25 evitar lo que dice el compañero para no caer en eso, y tampoco andar aplicando ahí por
26 todos lados cloros y carajadas que nos puedan perjudicar en otros aspectos, entonces el
27 tratamiento es muy importante, y más o menos por ahí va a venir el asunto, yo espero que
28 entre semana nos hablemos nosotros ahí para ver cómo la presentamos de la mejor
29 manera, pero el martes si Dios quiere estaremos presentando esta moción, muchísimas
30 gracias de verdad. gracias.

1

2 **El primer acuerdo si les parece compañero es:**

3 Solicitarle a la Administración que de acuerdo al Convenio Tripartito Firmado entre la
4 Municipalidad de Bagaces, el SINAC, y la Asociación de Desarrollo de Fortuna para
5 cuándo se estaría haciendo la transferencia, y cuál es el mecanismo que se va a utilizar
6 para transferir estos fondos de ₡15,000,000.0 a la Asociación de Desarrollo de Fortuna,
7 qué nos digan la fecha en que se estaría haciendo esta transferencia, porque ya no hay
8 nada más que hacer, es hacer la transferencia.

9 Lo probamos con 5 votos a favor y cero en contra, y lo dejamos en firme de una vez, para
10 que sea contestado lo antes posible. Con 5 votos a favor y cero en contra. Votan los
11 regidores, Hannia Molina Chevez, Maikel Vargas Ulate, Austin Sibaja, Juan José Núñez
12 Chaverri y José Alfredo Jiménez. **(ACUERDO N°03-67-2023). ACUERDO**
13 **UNÁNIME DEFINITIVAMENTE APROBADO.EN FIRME.**

14 **El otro acuerdo sería:**

15 Solicitarle a la Asociación de Desarrollo de Fortuna que nos indiquen a través de un
16 oficio o puede ser copia de una minuta, lo que ustedes consideren, cuáles sería el
17 procedimiento para efectuar los desembolsos que estaría utilizando la Asociación, los
18 desembolsos relacionados con estos ₡15,000,000.0, cuál sería el procedimiento para
19 llevar a cabo los desembolsos asociados a este convenio.

20 ¿Estamos de acuerdo compañeros? Lo dispensamos y lo probamos. Con 5 votos a favor
21 y cero en contra. Votan los regidores, Hannia Molina Chevez, Maikel Vargas Ulate,
22 Austin Sibaja, Juan José Núñez Chaverri y José Alfredo Jiménez. **(ACUERDO N°04-67-**
23 **2023). ACUERDO UNÁNIME DEFINITIVAMENTE APROBADO.**

24 Tal vez no lo vamos a dejar en firme, porque va asociado a que ya tengan la plata en la
25 cuenta, va asociado al primer acuerdo.

26 Vamos a con esos dos acuerdos, vamos avanzando estamos con esto verdad compañeros
27 el tercer punto sería.

28 **Regidor Austin Sibaja:** Disculpa, en referencia a esta apertura el Parque Nacional
29 Miravalles Jorge Manuel Dengo, a mí sí me gustaría que en referencia a lo que mencionó
30 a la compañera Hannia, saber si el Director Ejecutivo del SINAC, Rafael Gutiérrez, ha

1

2 venido a hacer visitas al lugar, ahí lo importante es saber es la minuta, pedirle la minuta
3 de esas visitas, y saber qué es la inspección que ha venido a realizar él, y qué mecanismo
4 o acciones ha tomado para buscar qué se nombre a las personas que van a estar trabajando
5 en el lugar, y así ya abrir el parque como tal. Entonces en referencia a lo que mencionaba
6 Hannia, eso es lo que estamos pidiendo, las minutas de las visitas del Director Ejecutivo
7 del SINAC, Rafael Gutiérrez, para ver el avances de lo que se ha hecho sobre los
8 funcionarios que se requieren para esa apertura.

9 **Señor Presidente:** Entonces el acuerdo sería:

10 Qué según lo acordado en la sesión número N°49-2023, correspondiente al jueves 27 de
11 julio del 2023, se le solicita al MINAE, al ICE, al MINAE, en la figura del Ministro y al
12 ICE en la figura del Presidente Ejecutivo, que nos informen sobre el estado actual de la
13 creación o traslado de plazas para la apertura del Parque Nacional Miravalles, porque
14 puede ser que sea creación o traslado, qué nos informen.

