



# CENTROS DONDE SE REALIZA INVESTIGACIÓN EN PANAMÁ: EVALUACIÓN ÉTICA Y TÉCNICA DEL PERSONAL QUE MANIPULA ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN



Gómez L., Leandra Y. 1, 2.

<sup>1</sup>Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad de Panamá.

<sup>2</sup>Maestría en Bioética con Énfasis en Bioética con Investigación con Animales, Universidad de Panamá

## INTRODUCCIÓN

Los animales de experimentación son y seguirán siendo una herramienta esencial y en la mayoría de los casos insustituibles, para el desarrollo y avance de investigaciones biomédicas. El uso de animales de experimentación requiere aspectos que garanticen su calidad y bienestar, a fin de que se brinden seguridad y confiabilidad en los resultados de las investigaciones. Por lo que el personal que labora en los centros o lugares donde se crían, alojan y manipulan animales de experimentación, deben tener conocimiento técnico y ético que le ayude realizar su labor con mayor eficiencia, eficacia y seguridad<sup>(1,2, 3)</sup>

## OBJETIVO DEL ESTUDIO

La presente investigación tiene como objetivo evaluar el conocimiento ético y técnico del personal involucrado en el cuidado de los animales de experimentación de cuatro centros de investigación de Panamá donde tienen bioterios, a través de la aplicación de una encuesta de 30 preguntas, validadas previamente por expertos.

