



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

Compendio de indicadores 2016

Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria
Tuberculosis Bovina, Bioseguridad y Trazabilidad
(Campaña contra la Tuberculosis Bovina)
Chihuahua



Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

Compendio de indicadores 2016

Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

Tuberculosis Bovina, Bioseguridad y Trazabilidad

Chihuahua

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimento
Chihuahua, Chihuahua, 2017

Directorio

SAGARPA

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

Ing. Ramiro Hernández García
Coordinador General de Delegaciones

Lic. Raúl del Bosque Dávila
Director General de Planeación y Evaluación

Ing. Isaac Zepeda Romero
**Encargado del Despacho de la Titularidad
de la Delegación de la SAGARPA**

Ing. Rogelio Olvera García
Subdelegado Agropecuario

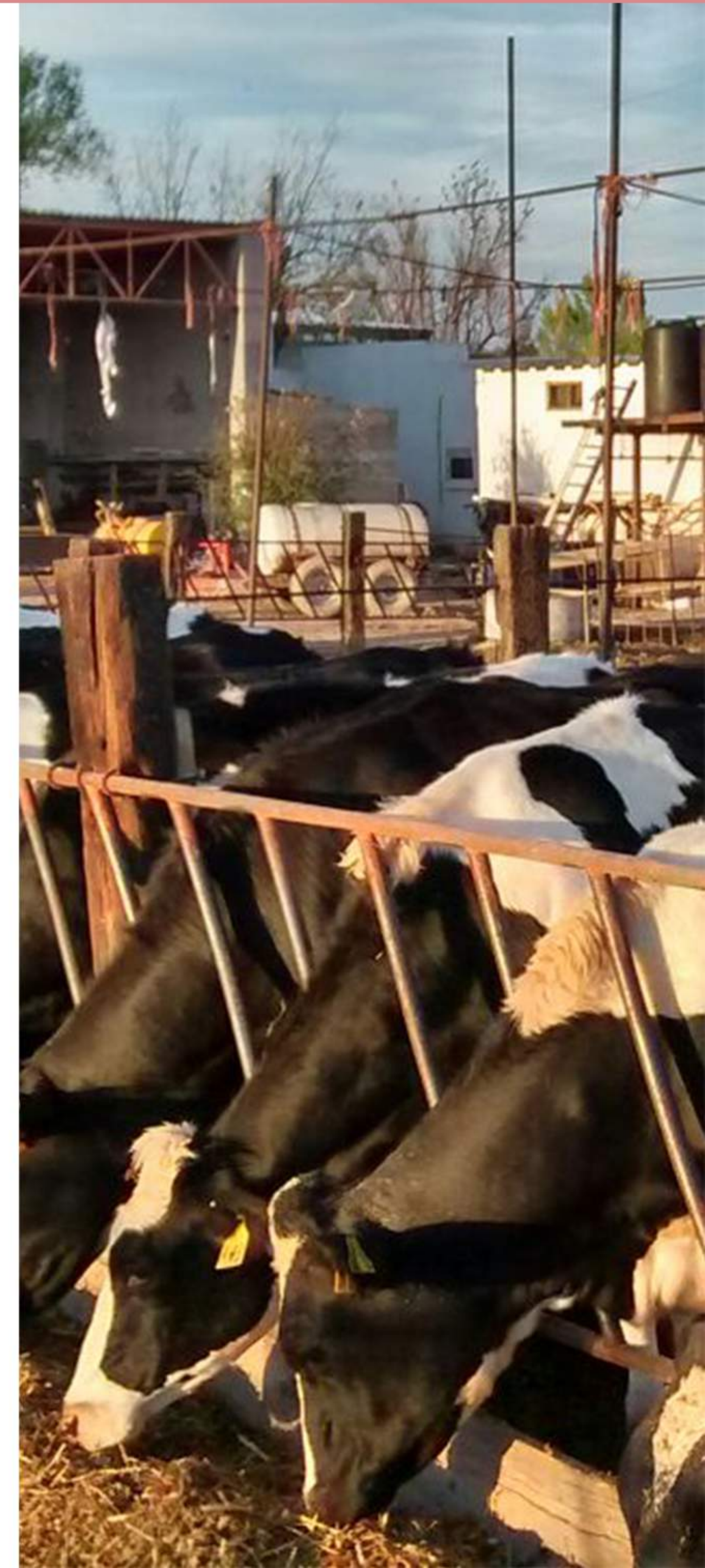
C.P. Jesús Francisco Hernández Ontiveros
Subdelegado Administrativo

Héctor Esteban Rodríguez Ramírez
Jefe de Programa de Desarrollo Rural

M.C. Priscila González Juárez
Jefe de Programa de Fomento Pecuario

M.V.Z. César Octavio Borunda Almada
**Representante Estatal Fitozoosanitaria
y de Inocuidad Agropecuaria y Avícola en Chihuahua**

www.gob.mx/sagarpa



Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Lic. Javier Corral Jurado

Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Rubén Chávez Villagrán

Secretario de Desarrollo Agropecuario

Lic. Carmen Ivette Ramírez Cornejo

Secretaria Técnica de la Secretaría de Desarrollo Rural

Lic. Norma Amézaga Martínez

Directora de Planeación

Ing. Martín Solís Bustamante

Dirección de Fomento Agropecuario

Lic. Marcela Sarahí Rascón Núñez

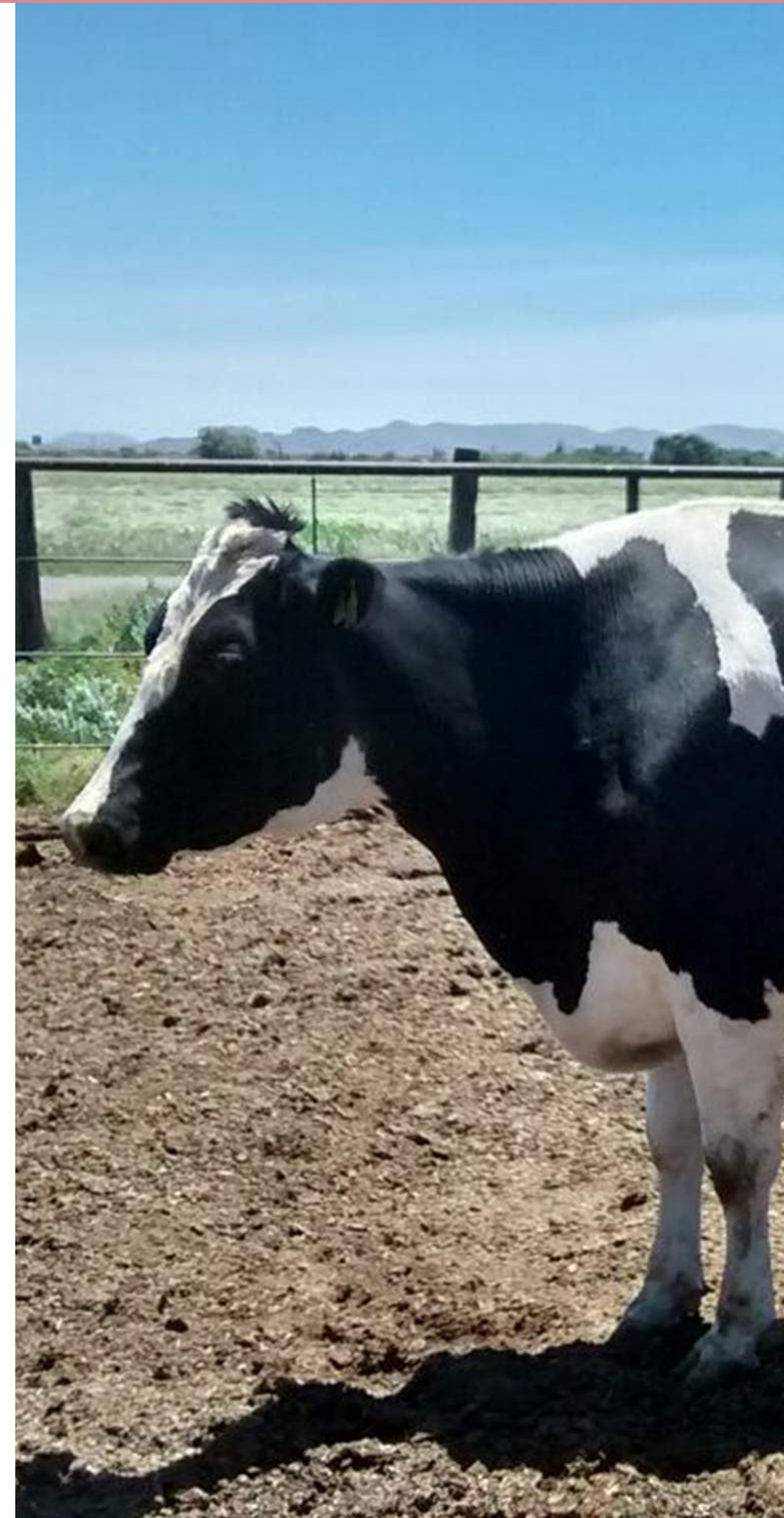
Asesora Técnica de la Dirección de Fomento Agropecuario