15 Estamos de acuerdo compañeros en estos términos. Con 5 votos a favor y cero en contra.
16 Y lo dejamos en firme de una vez, por si lo quieren transferir lo antes posible. Con 5 votos
17 a favor y cero en contra.

18 Votan los regidores, Hannia Molina Chevez, Maikel Vargas Ulate, Austin Sibaja, Juan
19 José Núñez Chaverri y José Alfredo Jiménez. **(ACUERDO N°05-67-2023). ACUERDO**
20 **UNÁNIME DEFINITIVAMENTE APROBADO. EN FIRME**

21 **ARTÍCULO IV. AUDIENCIA TEMA: ACUERDO DE PLAN PLURI ANUAL**

22 **Señor Presidente:** El otro tema de la agenda es el Plan plurianual Ampliado 2024- 2027
23 de la Municipalidad de Bagaces, en este acuerdo estamos tomando una ampliación de la
24 información del Plan Plurianual que nos está pidiendo la Contraloría General, para la
25 aprobación del Ejercicio Presupuestario 2024.

26 En el proceso de revisión nos están pidiendo esta ampliación, ya se presentó, entonces
27 este acuerdo es de conocimiento.

28 **Somete a votación:**

29 El Concejo Municipal de Bagaces acuerda dar por recibida y conocida la información del
30 Plan Plurianual ampliada 2024-2027 de la Municipalidad de Bagaces.

MUNICIPALIDAD DE BAGACES
INFORMACIÓN PLURIANUAL 2024-2027

INGRESOS	2024	2025	2026	2027
1. INGRESOS CORRIENTES	1.751.065.601,33	1.821.138.225,38	1.894.015.254,90	1.969.808.940,44
1.1.2.0.00.00.0.0.000 IMPUESTOS SOBRE LA PROPIEDAD	470.877.441,00	489.712.538,84	509.301.040,69	529.873.082,68
1.1.3.0.00.00.0.0.000 IMPUESTOS SOBRE BIENES Y SERVICIOS	281.000.000,00	292.270.000,00	303.992.300,00	316.185.067,00
1.1.9.0.00.00.0.0.000 OTROS INGRESOS TRIBUTARIOS	44.000.000,00	45.760.000,00	47.590.400,00	49.494.016,00
1.3.1.0.00.00.0.0.000 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	736.393.940,47	765.849.698,09	796.483.686,01	828.343.033,45
1.3.2.0.00.00.0.0.000 INGRESOS DE LA PROPIEDAD	13.875.000,00	14.430.000,00	15.007.200,00	15.607.488,00
1.3.3.0.00.00.0.0.000 MULTAS, SANCIONES, REMATES Y COMISOS	4.000.000,00	4.160.000,00	4.326.400,00	4.499.456,00
1.3.4.0.00.00.0.0.000 INTERESES MORATORIOS	48.000.000,00	49.920.000,00	51.916.800,00	53.993.472,00
1.4.1.0.00.00.0.0.000 TRANSFERENCIAS CORRIENTES DEL SECTOR PÚBLICO	152.919.219,86	159.035.988,65	165.397.428,20	172.013.325,33
2. INGRESOS DE CAPITAL	1.600.998.456,49	1.617.029.322,33	1.633.221.332,08	1.649.576.130,59
2.4.1.0.00.00.0.0.000 TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DEL SECTOR PÚBLICO	1.600.998.456,49	1.617.029.322,33	1.633.221.332,08	1.649.576.130,59
TOTAL	3.352.064.057,82	3.438.167.547,71	3.527.236.586,98	3.619.385.071,03

