



# REPORTE 2

Mortalidad de Monos Congos en el Departamento de Rivas  
28 de marzo, 2016

# Resumen

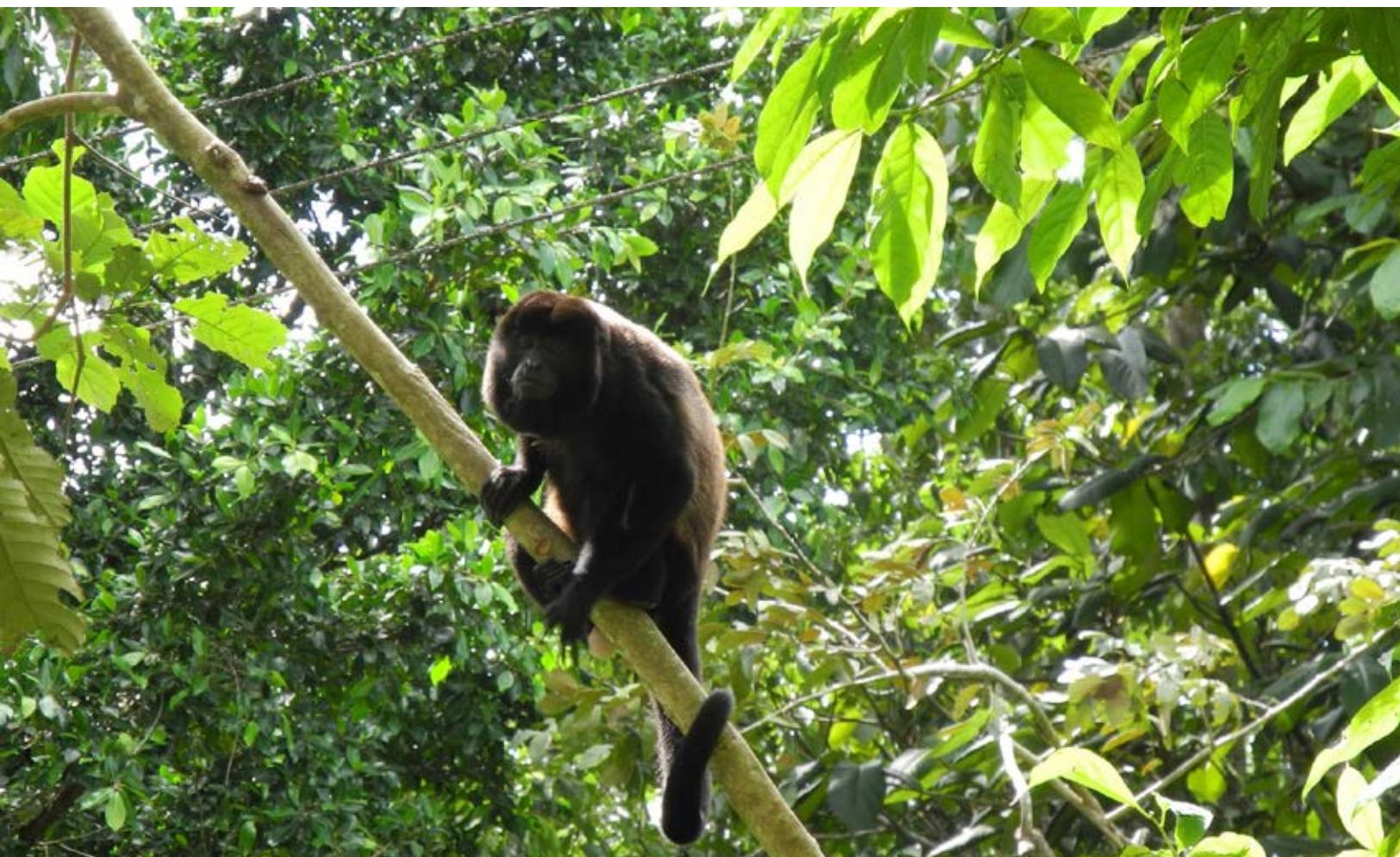


En enero 2015 comenzó la mortalidad del mono congo en el Departamento de Rivas, Nicaragua.