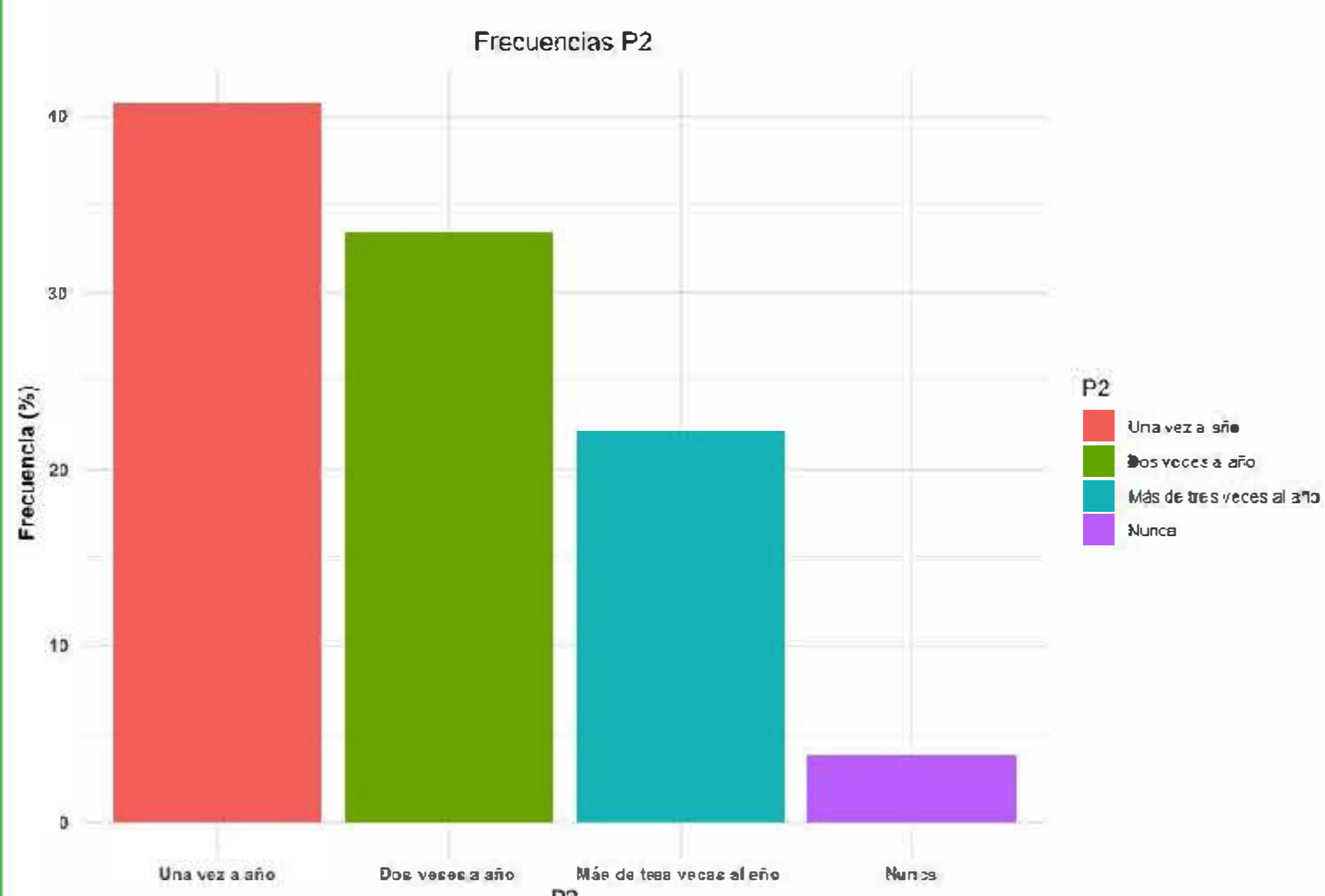
## METODOLOGÍA

Cuantitativa no experimental, de tipo exploratoria descriptiva, con una recolección de datos de corte transversal, la muestra a usar es por conveniencia, el estudio se realizará con aproximadamente 40 participantes entre veterinarios, biólogos, investigadores, técnicos y ayudantes; involucrados en el bienestar animal, que trabajan en bioterios de centros donde se realiza investigaciones en Panamá: Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología de Panamá (INDICASAT), Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES), Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos (CIIMET) y Universidad de Panamá (UP). Este estudio fue avalado por el Comité de Bioética en Investigación Hospital del Niño Dr. José Renán Esquivel, lo que garantiza que se cumplan con todos los aspectos éticos relacionados con el cuidado de los participantes

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

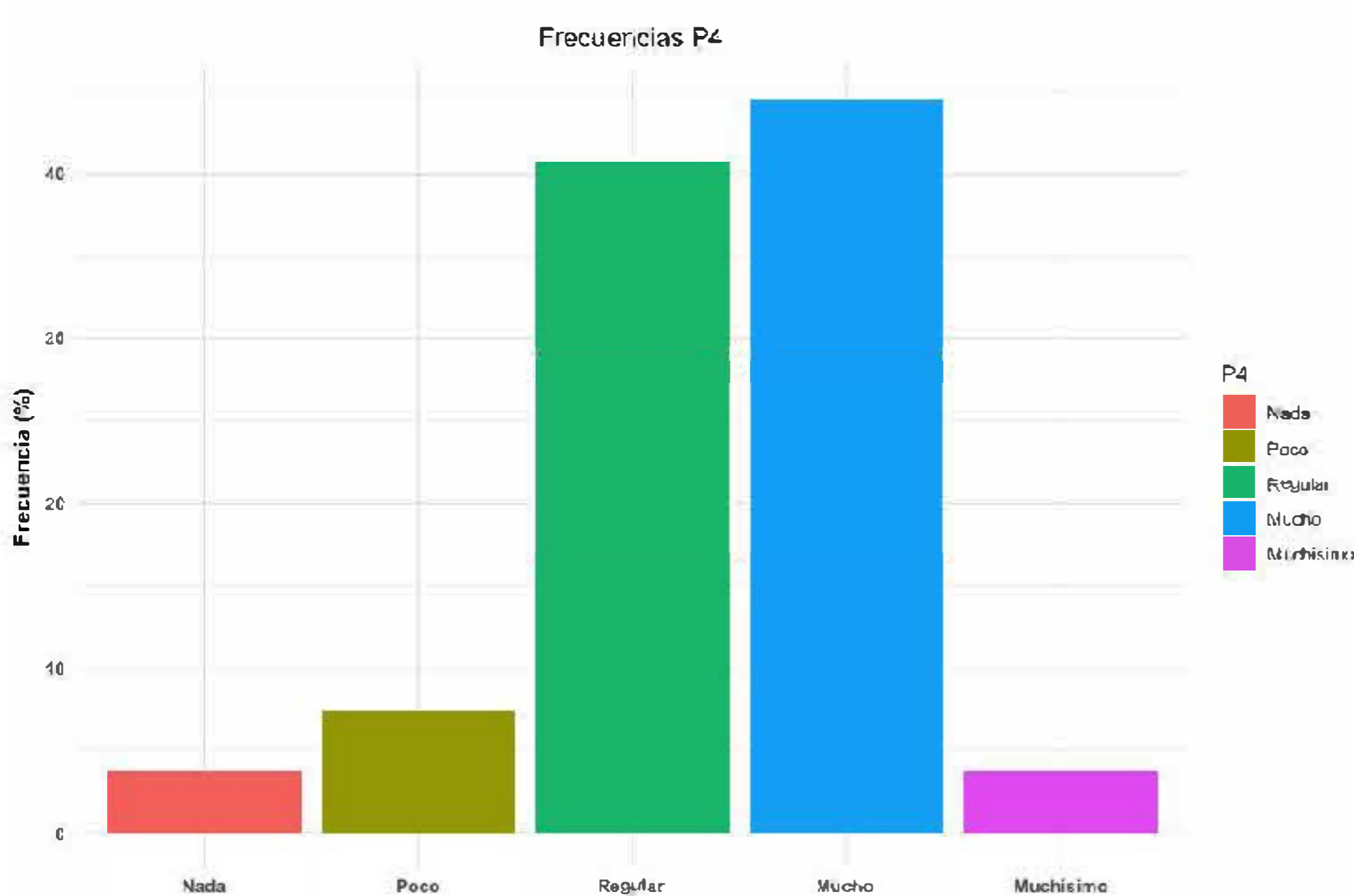
**Pregunta # 2. Desde que entró a laborar en la institución e inicio a trabajar con animales de experimentación, ¿ha recibido capacitaciones sobre su formación técnica para el manejo de animales de experimentación?**