GASTOS	2024	2025	2026	2027
1. GASTO CORRIENTE	1.655.338.842,44	1.721.552.396,14	1.790.414.491,98	1.862.031.071,66
1.1.1 REMUNERACIONES	1.034.714.322,67	1.076.102.895,58	1.119.147.011,40	1.163.912.891,88
1.1.2 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	447.768.081,36	465.676.724,61	484.303.793,60	503.875.945,34
1.2.1 Intereses Internos	2.400.000,00	2.496.000,00	2.595.840,00	2.699.673,60
1.3.1 Transferencias corrientes al Sector Público	170.358.438,41	177.172.775,95	184.259.686,98	191.630.074,48
1.3.2 Transferencias corrientes al Sector Privado	100.000,00	104.000,00	108.160,00	112.486,40
2. GASTO DE CAPITAL	1.691.325.215,38	1.710.999.151,58	1.730.981.455,00	1.751.279.732,90
2.1.1 Edificaciones	13.253.117,96	13.783.242,68	14.334.572,39	14.907.955,28
2.1.2 Vías de comunicación	1.614.428.737,24	1.631.026.814,31	1.647.810.224,24	1.664.781.652,91
2.1.4 Instalaciones	1.000.000,00	1.040.000,00	1.081.600,00	1.124.864,00
2.1.5 Otras obras	5.956.865,11	6.195.139,71	6.442.945,30	6.700.663,12
2.2.1 Maquinaria y equipo	42.421.432,71	44.118.290,02	45.883.021,62	47.718.342,48
2.2.4 Intangibles	14.000.000,00	14.560.000,00	15.142.400,00	15.748.096,00
2.2.5 Activos de valor	265.062,36	275.664,85	286.691,45	298.159,11
3. TRANSACCIONES FINANCIERAS	5.400.000,00	5.616.000,00	5.840.640,00	6.074.265,60
3.3.1 Amortización interna	5.400.000,00	5.616.000,00	5.840.640,00	6.074.265,60
TOTAL	3.352.064.057,82	3.438.167.547,71	3.527.236.586,98	3.619.385.071,03

0,00 0,00 0,00 0,00

Vinculación con objetivos de mediano y largo plazo: Todos los objetivos de mediano y largo plazo están vinculados a las proyecciones pluri anuales de ingresos y de gastos mediante el Plan Estratégico Municipal 2022-2026 y el Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local 2017-2026 de la Municipalidad de Bagaces, en cumplimiento de las metas incluidas en las herramientas de planificación los objetivos y metas de mediano y largo plazo. DESARROLLO INSTITUCIONAL MUNICIPAL A través de información precisa se logra un conjunto de datos cuantitativos sobre la situación de los ingresos, gastos y asignación de funcionarios, estos datos permiten una radiografía estática de la situación presupuestaria municipal. Se complementa con otro instrumento direccionado a buscar la percepción y la explicación por parte de los actores municipales sobre la situación que permite fortalecer la administración y labor municipal por medio de la gestión eficaz, eficiente y oportuna de la administración interna del gobierno local. En el Programa II SERVICIOS PUBLICOS los objetivos corresponde a la GESTION INTEGRAL DE RIESGO SOCIO AMBIENTAL cuyo objetivo es diseñar, coordinar e implementar una estrategia de Gestión Integral del Riesgo a nivel cantonal. INFRAESTRUCTURA fortaleciendo los procesos de construcción, mejoramiento y mantenimiento de infraestructura vial, productiva, del cantón de Bagaces. DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL permitir desarrollar las condiciones integrales en el cantón de Bagaces para atraer inversión económica, generar empleos y promover los emprendimientos. SOCIAL velar por el acceso de los distintos segmentos de población en el cantón a las condiciones necesarias para el desarrollo humano integral. En el programa III proyectos de Inversión en este documento están vinculados los objetivos al plan quinquenal y plan estratégico municipal y EQUIPAMIENTO CANTONAL Interesa rastrear la iniciativa y calidad de respuesta institucional para que las condiciones para la educación, la salud y la recreación sean óptimas para el ciudadano.

Análisis de Resultados de proyecciones de ingresos y gastos: Se define un factor de crecimiento porcentual de 4% en el ingreso corriente y un 1% en el ingreso de capital aplicado de la misma manera a los gastos que se obtiene del porcentaje absoluto de diferencia entre el periodo 2023-2024, éste porcentaje de un 4% de crecimiento para los años subsiguientes al año 2024 esta alineado con el factor del escenario de crecimiento proyectado del Banco Central en su programa macroeconómico 2023-2024 que fue de un 3,5% para el periodo 2024, de la misma manera se debe de tener la claridad de que las municipalidades tienen un factor de crecimiento constante normal y por ende la Municipalidad de Bagaces proyecta de una manera conservadora este 4% de crecimiento de acuerdo al historico de ingresos de años anteriores y el año actual, sin embargo en estos momentos estamos por ejecutar procesos de mejoras sustanciales a nivel de sistema informático integrado, actualización de normativa, herramientas tecnologicas para la analitica de bases de datos, revaloracion de bases de imponible y factores de cumplimiento como lo es las normas contables NICSP que a la postre nos generaran mayores réditos a nivel de la ejecución de proyectos, recaudación de ingresos, mejoramiento del control interno y ejecución general de la institución, por ende estos porcentajes pueden ser inclusive superiores a la proyección del 2024.