Anteriormente, la organización **Paso Pacífico** reportó un total de 219 monos congos muertos. Sin embargo, durante las últimas tres semanas recibimos más reportes y el total de monos muertos actualmente es de 279 individuos.

La mayoría de las muertes ocurrieron antes del mes de marzo, y parece que la tasa de mortalidad en la zona ha disminuido. Se realizó pruebas con muestras de sangre para material genético de una variedad de virus. No se encontró ningún rastro de fiebre amarilla, dengue, zika, o chikungunya.

**Estos resultados sugieren que las condiciones ambientales de sequía es la causa de las muertes.**



# Cantidad de Monos fallecidos Y ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA

Durante el mes de marzo, **Paso Pacífico** recibió reportes adicionales de monos muertos en el departamento de Rivas. La mayoría de estos fueron reportes de mortalidad en febrero de lugares previamente desconocidos. Actualmente tenemos menos de 10 reportes de monos muertos para el mes de marzo. La disminución de reportes sugiere que la tasa de mortalidad ha bajado.

Es probable que la mayoría de los monos menos resistentes a la falta de agua y comida ocasionado por la sequía ya murieron y que a partir de esta fecha los reportes serán esporádicos. Se presenta cantidades actualizados de monos muertos en **Tabla 1**.



Tabla 1. Cantidad de monos muertos reportados entre septiembre 2015 y marzo 2016.