Sr. Enrique Estrada Gutiérrez

Jefe del Departamento de Ganadería

Lic. Araceli Armendariz González

Responsable operativo de la Unidad de Inteligencia Sanitaria



Comité Técnico Estatal de Evaluación

Ing. Isaac Zepeda Romero
Presidente

Ing. Rubén Chávez Villagrán
Secretario Técnico

M.P.E.A. Alfredo Ramón Urbina Valenzuela
Representante del Sector Académico

C. William Wallace Zozaya
Lic. Iliana Lizbeth García Orozco
Representantes de Sanidades

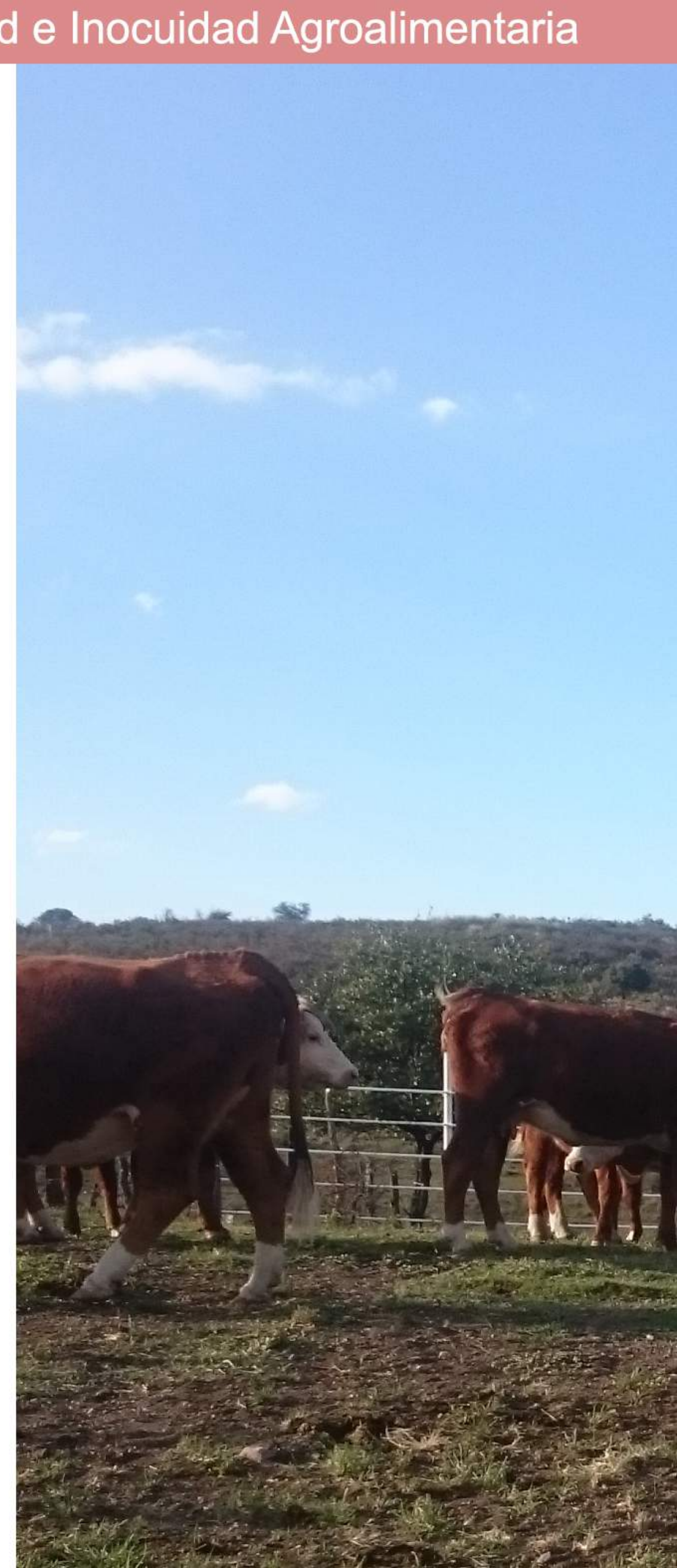
Ing. Héctor Tarángo Delgado
**Representante de los Productores del Sector Agrícola,
Pecuario y Acuícola.**

Ing. Manuel Gustavo Chávez Ruíz
Representante del Sector Académico e Investigadores

Biol. Arturo Gutiérrez Cano
Representante de CONAPESCA

Lic. Azucena Calderón Rodríguez
Coordinador del CTEE

Lic. Margarita Iveth Ruiz Vargas
Enlace Técnico CTEE



Entidad Evaluadora Estatal Universidad Politécnica de Chihuahua Carrera de Ingeniería en Tecnología Ambiental

Mtra. Guadalupe Elvira García Cortés
Rectora Universidad Politécnica de Chihuahua

Ma. Eduardo Alonso Barbosa Sáenz
Director Ingeniería en Tecnología Ambiental

Lic. Lourdes Villanueva Chávez
Directora de Vinculación

Dr. Carlos Baudel Manjarrez Domínguez
Ing. Eva Georgina Delgado Enríquez
Responsables de la Evaluación

Lic. Claudia Lerma Hernández
Lic. Erika Graciela Lazo Padilla
T.S.U. Ma. De los Ángeles Medina Rodríguez
Soporte Técnico Metodológico

Dr. Gaudencio Barragán Ponce de León
Ing. Isaac Soto Trejo
Alan Doporto Calderón
Carlos Gabriel Manjarrez Bonilla
Estefany Paola Jacquez Moreno
Gema Edith Zamarrón Aguirre
Itzel Bianey Solís Villalba
Miguel Alejandro Ortiz Medina
Silvia Angélica Rodríguez Castillo
Encuestadores



Indice

Introducción

Capitulo 1 Contexto del programa

- 1.1 Principales características productivas y comerciales del subsector relacionado con el proyecto bajo M&E en el estado
- 1.2 Principales plagas y enfermedades, o contaminantes de importancia para el estado
- 1.3 Presupuestos históricos federales y estatales del proyecto bajo M&E, en la entidad

Capitulo 2 Características generales de las unidades de producción y de los beneficiarios

- 2.1 Ubicación geografía de las unidades de producción
- 2.2 Características sociales de los beneficiarios
- 2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción

Capitulo 3 Indicadores de gestión 2017 y avance 2017

3.1 Indicadores de gestión

- 3.1.1 Entrega de recursos a los OAS para el incentivo
- 3.1.2 Campaña contra la Tuberculosis Bovina, Bioseguridad y Trazabilidad
 - 3.1.2.1 Cobertura del proyecto
 - 3.1.2.2 Cabezas inspeccionadas en rastros y las pruebas de tuberculina en zonas A,B Y Buffer
 - 3.1.2.3
 - 3.1.2.4
- 3.1.3 Satisfacción de beneficiarios

Capitulo 4 Indicadores de resultados

- 4.1 Indicadores inmediatos
- 4.2 Indicadores intermedios
 - 4.2.1 Perdidas directas a causa de la enfermedad en las UPP entrevistadas
 - 4.2.2 Gastos por control o erradicación de la enfermedad
- 4.3 Indicadores a medio plazo
- 4.4 Producto por canal de comercialización
- 4.5 Porcentaje de la producción de las UPP beneficiarias por canal de comercialización
- 4.6 Índice de competitividad zoosanitaria

Capitulo 5 Consideraciones finales

- 5.1 Hallazgos sobresalientes del programa en concurrencia

Capitulo 6 Anexo metodológico

- i Diseño muestral
- ii Indicadores de gestión
- iii Indicadores de resultados



Introducción

El Presupuesto Basado en Resultados (PBR), tiene como objetivos principales reducir la inercia presupuestaria, articular la planificación estratégica y generar incentivos en beneficio público; también, es definido como una metodología que mejora la calidad del gasto público y promueve una adecuada rendición de cuentas. En apoyo a lo anterior, en el País, desde el año 2014, se genera un compendio de indicadores con la finalidad de fomentar la cultura de rendición de cuentas, así como, de retroalimentar a los diseñadores y operadores de los programas en la toma adecuada y documentada de decisiones para mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública. Para el año 2016, se analizaron tanto indicadores de gestión como de resultados del PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA (PSIA) dentro del componente SANIDAD FEDERALIZADO (Campaña contra la Tuberculosis Bovina, Bioseguridad y Trazabilidad), para obtener información y resultados, el Comité Técnico Estatal de Evaluación en Chihuahua, se vinculó bajo convenio con la Universidad Politécnica de Chihuahua y establecieron, entre otras cláusulas, el objetivo principal de monitorear el PSIA. Para lograrlo, puntualmente se atendió la metodología y asesoría técnica de la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura (FAO) por sus siglas en Inglés, donde, en una primera instancia, se definió la población objetivo y el tamaño de muestra de acuerdo al número de beneficiarios del programa en el Estado, acto seguido, se capacitó al equipo de trabajo de la entidad consultora para realizar actividades de campo a través de la aplicación de encuestas y trabajo de gabinete mediante el registro de la información de campo obtenida en las bases de datos diseñadas para el objetivo, finalmente se realizó el análisis e interpretación de los resultados que ofrecen, principalmente, los indicadores de gestión y de resultados en el marco de la metodología referida. El Compendio de Indicadores 2016, se compone de cinco capítulos como parte de los resultados del trabajo de evaluación del PSIA; en el primer capítulo, se describe el contexto en el Estado, luego las características generales de las unidades de producción y productores, los indicadores de gestión, de resultados y finalmente, los principales hallazgos para la adecuada rendición de cuentas y gestión efectiva con calidad y eficacia de los ejercicios siguientes.





CONTEXTO DEL PROGRAMA

CAPITULO 1

1.1. Principales características productivas y comerciales del subsector relacionado con el proyecto bajo M&E en el estado

En México la ganadería es una actividad del sector primario que se realiza de manera extensiva, intensiva o de autoconsumo; se refiere, al cuidado y alimentación de diversas especies animales para aprovechar su carne, leche, huevos, lana, miel, entre otros. En el estado de Chihuahua en el año 1993, inicia la campaña de erradicación de la tuberculosis bovina. Actualmente, en el Estado se tienen 7,530 hatos de ganado de carne con 1'066,710 cabezas y 3,950 hatos de ganado de leche con 264,554 cabezas. Dicha población de ganado se clasifica en cuatro zonas (A, B1, B2 y B3); la zona A, actualmente tiene una prevalencia de la enfermedad del 0.06% en hatos, la B1 de 2.27%, la B2 7.49% y la zona B3 un 15.53% de prevalencia. Importante destacar que a zona A, representa el 93.72% de la superficie en el Estado y cuenta con el 99.6% de los hatos de ganado de carne y con el 44.88% de los hatos de ganado de leche, pero, en su conjunto, las zonas A y B1, integran el 82.56% de los hatos de ganado de leche. Las cifras que se muestran se han logrado por el trabajo conjunto de productores, técnicos y autoridades en las tareas de vigilancia, diagnósticos de laboratorio, eliminación de animales reaccionantes, seguimientos epidemiológicos capacitación y difusión. Para el sector pecuario, existen más de 17 millones de hectáreas que cuentan con vocación ganadera inminente, en esta superficie, existen sistemas de producción organizados socialmente y definidos por sus cualidades agroclimáticas naturales, en dichos territorios, la producción de ganado bovino en pie para exportación y la producción de leche en diferentes cuencas representan las principales actividades socioeconómicas que dan sustento a un eslabón de la cultura de producción ganadera del norte del país y particularmente del estado de Chihuahua.



En ganadería de carne, Chihuahua produce aproximadamente 74,908 toneladas de carne bovino por año, tercer lugar nacional, lo anterior equivale al 4.0% de la producción. En el ciclo ganadero 2012-2013, el país exportó 810,324 cabezas de ganado hacia los Estados Unidos de los cuales Chihuahua contribuyó con 206,756 cabezas, ocupando el primer lugar a nivel nacional. En producción de leche, la entidad ha desarrollado 6 cuencas lecheras a lo largo de la geografía: Juárez, Casas Grandes, Cuauhtémoc, Chihuahua, Delicias y Parral, siendo la cuenca lechera denominada Delicias la de mayor importancia, ya que aporta el 46% de la producción estatal; solo en el año 2016, el estado de Chihuahua tuvo una producción de mil 051 millones 731 mil litros incrementando en 1.7%, con respecto al año 2015; los datos anteriores, ubican a Chihuahua en la cuarta posición a nivel nacional solo después de Jalisco, Coahuila y Durango.

1.2. Principales plagas y enfermedades, o contaminantes de importancia para el estado

En el Estado de Chihuahua se trabaja para atender y dar seguimiento a diversos problemas de salud pecuaria, tuberculosis bovina, brucelosis, garrapata boophilus, rabia paralítica, aviaries, porcícolas y varroasis de abejas; al respecto, destacan la brucelosis y la tuberculosis bovina como las de mayor importancia.