1
2
3 Como parte del análisis de las proyecciones 2024-2027, hemos contemplado riesgos y escenarios que pueden influir en el corto, mediano y largo plazo, entre estos eventos están:

4 1-La desactualización de las tasas que se cobran por los servicios municipales: Este aspecto es tan importante como necesario para mantener equilibrio del
5 ingreso - gasto de los servicios, ya que el costo de los insumos, el pago de los servicios y remuneraciones entre otros se incrementan año a año, es por tales
6 razones que se deben presentar ante la Alcaldía Municipal los estudios de tasas anualmente, de tal forma que estos no se conviertan en deficitarios y la
7 subvención sea mayor.

8 2-Un Plan de cobro inadecuado que no nos permita una recuperación eficiente del pendiente: Es fundamental medir los resultados de la implementación de
9 nuevas estrategias, es por esto que el monitoreo específico de la recaudación mensual, trimestral y semestral producto de la puesta en marcha de un nuevo
10 plan de cobro (esto no se debe confundir con el ingreso mensual que se registra), es fundamental ya que esto permitirá saber que tan efectivo es el plan de
11 cobro, o bien si este se debe fortalecer o redireccionar para que rinda mejores resultados.

12 3- La entrada en vigor de leyes que afecten las fuentes de ingreso actuales o bien del gasto: En caso de que se apruebe alguna ley que afecte el
13 crecimiento de los ingresos actuales con que cuenta la Municipalidad, este deberá ser evaluado, es decir, tanto el origen como su aplicación en el gasto, con
14 el fin de no desequilibrar las finanzas, así como establecer prioridades en el gasto ligados a las metas propuestas.

15 4-Una nueva pandemia: Ya hemos experimentado un evento como este y se ha considerado el monitoreo de la ejecución (previsión de posibles escenarios)
16 como algo fundamental para la toma de decisiones y dirección de los recursos durante la declaración de emergencia por pandemia, ya que el efecto en la
17 liquidez es sensible para la gestión municipal.

18 5- Fluctuaciones en el tipo de cambio del dólar: En el caso que nos ocupa un tipo de cambio del dólar muy elevado puede encarecer la ejecución de
19 proyectos o bien la adquisición de bienes y servicios, al punto de convertir nuestros presupuestos insuficientes, esto también podría requerir de
20 reasignaciones y establecimiento de prioridades.

21 6-Variaciones en las Tasas de Interés. En nuestro caso podemos analizar el incremento de las tasas de interés como una ventaja a nivel de ingresos, ya que
22 la institución establece el cobro de intereses por mora según la tasa básica pasiva.

23 7-Una débil Ciberseguridad : Es importante que la Municipalidad invierta en software para garantizar la seguridad de nuestras bases de datos, así como de
24 toda la información que día a día se va digitalizando que afecta la recaudación de ingresos y pagos a proveedores entre otras cosas como el secuestro o
25 fuga de datos que se nos han confiado como entidad pública.

26 8- Se logra identificar un
27 riesgo en el tema del crecimiento de las remuneraciones, producto de los ajustes en el costo de la vida sobre todo por la política de ir creando las plazas
28 requeridas mediante un proceso programado a mediano plazo, así como el traslado al salario global.

29 Todos estos riesgos deben tenerse presentes conforme transcurran los diferentes ejercicios económicos ya que ante la incertidumbre debemos estar
30 preparados para tomar todas aquellas decisiones que garanticen la buena gestión municipal y la sostenibilidad financiera.

Ingresos:

La proyección de los ingresos tomó en cuenta los datos de cada uno de los tributos desde el año 2018 al 2022, mismos que arrojaron como resultado una
tendencia al alza de los ingresos corrientes con un crecimiento promedio interanual de un 4% sostenido.