En cuanto a la frecuencia de capacitación técnica recibidas, casi todos han sido capacitados, siendo el rango con mayor porcentaje una vez al año y solo una persona no ha recibido capacitación desde que entró a trabajar con animales de experimentación, lo que pudiera indicar que tiene poco tiempo de haber iniciado contratado.



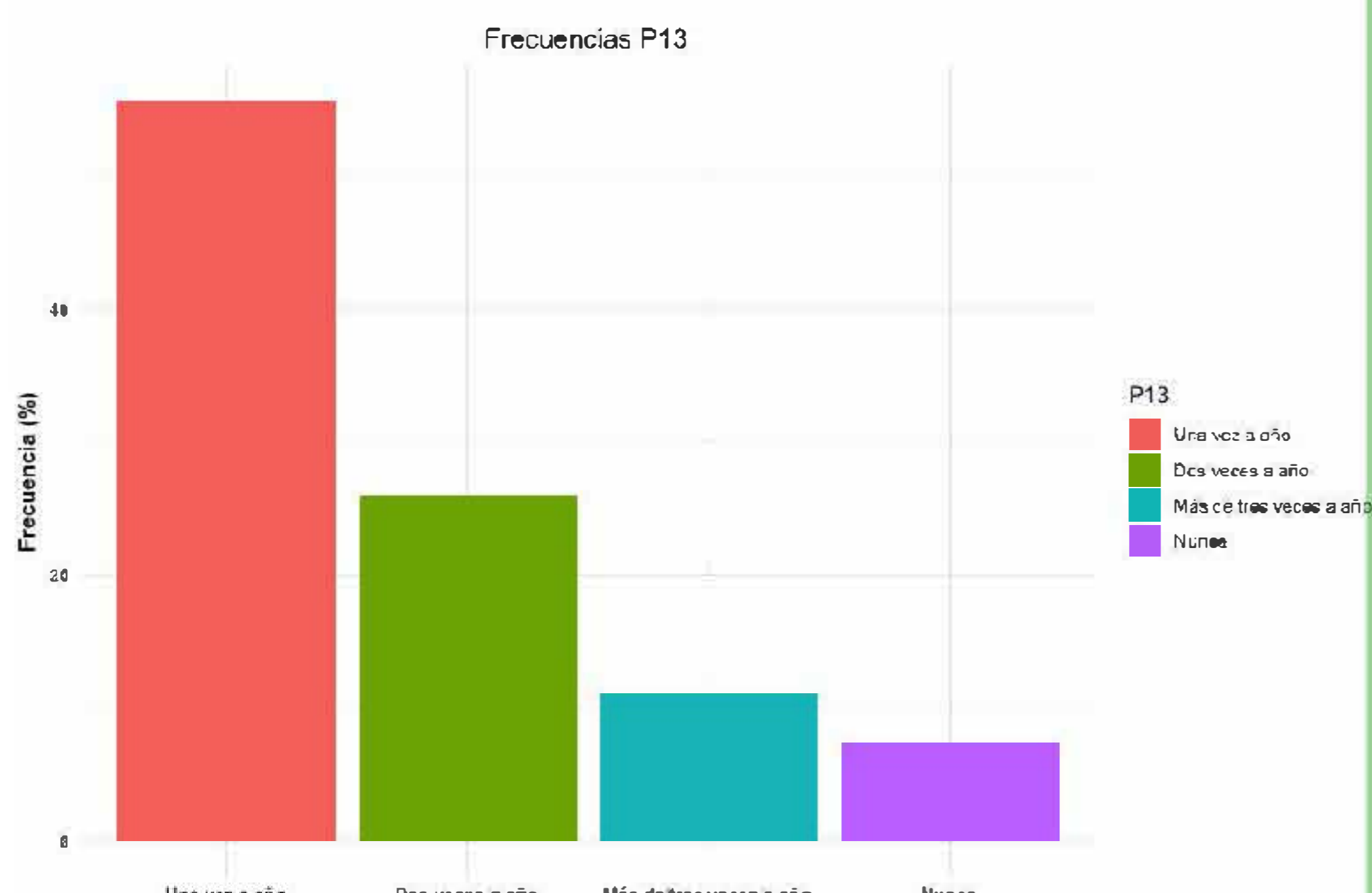
**Pregunta # 4. ¿Qué tanto conoce sobre la manipulación adecuada de ratas y/o ratones? Según las normas aceptadas para el manejo de animales de experimentación.**

El 44.4% afirman tener mucho conocimiento del tema y el 40.74% un dominio regular del mismo, solo el 11,11% reconoció saber poco o nada del tema. Mientras el 3.7% respondió que tiene muchísimo conocimiento del tema.