La Brucelosis es una enfermedad que se encuentra presente en el estado y se clasifica en Fase de Control de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana. La Tuberculosis bovina es una enfermedad infectocontagiosa, causada por el *Mycobacterium bovis*, de curso crónico, considerada una de las principales enfermedades que afectan al hombre, con impacto en la salud pública y animal, con grandes efectos negativos en la producción de leche y carne por decomiso por lesiones tuberculosas.

Para atender la salud animal en el Estado se crea desde 1990 el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria (CEFPP), como un organismo auxiliar de la SAGARPA, a través de SENASICA y Coordinación General de Ganadería del Estado, participa en la formulación operación y ejecución de planes y programas de fomento pecuario, zoonosarios, cuarentenas, de inocuidad y campañas para prevenir, controlar y erradicar enfermedades y plagas que afectan a los animales domésticos. El Comité, tiene como sus principales objetivos: proteger la sanidad animal y promover la constitución de coordinaciones que operen las campañas sanitarias en el estado, así mismo, la visión del CEFPP, es lograr que el estado sea libre de enfermedades para ofrecer productos inocuos a los mercados nacionales e internacionales (<http://cfppchihuahua.com.mx>).



<https://www.extensionismo.mx/sermexicano/docs/geit/20160126160234.pdf>

SIAP, 2016

Panorama de la Leche En México 2016

1.3. Presupuestos históricos federales y estatales del proyecto bajo M&E, en la entidad

En coordinación, los Gobiernos Federal y Estatal, a través del Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria han aplicado \$326'448,803.00 del año 2010 al 2016 con una distribución ascendente como se muestra en la gráfica siguiente.



Los recursos destinados reflejan resultados positivos posicionando al estado como uno de los más importantes para la exportación y producción de ganado bovino del norte de México.



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN Y DE LOS BENEFICIARIOS

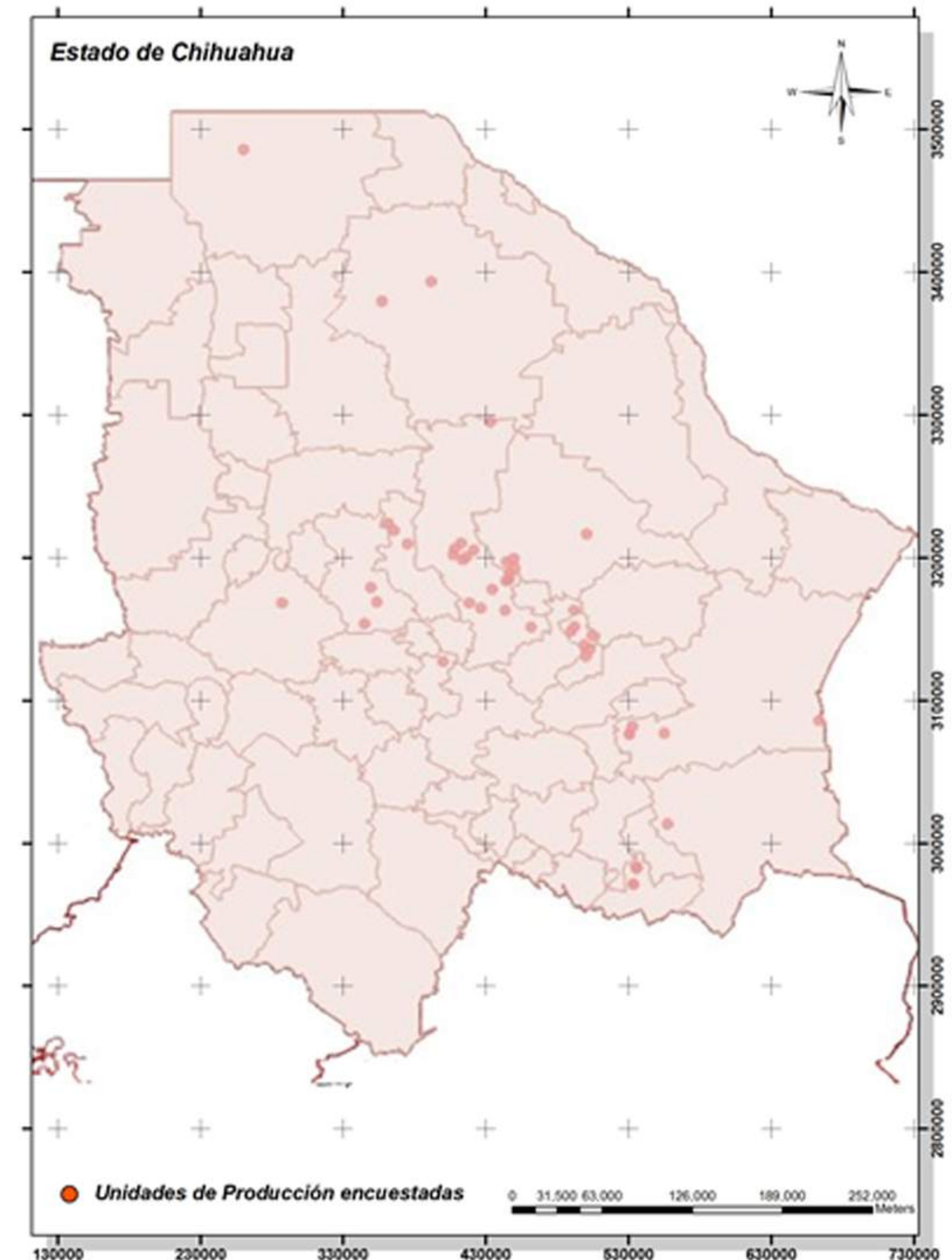
CAPITULO 2



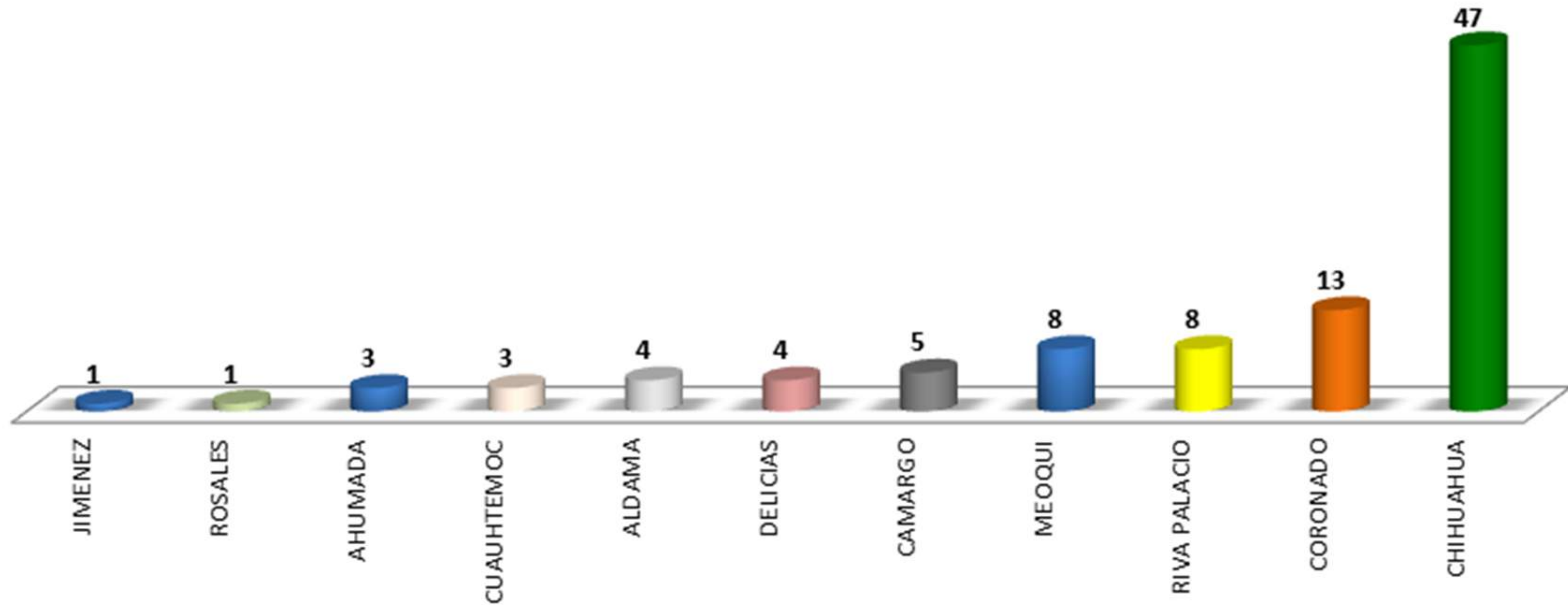
2.1 Ubicación geográfica de las unidades de producción

El Monitoreo y Evaluación del Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria en Chihuahua, en particular sobre la Campaña de la Tuberculosis Bovina, consideró como base del análisis el levantamiento de una encuesta a 97 productores, tamaño de muestra que aseguró su representatividad con un 95% de confiabilidad.

Los municipios encuestados principales fueron: Ahumada, Aldama, Camargo, Coronado, Cuauhtémoc, Delicias, Jiménez, Meoqui, Rosales donde se concentran las principales cuencas lecheras: 83 UPP lecheras encuestadas y 16 UPP de carne encuestadas.