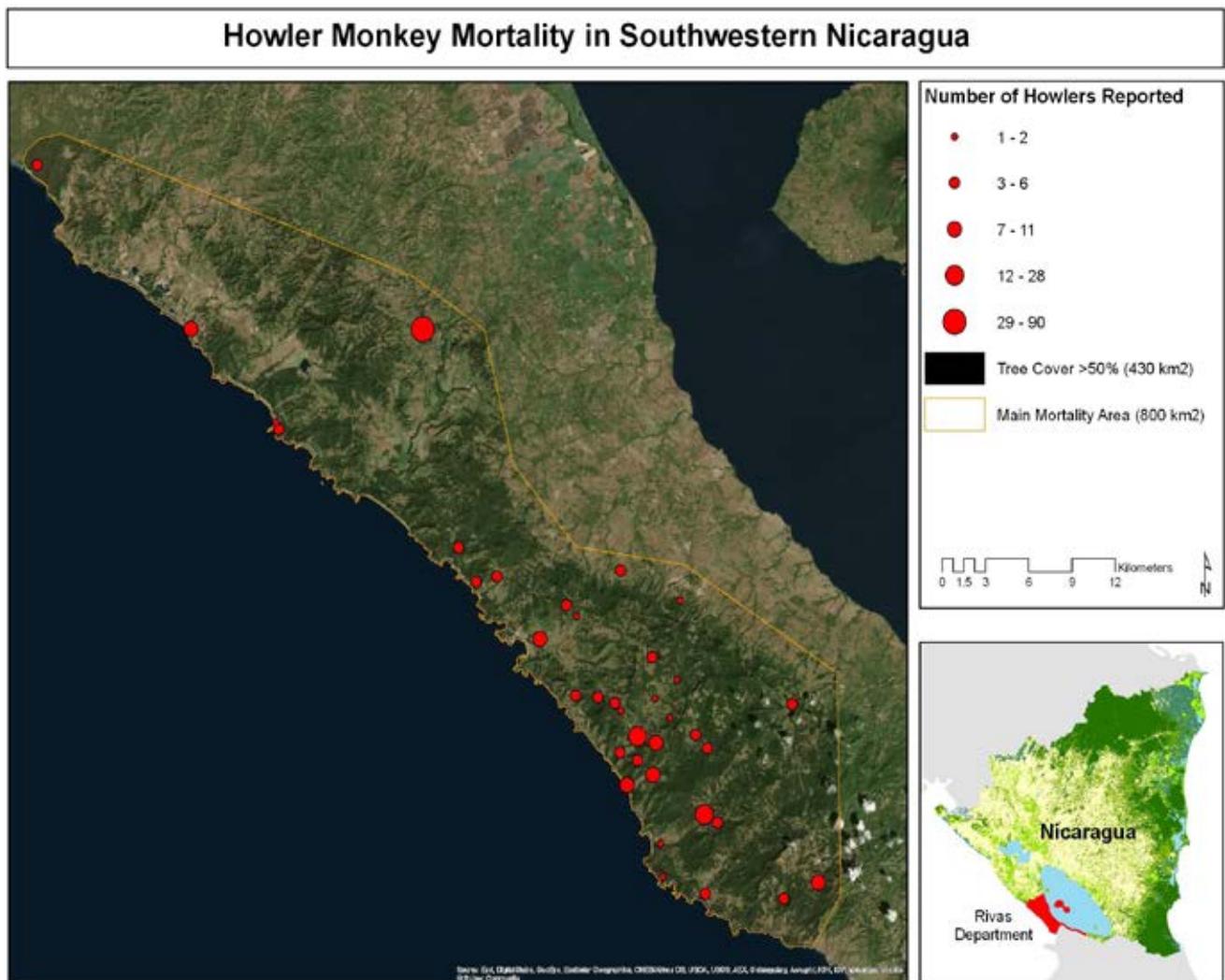
| Departamento | Municipio        | Localidad                 | Cantidad   |
|--------------|------------------|---------------------------|------------|
| Carazo       | --               | Chacocente                | 3          |
| Granada      | --               | Empalme el Guanacaste     | 1          |
| Granada      | --               | Nandaime                  | 5          |
| Managua      | --               | Chocoyero                 | 1          |
| Rivas        | Cárdenas         | Cuajiniquíl               | 1          |
| Rivas        | Cárdenas         | El Abuelo                 | 1          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Brasilón                  | 1          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Collado                   | 4          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Costa Dulce               | 11         |
| Rivas        | San Juan del Sur | El Plantel (Mango Rosa)   | 3          |
| Rivas        | San Juan del Sur | El Pochote                | 4          |
| Rivas        | San Juan del Sur | El Sucio                  | 3          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Escameca Grande           | 9          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Escamequita/Las Parcelas  | 20         |
| Rivas        | San Juan del Sur | Finca Las Nubes           | 3          |
| Rivas        | San Juan del Sur | La Flor                   | 2          |
| Rivas        | San Juan del Sur | La Florcita               | 8          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Las Brisas                | 1          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Los Pirineos              | 1          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Maderas                   | 4          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Majagual                  | 5          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Miravalle                 | 3          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Ojo de Agua               | 6          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Ostional                  | 2          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Palo Verde                | 3          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Playa Hermosa             | 4          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Playa Yanki               | 4          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Puente Palo               | 12         |
| Rivas        | San Juan del Sur | Revolución                | 1          |
| Rivas        | San Juan del Sur | San Jeronimo              | 3          |
| Rivas        | San Juan del Sur | San Juan del Sur          | 8          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Santa Rosa                | 2          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Socorro                   | 3          |
| Rivas        | San Juan del Sur | Tortuga                   | 31         |
| Rivas        | San Juan del Sur | Victorias                 | 1          |
| Rivas        | Tola             | El Limón (Rancho Santana) | 10         |
| Rivas        | Tola             | Playa Gigante             | 5          |
| Rivas        | Tola             | Tola (Finca La Tajona)    | 90         |
| <b>TOTAL</b> |                  |                           | <b>279</b> |

La zona más afecta esta localizada en el lado Pacífico de Rivas y tiene una superficie de aproximadamente 800 km<sup>2</sup> (**Mapa 1**). En esta zona hay una extensión de 430 km<sup>2</sup> de bosque que podrían ayudar a las poblaciones de monos.