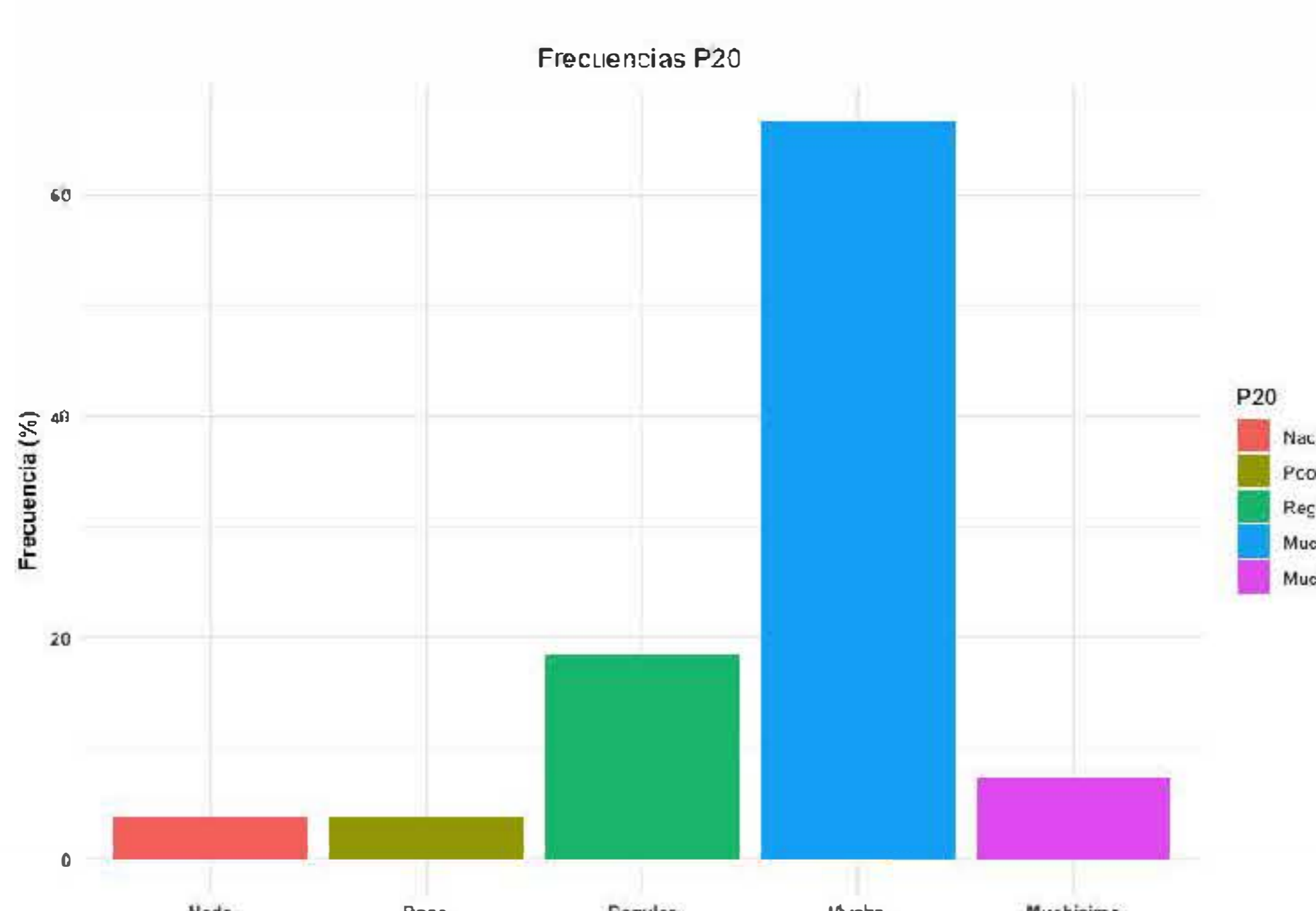
**Pregunta # 13. Desde que entró a laborar en la institución e inicio a trabajar con animales de experimentación, ¿ha recibido capacitaciones sobre formación ética para el desarrollo de su trabajo?**

Un 55.56% dijo recibir capacitación una vez al año, mientras que un 7.41% refirieron nunca haber recibido capacitación en temas éticos desde que entró a laborar en la institución e inicio a trabajar con animales de experimentación.