UPP ENCUESTADAS PSIA CAMPAÑA DE LA TUBERCULOSIS BOVINA



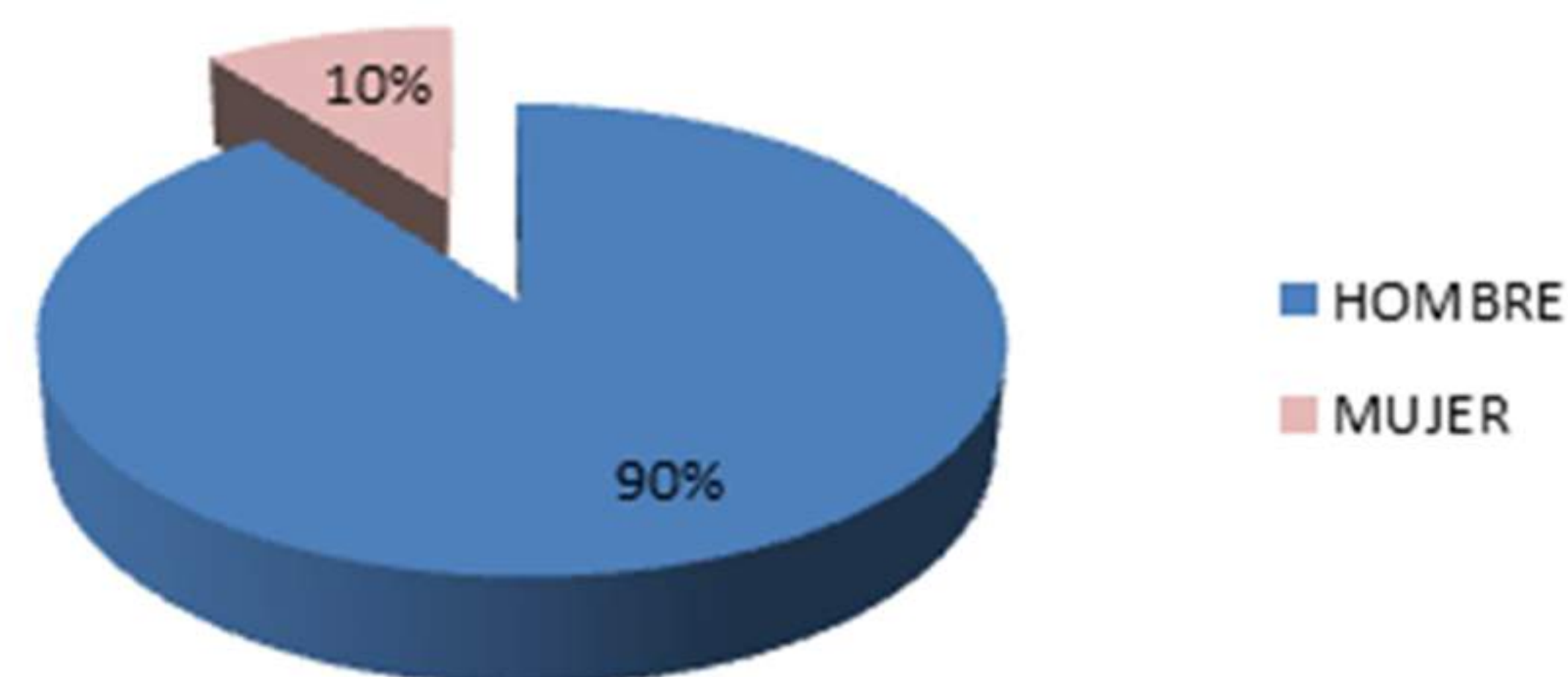
El mayor porcentaje de encuestas aplicadas a las UPP motivo de la campaña contra la Tuberculosis Bovina, se refleja en el municipio de Chihuahua, en bovino leche.



2.2 Características sociales de los beneficiarios

→ La participación de hombres entre los beneficiarios del PSIA campaña Tuberculosis Bovina, fue predominante como ocurre en la mayoría de las actividades agropecuarias en el estado. De un total de 97 beneficiarios encuestados, 87 fueron hombres y 10 mujeres.

DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS POR SEXO



FRECUENCIA DE EDAD Y GÉNEROS DE PRODUCTORES ENCUESTADOS

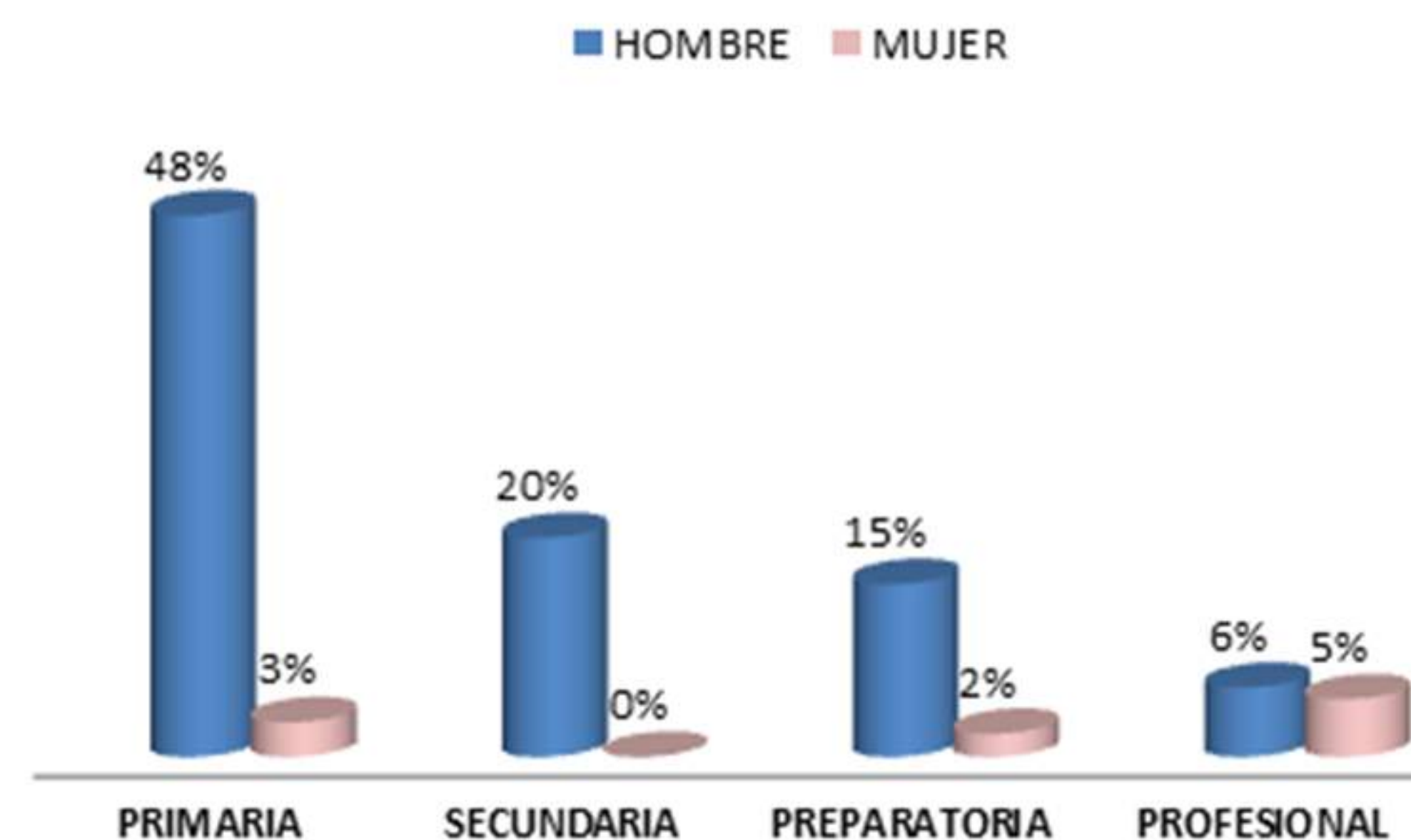


→ La edad promedio más frecuente entre los beneficiarios, se ubicó entre los 50 a 60 años para hombres y mujeres.

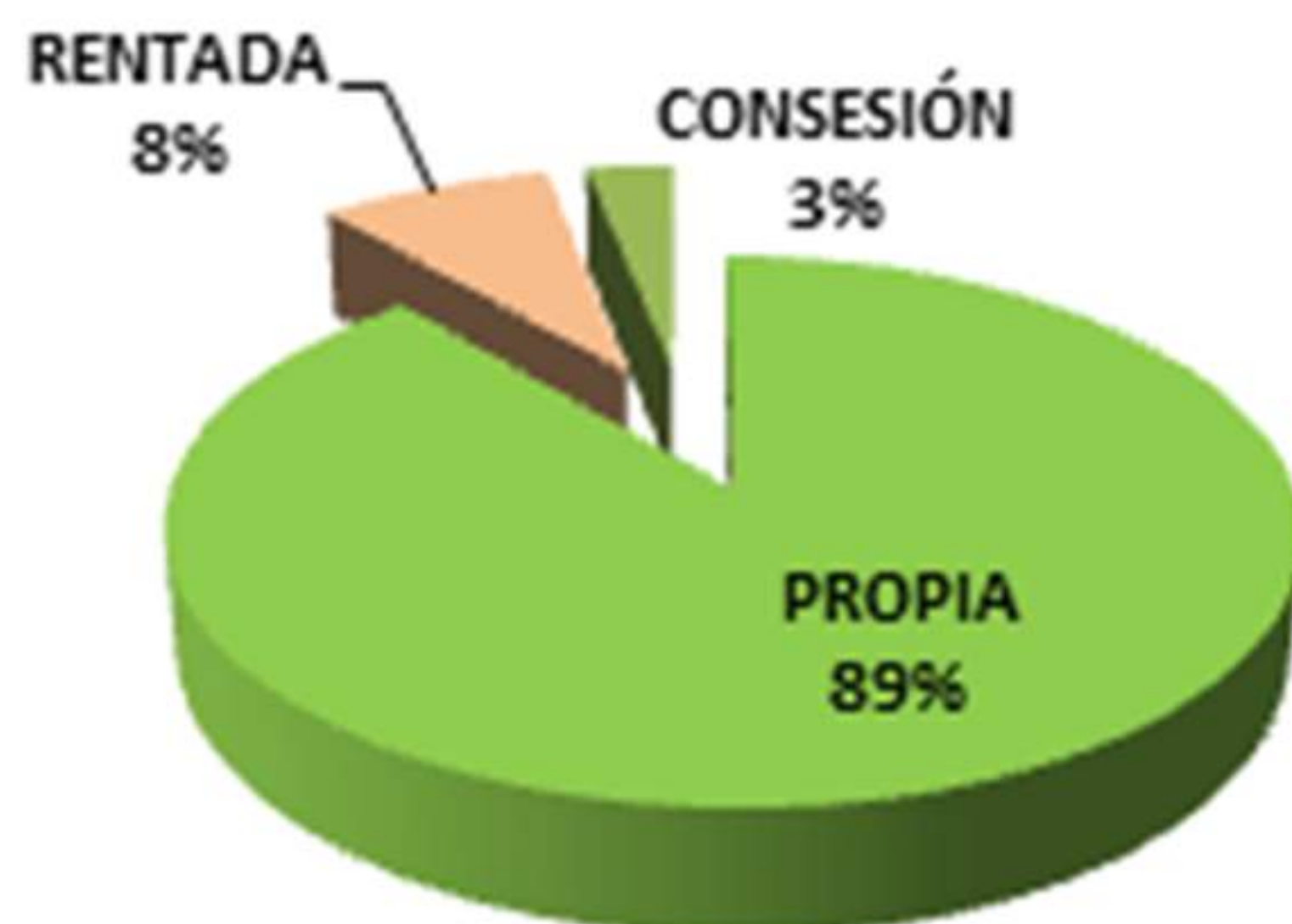
→ Se observar que el género sigue siendo un factor determinante para la participación y toma de decisiones en el campo Chihuahuense.

→ Aún cuando el 51% de los beneficiarios, cursó algún grado de primaria, resalta la proporción de mujeres beneficiarias con estudios universitarios.

DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS



DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS SEGÚN TIPO DE POSESIÓN DE LA TIERRA

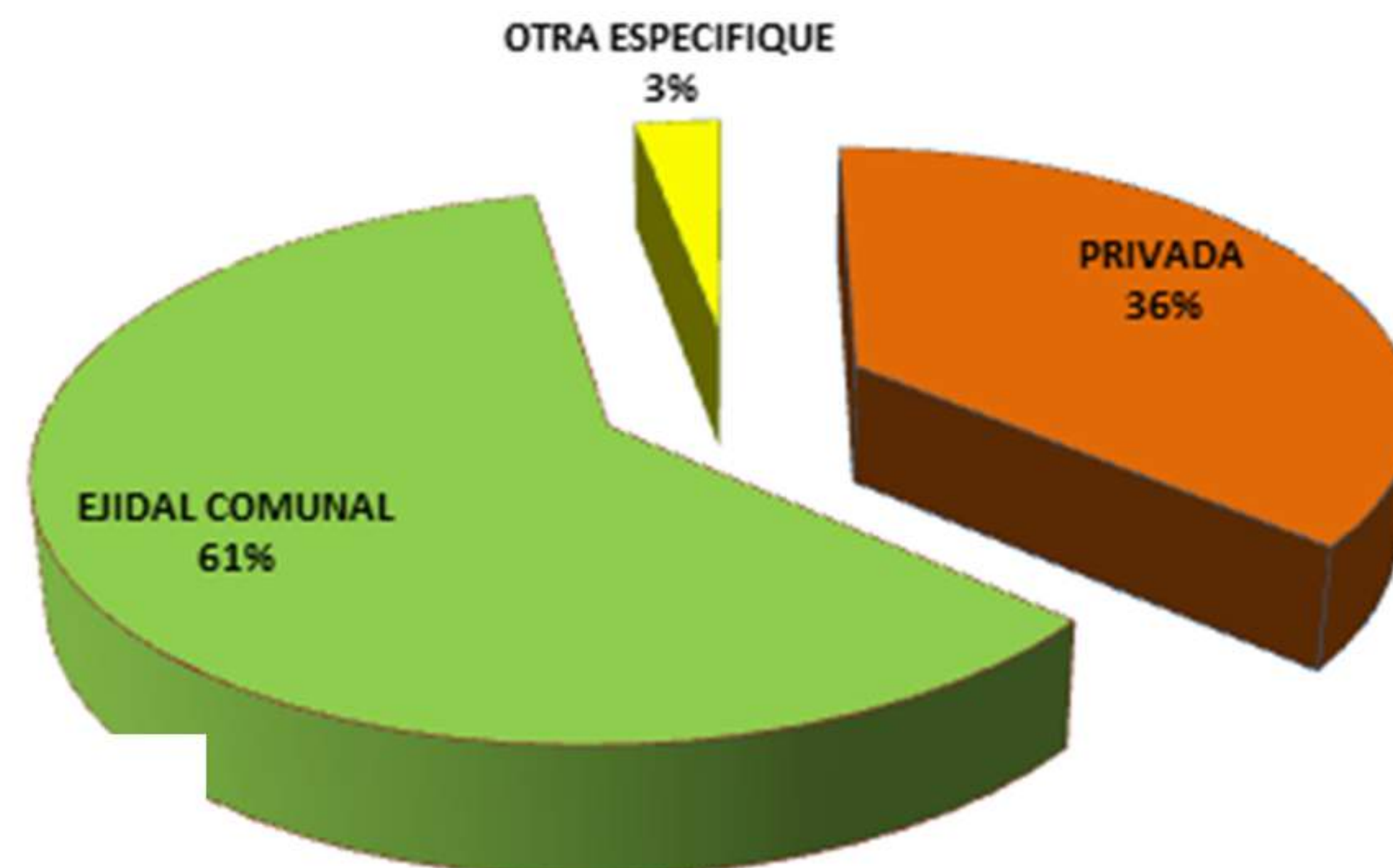


→ En cuanto al tipo de posesión de la tierra, la propia, fue la que más sobresalió con un 89% de los beneficiarios encuestados.

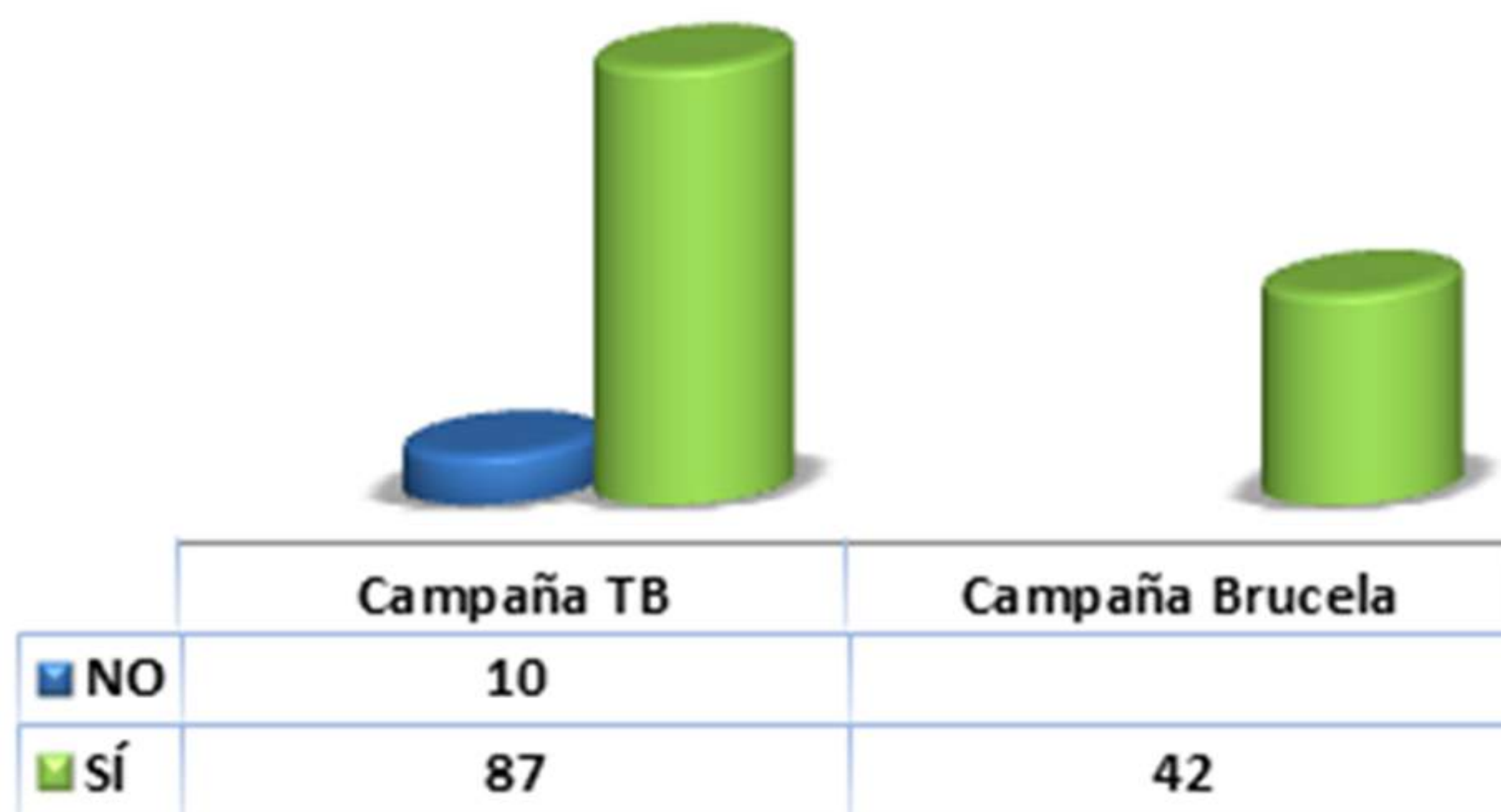
2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción

→ Más del 50% de las UP de los beneficiarios del PSIA poseen tierras con tipo de tenencia ejidal/comunal.

DISTRIBUCIÓN DE LAS UP DE LOS BENEFICIARIOS, SEGÚN TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA



DISTRIBUCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS SEGÚN CONOCIMIENTOS DE SU PARTICIPACIÓN EN LAS CAMPAÑAS

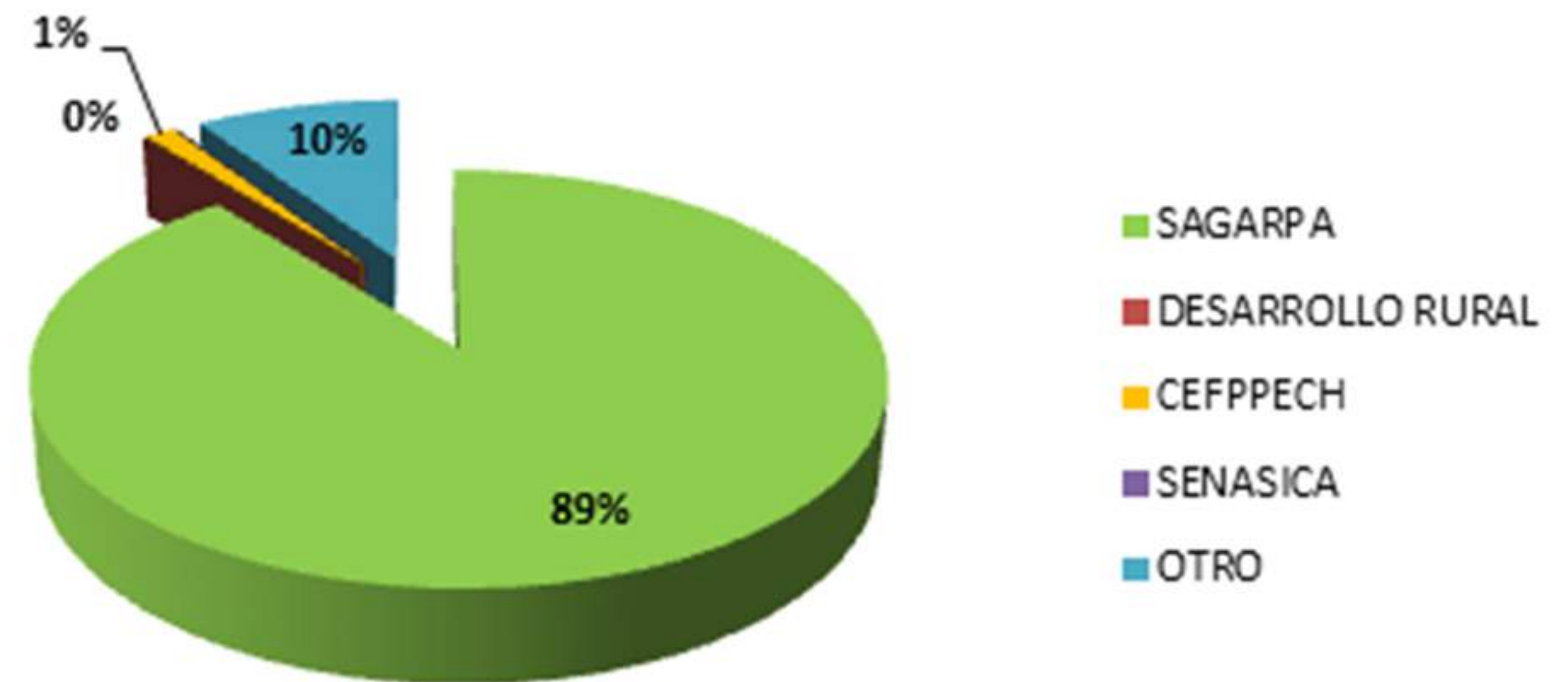


→ Un alto porcentaje, (90%) de los beneficiarios, tuvieron conocimiento acerca de la campaña en la que participaron, tuberculosis o brucelosis bovina; lo que indica, que la campaña difunde los objetivos y la importancia de participación.