Los ingresos corrientes continúan siendo la fuente más representativa en el periodo de estudio, un 52.2% en promedio.

Es así, como los tributos que forman parte de los ingresos corrientes porcentualmente más significativos, son los siguientes (incluidos en el presupuesto
ordinario 2024):

1. Impuesto sobre la propiedad de bienes inmuebles, continua siendo el más representativo e importante dentro de la estructura de ingresos ordinarios esto
motivado a que las distintas leyes que conforman los orígenes de los tributos que se clasifican en ese subgrupo tienen una dinámica tributaria progresiva y
tendiente al alza de los orígenes afectos a la tasa impositiva, además, por ejemplo en el caso del impuesto de bienes inmuebles, conforme el artículo 16 de
la Ley 7509 los sujetos pasivos del impuesto deben realizar declaraciones quinquenales que tienden acrecentar la base tributaria sobre la cual se calcula el
impuesto; por lo que, es un impuesto que tiene un comportamiento naturalmente al alza, además hay margen para incrementar este ingreso directamente
con la sola actualización de los mapas de valor de zonas homogéneas suministradas por el Organismo de Normalización Técnica (ONT), lo cual
indirectamente haría que se perciban entonces mayores recursos también por concepto de timbres, el ingreso de parques y obras de ornato y intereses
moratorios.

2.Patentes comerciales y licencias de licores representa el 13,02% de los ingresos corrientes.

3.Servicio de recolección de basura representa el 16,8% de los ingresos corrientes.

4. El ingreso por Derechos entrada a instalaciones Recreativas, Culturales y Deportivas (Complejo turístico Llanos del Cortés) representa un 16% del ingreso
corriente. Los cuatro ingresos
en mención representan el 70,30% de los ingresos corrientes y además son gestionados por la municipalidad, es decir, son el resultado de las acciones de
su administración y cobro.

El resto de los ingresos si bien no son representativos dentro del periodo de estudio, por lo menos, en comparación las 4 fuentes indicadas anteriormente si
serán importantes para el Gobierno Local para garantizar su sostenibilidad financiera futura y al ser ingresos que provienen de fuentes ordinarias suponen
una fuente muy estable de recursos para financiar las principales actividades del gobierno local

El Ingreso de Capital, de mayor importancia corresponde a la transferencia de capital proveniente de la Ley 8114. Este ingreso representa el 47.8% de los
ingresos totales para el periodo 2024 y se proyecta con 1% de crecimiento anual.

1

2 **Egresos**

3 La proyección de los egresos se realizó utilizando los mismos periodos de tiempo. Los egresos analizados se agruparon por partidas y se hizo para cada uno de los programas dada la diferente composición del gasto en cada uno de ellos, lo anterior facilita que se puedan estimar los costos en servicios básicos, contrataciones de servicios como recolección, traslado y tratamiento de residuos, vigilancia privada y seguros, entre otros que son parte de la gestión normal, incluyendo de igual manera la adquisición de materiales y suministros. Una vez establecidos los gastos operacionales y las remuneraciones, se establecen las prioridades en proyectos de inversión, como las que se utilizan en vías de comunicación que provienen de la ley n°8114.

4 Como resultado se obtuvo una tendencia al alza con un crecimiento promedio interanual del 4% sostenido:

5 •El gasto corriente crecería al ritmo del 4% interanual por año, representando en promedio un 49,3% del total de la estructura de gastos.
•El gasto de capital crecería a un ritmo más pausado de 1% interanual en promedio, ocupando un 50,4% en promedio del total de gastos proyectados.

6 Las remuneraciones crecerían al ritmo del 1% en promedio de forma anual y representarían en promedio un 30% del total de gastos estimados, este rubro podría estancarse de algún modo por las condiciones establecidas para los salarios de los funcionarios públicos lo cual está contenido dentro de la Ley Marco de Empleo Público, por lo que, se esperaría que si no hay creación de plazas nuevas en la institución ese rubro de gasto crezca a un menor ritmo.