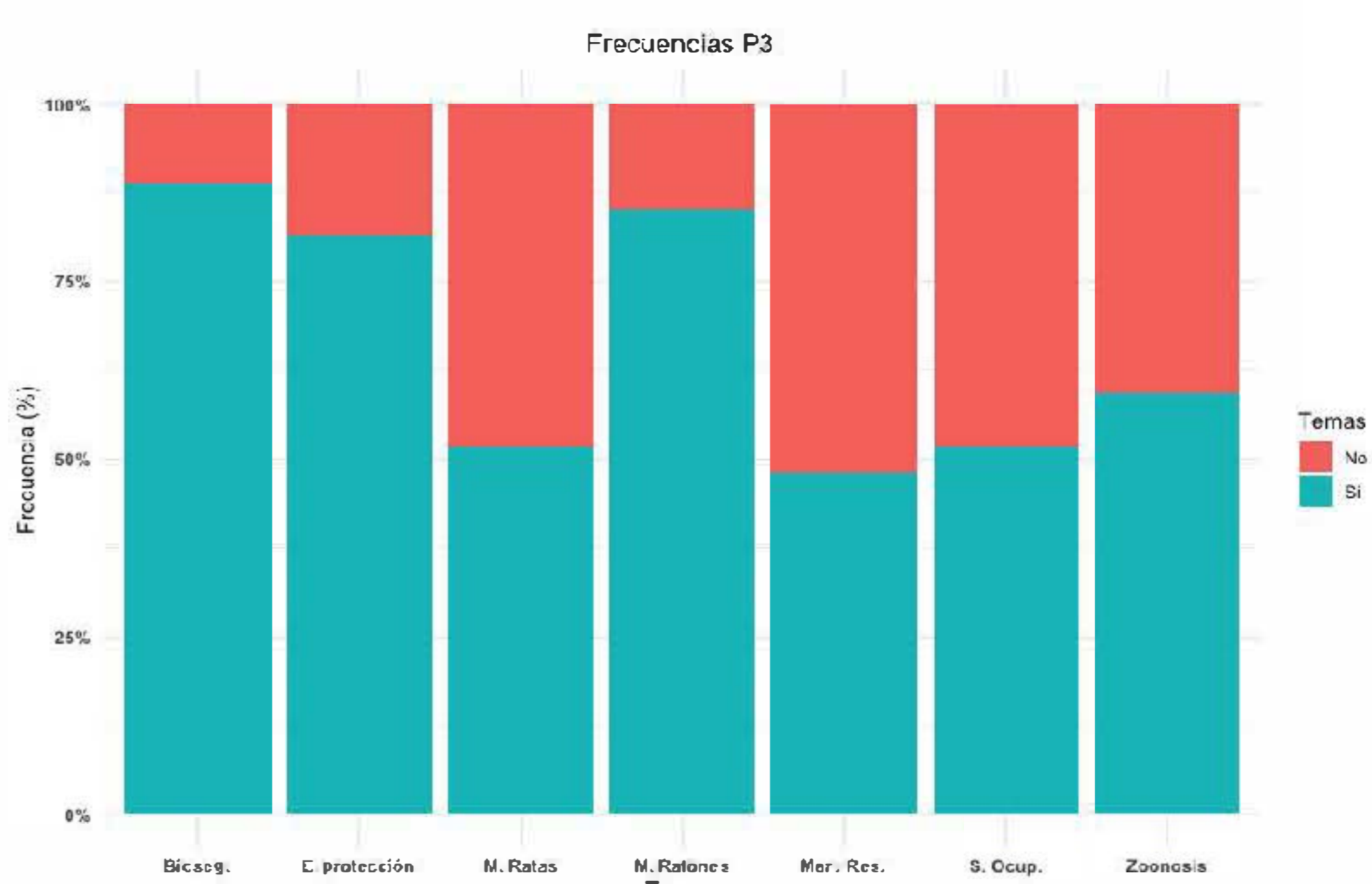
**Pregunta # 20. ¿Conoce sobre las medidas de bioseguridad necesarias en su trabajo?**

Del grupo encuestado el 66.67% refiere tener un conocimiento de manera regular y un 3.70% plasmó tener poco o nada de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad necesarias en su trabajo.