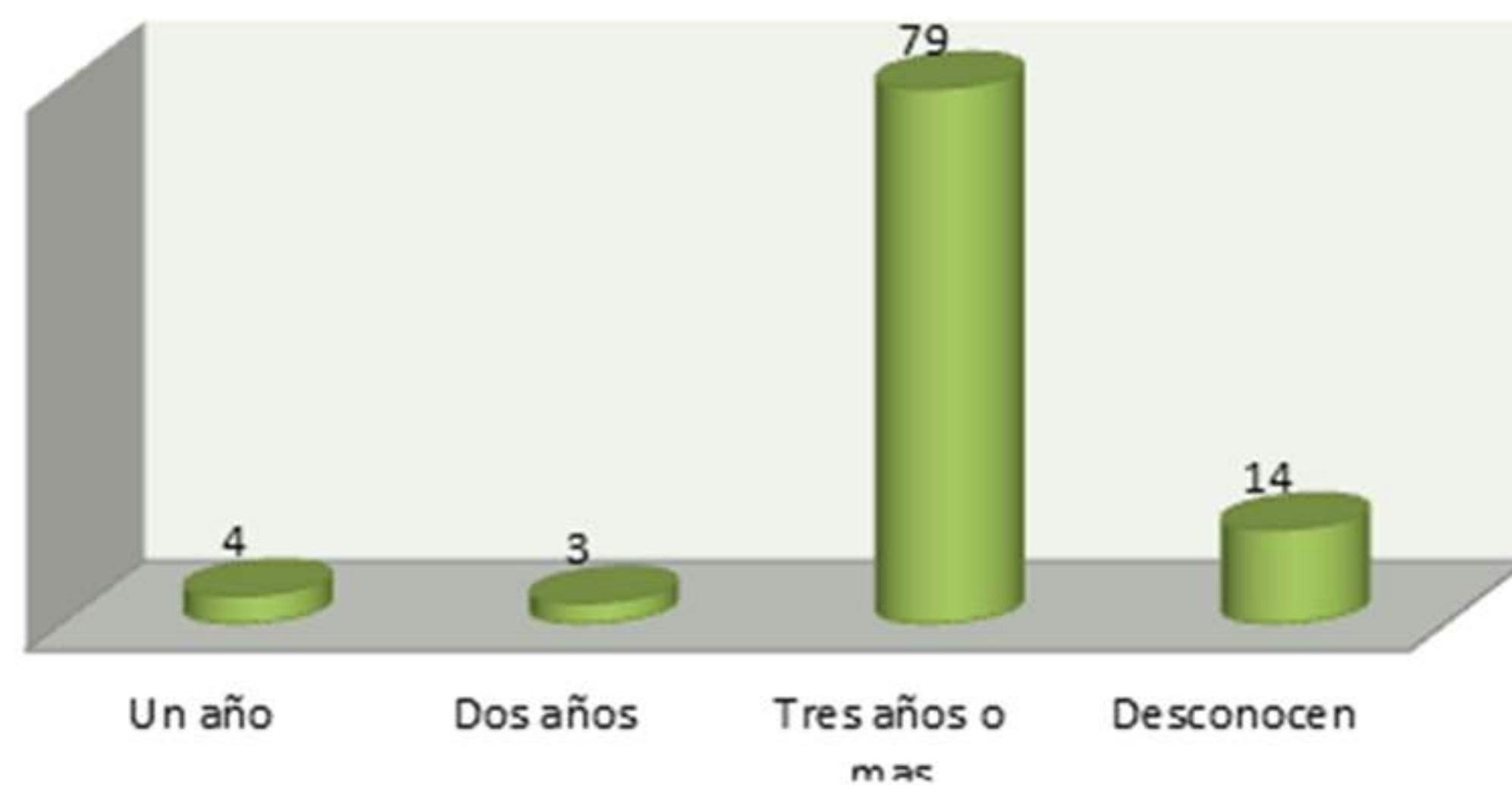
2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción

→ El 89% de los productores encuestados, mencionan que los servicios zoonosanitarios, fueron proporcionados por la SAGARPA.

DISTRIBUCIÓN DEL ORIGEN INSTITUCIONAL DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS DE LA CAMPAÑA



PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN NÚMERO DE AÑOS



→ La gran mayoría de los productores (79%) encuestados tienen tres años o más participando en la campaña de la tuberculosis bovina, esto refleja una debida continuidad de las acciones del programa. Sin embargo, el 14% desconoce si participa o no.



INDICADORES DE GESTIÓN 2016 Y AVANCE 2017

CAPITULO 3

3.1 Indicadores de gestión 2016

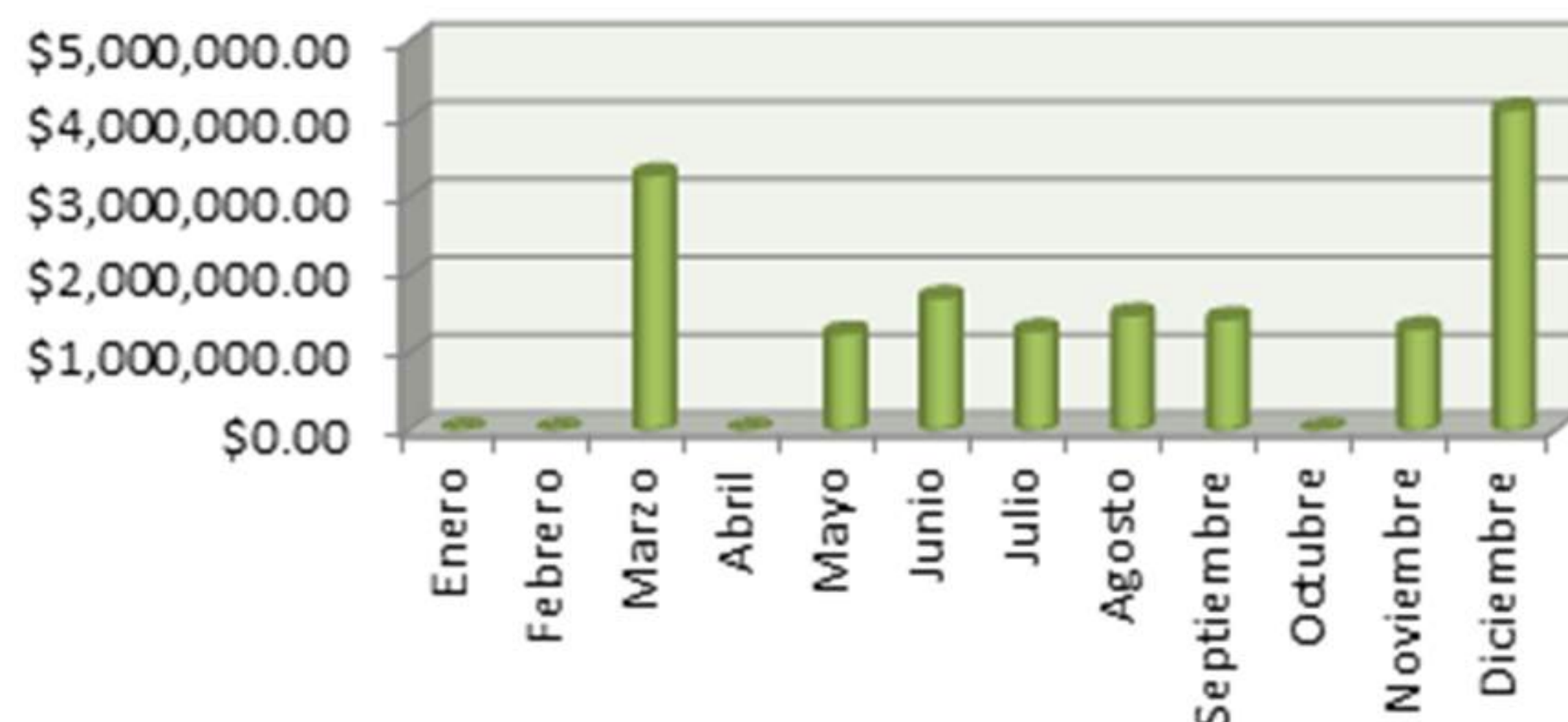
En este capítulo, se presentan los resultados de los indicadores de gestión correspondiente a la campaña de la Tuberculosis Bovina en el estado de Chihuahua durante el ejercicio 2016. Como primera parte se muestra la entrega de los recursos federales a los Organismos Auxiliares, posteriormente se describe la cobertura del proyecto a nivel territorial, el avance o cumplimiento de las metas físicas del programa, la cantidad de recursos ejercidos en el marco de los proyectos y finalmente la evaluación de satisfacción por parte de los usuarios.

Las fuentes de información utilizadas en la elaboración de este capítulo fueron los registros administrativos del CFPPECH específicamente de los programas de Trabajo e Informes Físicos Financieros mensuales y anuales, fuentes de datos SURI.