7 El segundo gasto mayormente representativo sería la adquisición de bienes y servicios, esto provocado por los posibles incrementos en los precios de los servicios, máxime con las condiciones actuales y futura de algunas de las principales variables macroeconómicas como el tipo de cambio, tasas de interés, balanza de pagos, inflación y actividad económica y productiva. Ese incremento encuentra motivación a su vez en una práctica de tercerización de servicios que se acentúa cada vez más en la institución como modelo de gestión de algunos servicios operativos.

8 El gasto en vías de comunicación y otro tipo de proyectos continúan siendo también de las principales líneas de inversión, esto es acorde con los proyectos a ejecutar.

9 En cuanto a los egresos de operación de la institución, los supuestos utilizados se apoyan en los datos históricos y en las obligaciones presentes. En el mediano plazo se mantienen las obligaciones actuales proyectadas basadas en el crecimiento que éstas puedan tener de acuerdo con la inflación esperada para así poder dar continuidad a la operación, los servicios municipales y realizar inversión municipal.

10 **Equilibrio entre los Ingresos y los Egresos de Operación Institucionales**

11 El propósito de la proyección de los ingresos y los egresos municipales es la identificación de crecimientos en los egresos que pongan en riesgo la prestación en forma continua de los servicios municipales.

12

13

14

15 **Supuestos Técnicos utilizados para las proyecciones de ingresos y gastos:**

16 a) Proyecciones de crecimiento económico entre 3% y 5% en la economía. b)
Regularizaciones de fincas y declaraciones de IBI c)

17 Teniendo en cuenta lo permitido por la regla fiscal, para mantener el límite de gastos corrientes de los presupuestos para el 2024-2027 especialmente en el gasto de consumo.

18

19 **Ingresos:** * En

20 cuanto a los ingresos, se considera primero la Estimación Técnica de ingresos con los datos de recaudación en estos primeros seis meses del 2023, también se analiza el monto resultante y el monto recaudado del periodo anterior (segundo semestre del periodo) como líneas base para verificar las desviaciones más significativas y establecer la existencia de algún motivo especial del aumento o disminución del ingreso. Además se revisa el histórico de los últimos 5 periodos para tener conocimiento de la tendencia del aumento o disminución del ingreso, siendo un factor de cálculo la estimación de regresión logarítmica .

21 *Tipo de cambio se mantenga estable del 2024 al 2027 conforme los pronósticos del informe de política monetaria del BCCR para el mes de julio 2023.

22 *La inflación medida por el IPC se mantenga al menos cercano al rango meta establecido por el BCCR 3+-1p.p. y no de más 3 p.p. por encima de ese rango. Las principales variables macroeconómicas previstas en el informe de política monetaria del BCCR se mantengan conforme las proyecciones estimadas por dicha entidad.

23 *Se actualicen las tarifas por Servicios anualmente.

24 *Los instrumentos que utiliza el Banco Centra para instrumentalizar la política monetaria se mantengan en los niveles experimentados durante el 2023, lo que significa tasas de interés más estables. *La situación geopolítica no tenga cambios relevantes o que puedan afectar aún más las economías con las que Costa Rica mantiene de forma directa relaciones comerciales. *Se mejore la gestión de la cartera de morosidad y no haya propuestas legales proveniente de la Asamblea Legislativa para su condonación.

25 *Las transferencias por parte del Gobierno Central no se modifiquen y se mantengan conforme las finanzas públicas en niveles estables. *Se mejore la confianza del consumidor para que eso impulse la economía y mejore los ingresos por concepto de patentes. *No se opte por adquirir préstamos para financiar obra pública.

26 *El cambio de Alcaldías previsto para el 2024 no altere la estructura actual y funcionamiento de los distintos canales de recaudación de los impuestos y el funcionamiento como tal de la Municipalidad. *No existan proyectos de ley que modifiquen las distintas leyes que dan origen a cada uno de los ingresos estimados. *El escenario político nacional se mantenga estable, incluso con el cambio de Gobierno previsto para el año 2026.

27 *No se presente ninguna crisis sanitaria, financiera o económica a nivel país.

28 *La Municipalidad de Bagaces le da seguimiento a las condiciones de la economía, nacional, regional y cantonal con el propósito de ajustar cuando sea necesario las metas propuestas. Dado el contexto económico del país, no se perciben amenazas a las empresas establecidas en el cantón por lo que, en el caso de los ingresos de patentes comerciales y licencias de licores que representan el 13,02% de los ingresos corrientes se mantienen con una confianza significativa de que se materializarán. No se perciben tampoco amenazas en la empleabilidad que nos lleve a dudar de la propuesta de ingresos planteada para el presente año y los proyectados hasta el 2027.