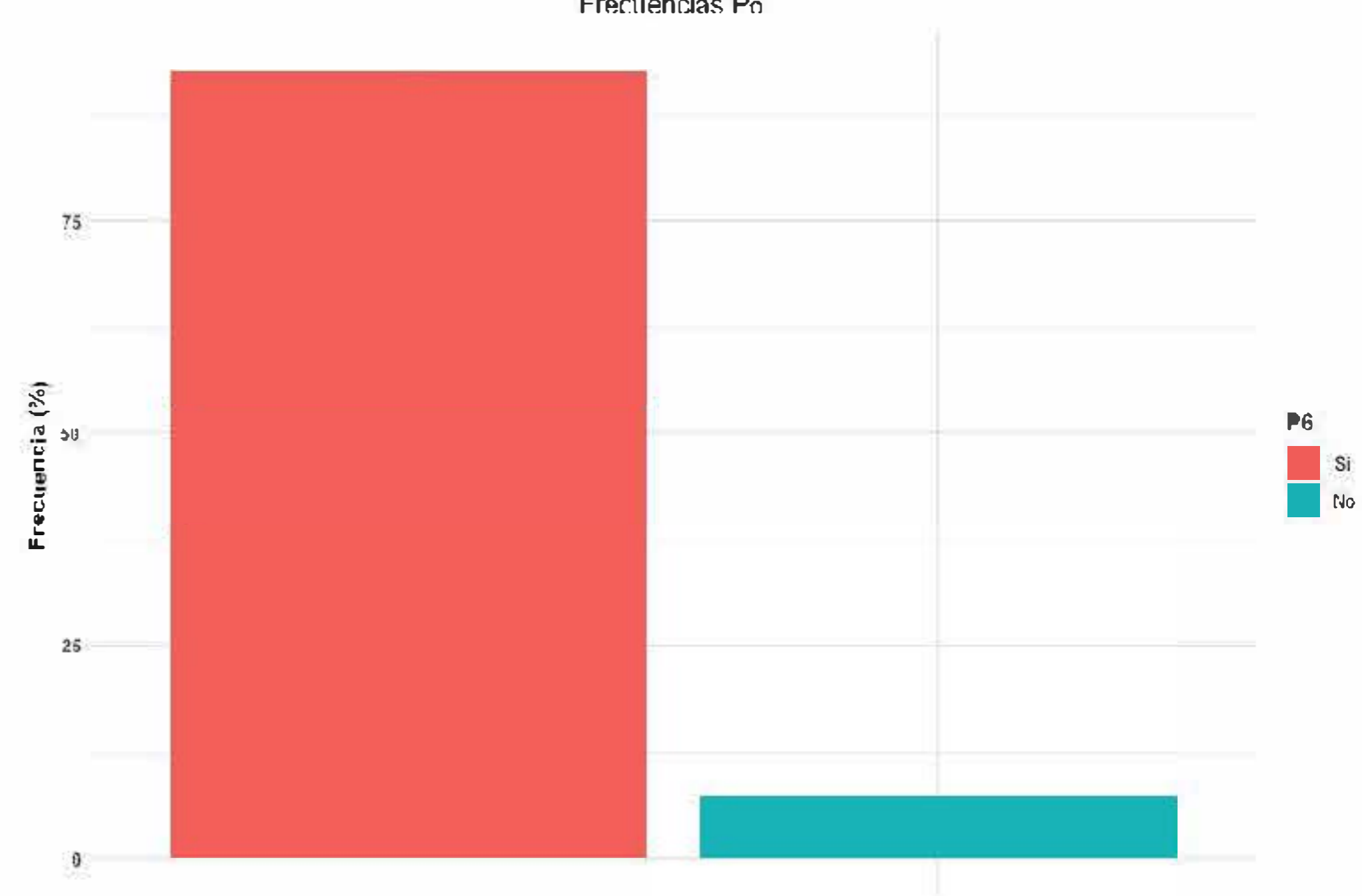
**Pregunta # 3. De la siguiente lista de temas, ¿de cuáles usted ha recibido capacitación? Puede seleccionar más de una respuesta.**

El tema en el cual tienen mayor capacitación es en bioseguridad (88.89%) y manejo de ratones (85.19%). Los temas en que menos han sido capacitados son manejo de residuos (48.14%) y salud ocupacional (51.85%), la capacitación de estos temas requiere capacitación formal y obligatoria ya que son aspectos que tiene que ver con la seguridad personal y no solo de un aprendizaje de manera empírica.