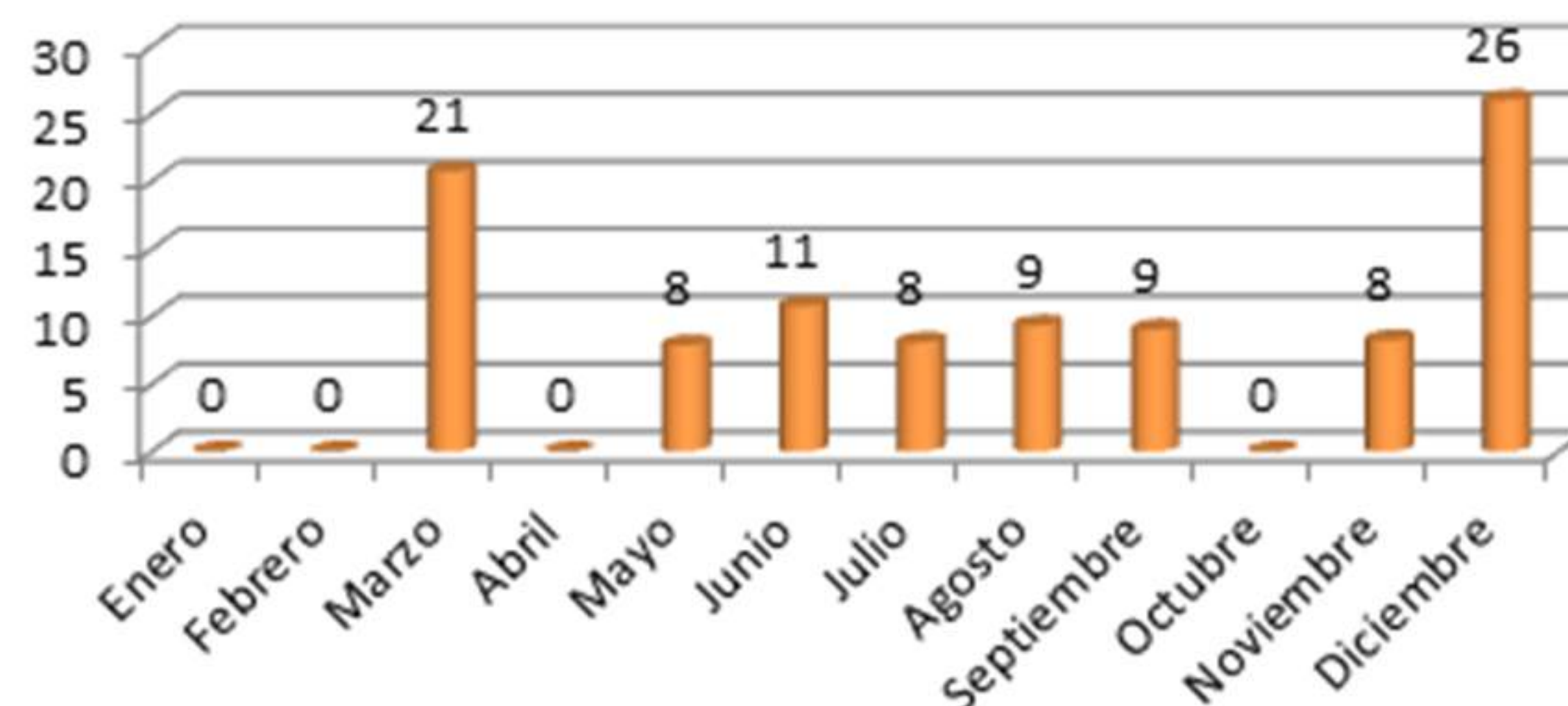


3.1.1 Entrega de recursos a los OAS para el Incentivo

CANTIDAD EN PESOS DE RECURSOS
MINISTRADOS EN EL AÑO



PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL
DE MINISTRACIONES



El monto establecido como meta financiera para el proyecto de Campaña contra Tuberculosis Bovina, es decir los recursos federales programados fue de \$17'169,604 de los cuales solo se radicaron \$15'844,104.

Para Tuberculosis Bovina, Bioseguridad y Trazabilidad en Carne se ejercieron un total de \$12'144,187 y para Leche un total de \$3'504,837.

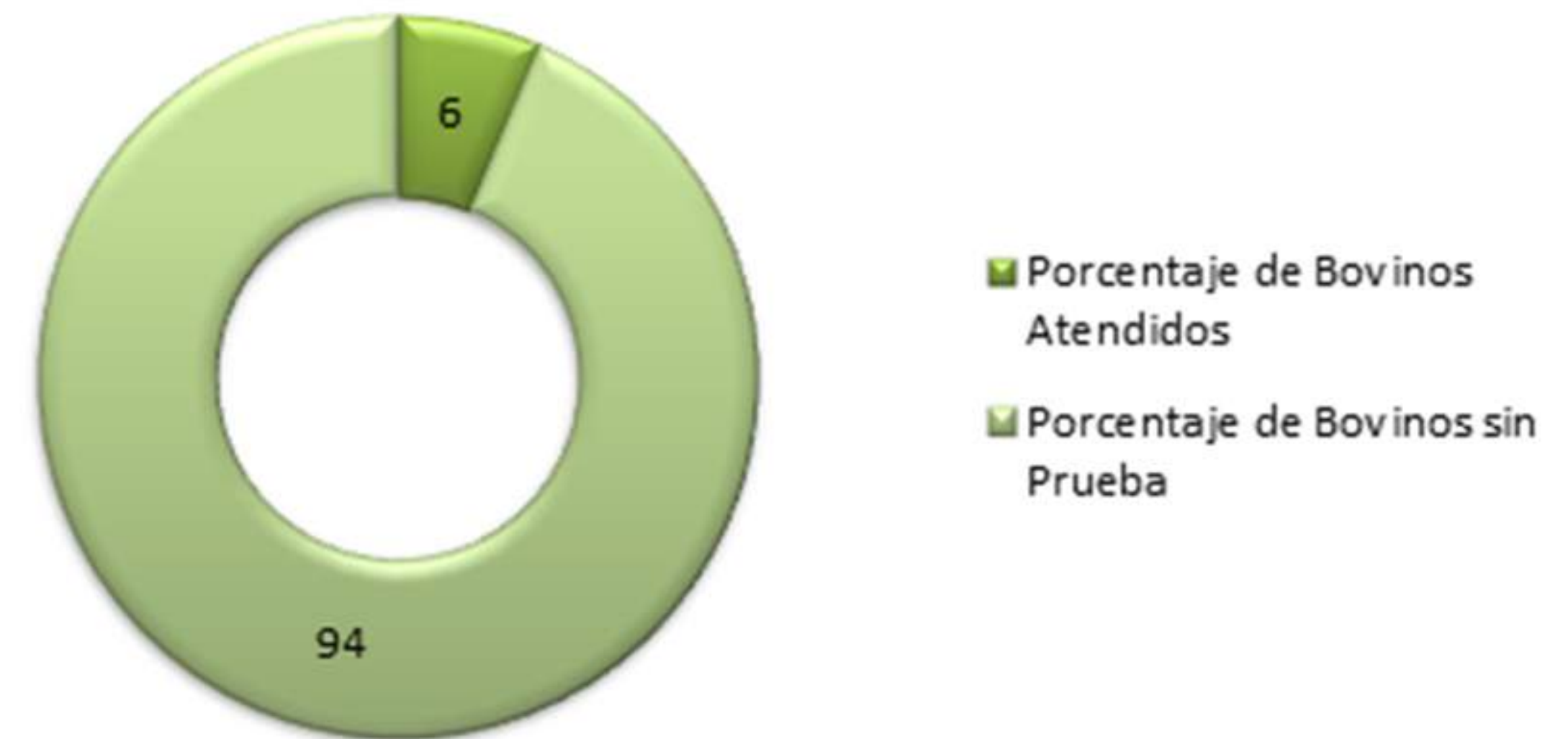


3.1.2 Campaña contra la Tuberculosis Bovina, Bioseguridad y Trazabilidad

3.1.2.1 Cobertura del proyecto

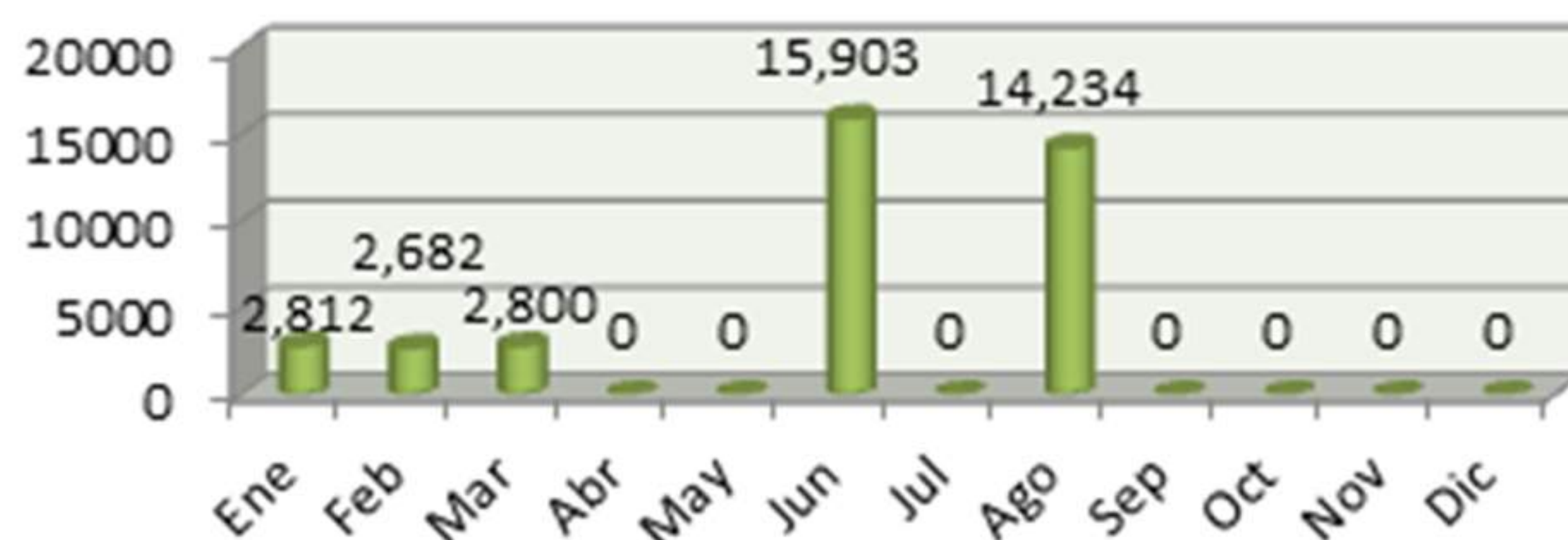
→ El total de cabezas atendidas en la campaña en el año 2016 fue de 84,830 de un total de 1'331,264 que se tienen en el Estado. Se atendió una muestra del 6%.