29


30

Acta 67-2023
19-10-2023

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Egresos: * En
materia de nuevas plazas fijas y por servicios especiales, se consideran las plazas que actualmente se vienen financiando en su mayoría por servicios especiales por lo que ya se a asegurado el gasto según las previsiones de ingresos para lo cual se realizo el análisis financiero con el fin de asegurar la continuidad del municipio. * Para el
cálculo del gasto, también se considera la comparación de ejecución entre el periodo anterior y el periodo tras anterior con el fin de identificar porcentajes de crecimiento o disminución, sobre todo en tema de crecimiento del gasto corriente y la adopción de medidas para la reducción del gasto en virtud de la situación generada por la crisis económica provocada por los aumentos en el costo de la vida. En el caso del crecimiento de gasto corriente y del gasto con fondos de transferencias que están bajo la aplicación de la Regla Fiscal, se considera el porcentaje autorizado.
*Tipo de cambio se mantenga estable del 2024 al 2027 conforme los pronósticos del informe de política monetaria del BCCR para el mes de julio 2023.
*La inflación medida por el IPC se mantenga al menos cercano al rango meta establecido por el BCCR 3+-1p.p. y no de más 3 p.p. por encima se ese rango.
*Las principales variables macroeconómicas previstas en el informe de política monetaria del BCCR se mantengan conforme las proyecciones estimadas por dicha entidad. *La estructura de gastos se mantenga como lo ha hecho históricamente es decir, un gasto administrativo que no pase del 40% (actualmente se encuentra en un 25,5%), una privatización de servicios sostenida y creciente en apoyo a los diversos programas que desarrolla el Municipio, útiles y materiales en niveles óptimos de administración con un sistema mejor administrado por efectos de la implementación de las NICSP en especial la NICSP 12 - Inventarios, se priorice y brinde mayor importancia a la construcción y mantenimiento de obra pública, las transferencias corrientes se mantengan igual, es decir, se mantengan los mismos porcentajes y creciente por la estrecha relación con el ingreso y las transferencias de capital que obedezcan a transferencias sin contraprestación a sujetos privados se mantenga en una asignación constante pero sin mayores crecimientos.
*Que los programas sociales, deportivos, culturales, ambientales, de gestión de residuos se planeen de una mejor manera, delimitando su alcance, crecimiento y aporte de valor agregado para que no generen presión sobre el resto de la estructura de gastos.
*Que los proyectos que desarrolle el Municipio conforme los artículos 178 y 179 del reglamento a la Ley General de Contratación Pública realmente cuenten con los estudios de preinversión y factibilidad de modo que aseguren un mejor uso y eficiencia de los recursos públicos y los tiempos de contratación. *Que el cambio político en el 2024 (Elecciones municipales) no traiga consigo un cambio en el funcionamiento interno de la Municipalidad. *Se mejore la ejecución de gastos del 2024 al 2027.

Elaborado por:
Natalia Jiménez Ruiz
Encargada de Presupuesto


NATALIA
JIMENEZ
RUIZ (FIRMA)

Lo dispensamos y lo aprobamos en esos términos, con cinco votos a favor y cero en contra, y lo dejamos en firme. Votan los regidores, Hannia Molina Chevez, Austin Sibaja Pérez, Maikel Vargas Ulate, Juan José Núñez Chaverri y José Alfredo Jiménez. **(ACUERDO N°06-67-2023). ACUERDO UNÁNIME DEFINTIVAMENTE APROBADO. EN FIRME**

Muchas gracias compañeros, al ser las 7:32 minutos, damos por finalizada esta sesión extraordinaria en número 67-2023.

FINALIZA LA SESION N°67-2023, CORRESPONDIENTE A HOY JUEVES DIECINUEVE DE OCTUBRE DEL 2023, AL SER LAS DIECINUEVE HORAS CON TREINTA Y DOS MINUTOS. (7:32 P.M).

Marianela Arias León. José Alfredo Jiménez Sánchez.
Secretaría del Concejo Municipal Presidente Municipal