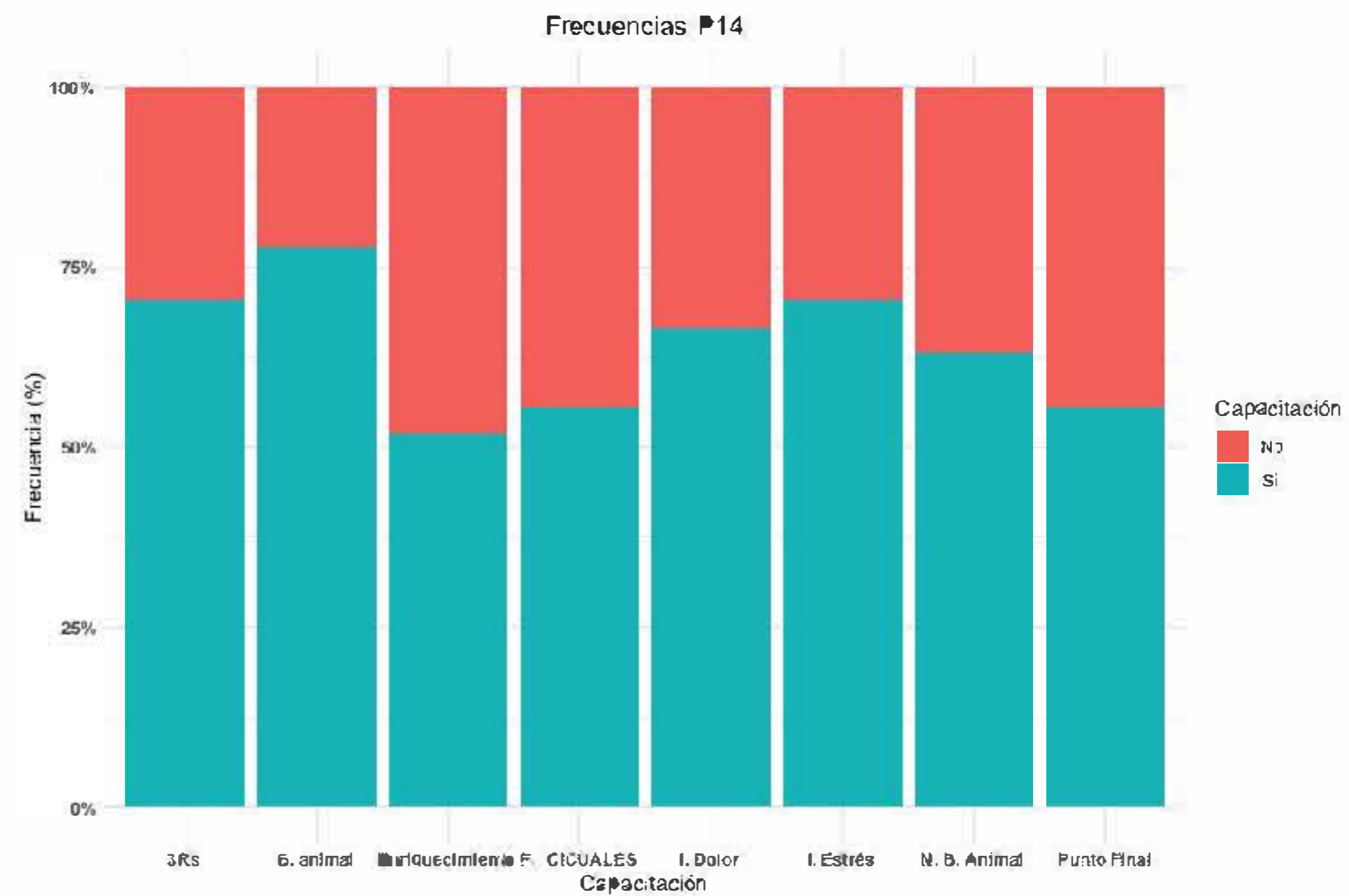
**Pregunta # 6. ¿Se le ha enseñado a través de una capacitación formal, como se sujetan las ratas y/o ratones de manera correcta a la hora de sacarla de su jaula?**

En cuanto a esta pregunta, el 92.59% dice que si han tenido una capacitación formal, mientras que el 7.41% dice que no ha tenido una capacitación formal de como se sujetan las ratas y/o ratones de manera correcta a la hora de sacarla de su jaula.