En el bosque seco tropical de Costa Rica, el mono congo normalmente tiene densidades de 20-25 individuos por kilómetro cuadrado. Si asumimos que los congos de Rivas tienen una densidad parecida, podemos estimar una población de 8600-10750 individuos en la zona afectada.

Es probable que hayan muerto más de 279 monos. Si estimamos que murieron un total de 300 (una estimación conservadora), esto quiere decir que durante esta sequía murieron el 2.8-3.5% de la población del mono congo de la zona.

Mapa 1. Localidades con reportes de monos muertos en el departamento de Rivas.



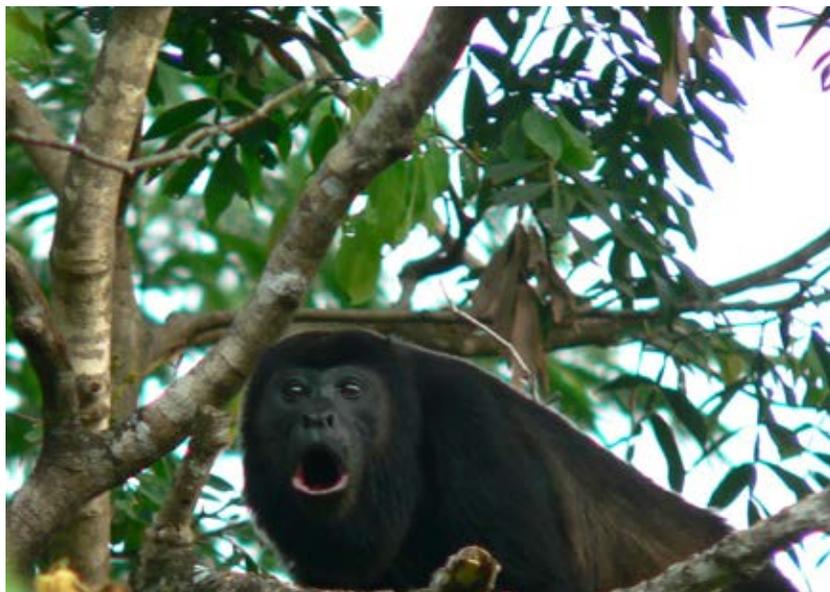




# Resultados de Pruebas para Enfermedades Comunicables

Usando muestras de plasma (sangre) se realizaron un serie de pruebas en que se buscó rastros de ARN de virus que causan enfermedades que afectan a los monos aulladores (fiebre amarilla) o que han afectados a poblaciones de seres humanos en Nicaragua (dengue, chikungunya, y zika).

El diagnóstico molecular no encontró ningún rastro de los virus indicados. Tampoco se encontró ADN de los parásitos que causan malaria y leptospirosis. Aunque estas pruebas tienen limitaciones, los resultados sugieren que la sequía es la causa principal de la mortalidad de los monos de la zona.



# DISCUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados hasta el momento sugieren que el factor más importante que ocasiono la mortalidad del mono congo en la zona de Rivas es la sequía.



Aunque la tasa de mortalidad ha bajado, todavía se espera un mínimo de 6 semanas más de condiciones secas y durante este periodo se podría observar otro pico de mortalidad si no hay un aumento en comida y agua disponible para congos. Se recomienda que comunitarios en zonas afectadas dispongan agua para la vida silvestre a través de la instalación de bebederos. Además, se recomienda la exportación de muestras a laboratorios capaces de realizar pruebas diagnosticas más sofisticadas, donde podrían detectar una gran variedad de enfermedades que pueden estar afectando a los congos de la zona.



**Disney**  
CONSERVATION  
FUND

**PASO PACÍFICO**  
*Making connections for conservation*