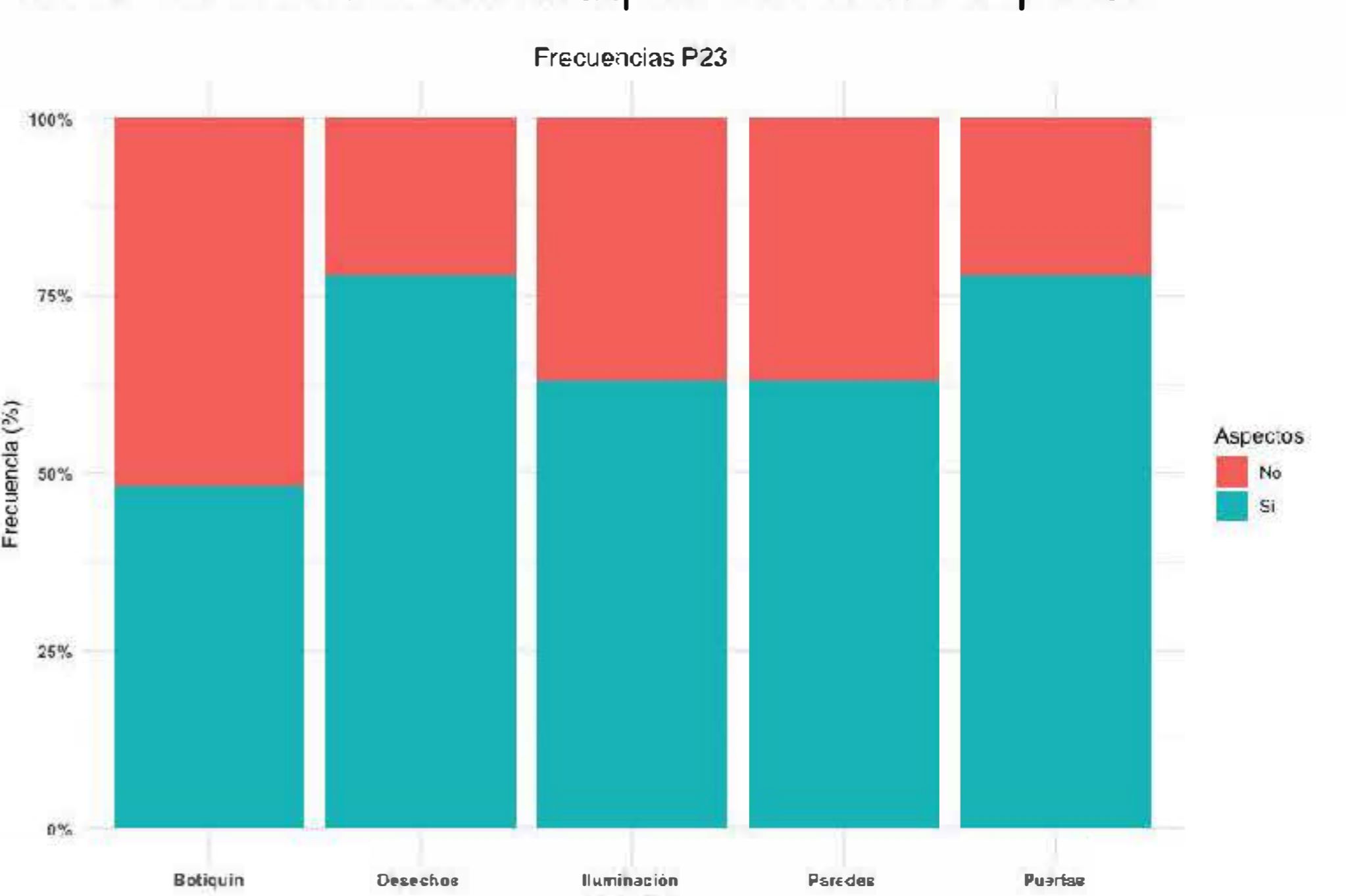
**Pregunta # 14. De la siguiente lista de temas, ¿de cuáles usted ha recibido capacitación? Puede seleccionar más de una respuesta.**

El tema en el cual dijeron tener mayor capacitación los encuestados es en bienestar animal correspondiente al 77.78% y los temas en los cuales dijeron tener menor capacitación es en técnicas de punto final con un 55.56% y enriquecimiento con un porcentaje igual a 51.85%.



**Pregunta # 23. De la siguiente lista seleccione los aspectos que se relacionan con el concepto de bioseguridad en su área de trabajo. Puede seleccionar más de una respuesta.**

El 77.78% de los participantes identifican las puertas y los desechos, como aspectos relacionados con la bioseguridad en su área de trabajo, mientras que un 51.85% no relaciona el botiquín con dicho aspecto.



## CONCLUSIONES.

Mediante esta investigación se pudo evaluar el conocimiento ético y técnico que tiene el personal que manipula animales de experimentación de cuatro centros donde se realiza investigación en Panamá. Uno de los beneficios producto del estudio es hacer recomendaciones a las diferentes instituciones participantes de tener en base a los resultados obtenidos, para capacitaciones para su personal, lo cual repercute en el Bienestar Animal y por ende en la confiabilidad de los resultados de las investigaciones.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- National Research Council, N. (2017). GUÍA PARA EL CUIDADO Y USO DE ANIMALES DE LABORATORIO. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Herrero, E., & Ricca, M. (2013). Recomendaciones para manipulación y sujeción de ratas y ratones de laboratorio. Revista en Investigaciones con animales, 39 - 47.
- Weichbrod, R., Thompson, G., & Norton, J. (2018). Management of Animal Care and Use Programs in Research, Education, and Testing. Florida: CRC Press/Taylor & Francis