PORCENTAJE DE BOVINOS MUESTREADOS

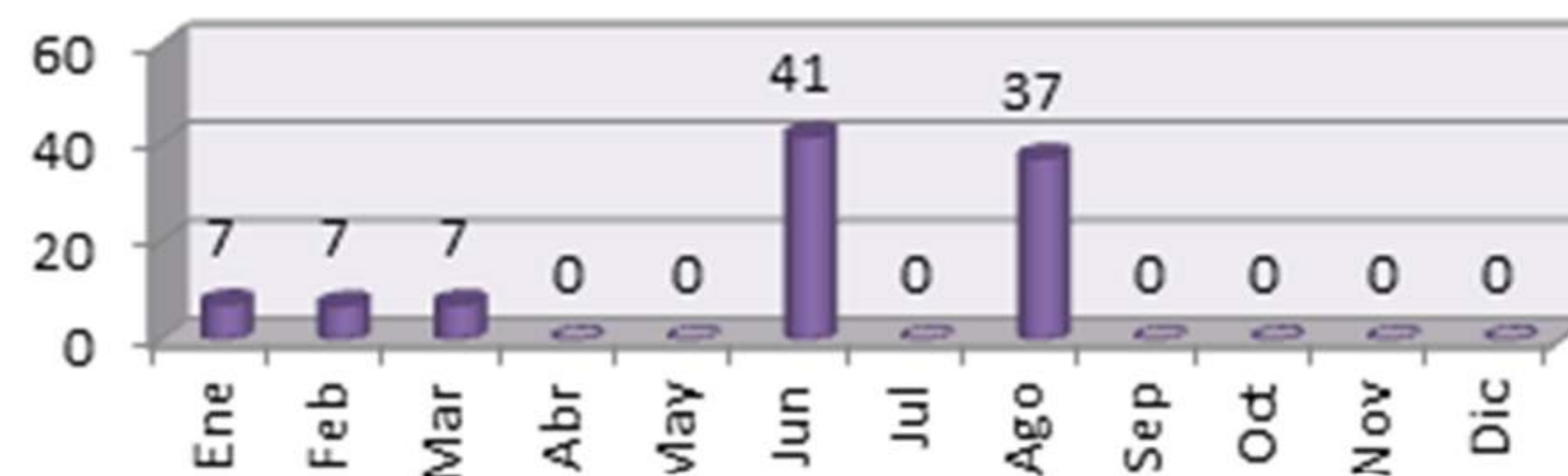


3.1.2.2 Cabezas inspeccionadas en rastros y las pruebas de tuberculina en zonas A, B y buffer.

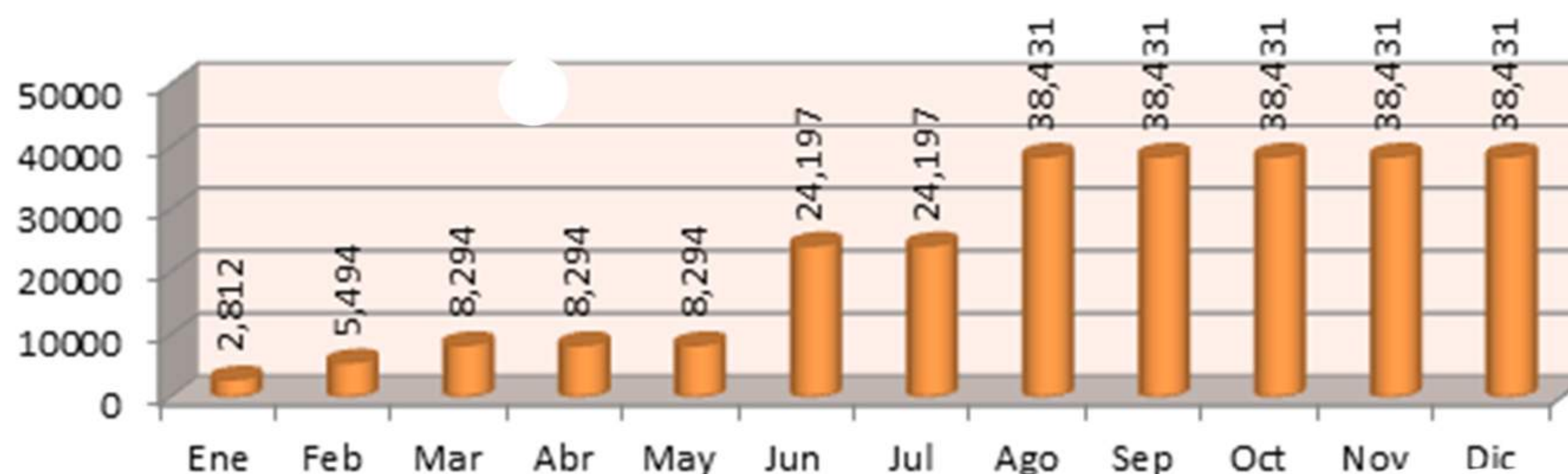
CABEZAS INSPECCIONADAS POR MES



AVANCE MENSUAL EN PORCENTAJE DE CABEZAS INSPECCIONADAS



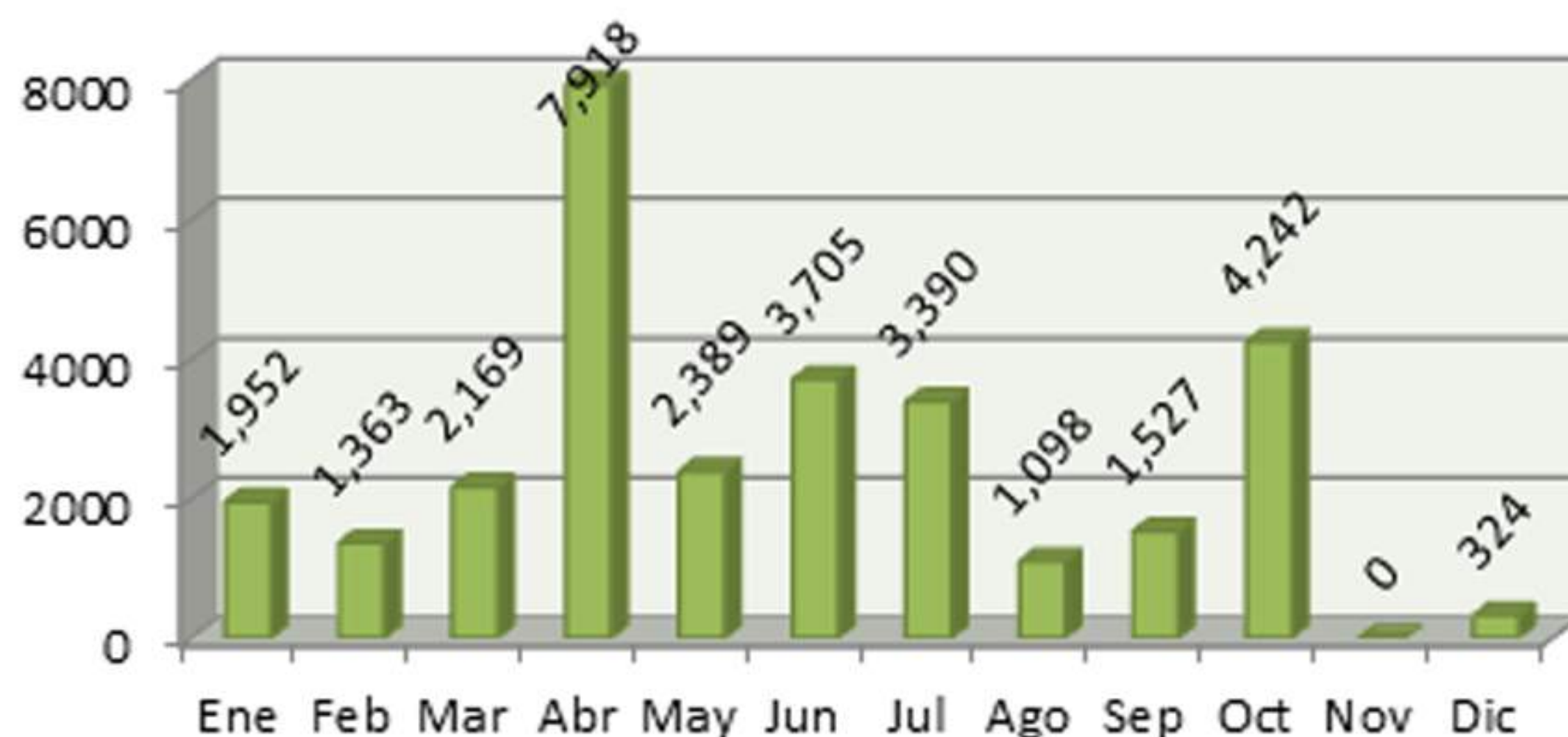
ACUMULADO DE CABEZAS INSPECCIONADAS



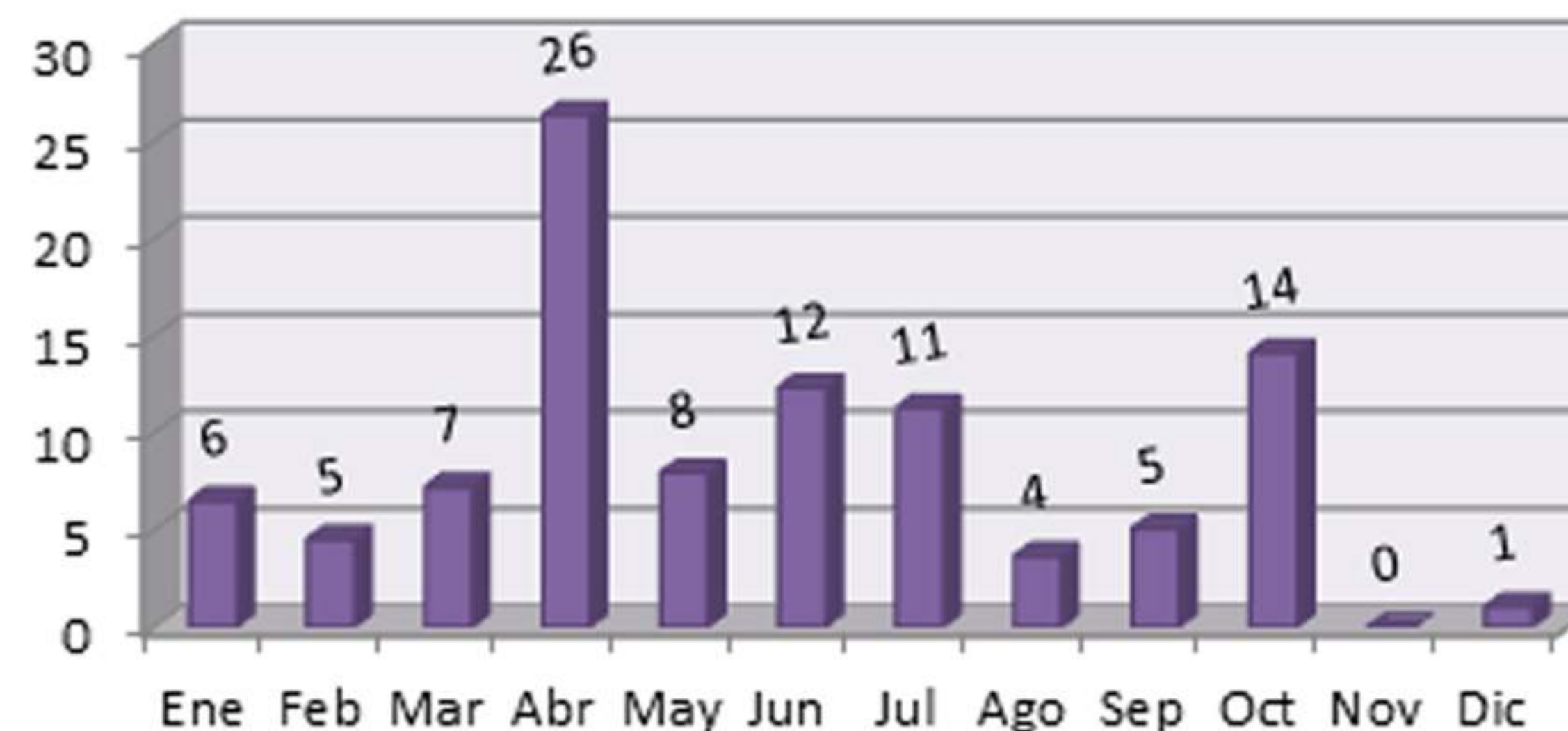
La meta programada para inspección en rastros en el 2016 fue de 40,000 cabezas de ganado bovino. Destacan los meses Junio y Agosto por el número de cabezas inspeccionadas; 78% de total de las inspecciones se llevó a cabo en esos meses. La cobertura atendida hasta diciembre del 2016 fue de 38,431 cabezas. El valor acumulado del indicador fue del 96%.

3.1.2.3 Cabezas inspeccionadas en rastros y las pruebas de tuberculina en zonas A, B y buffer.

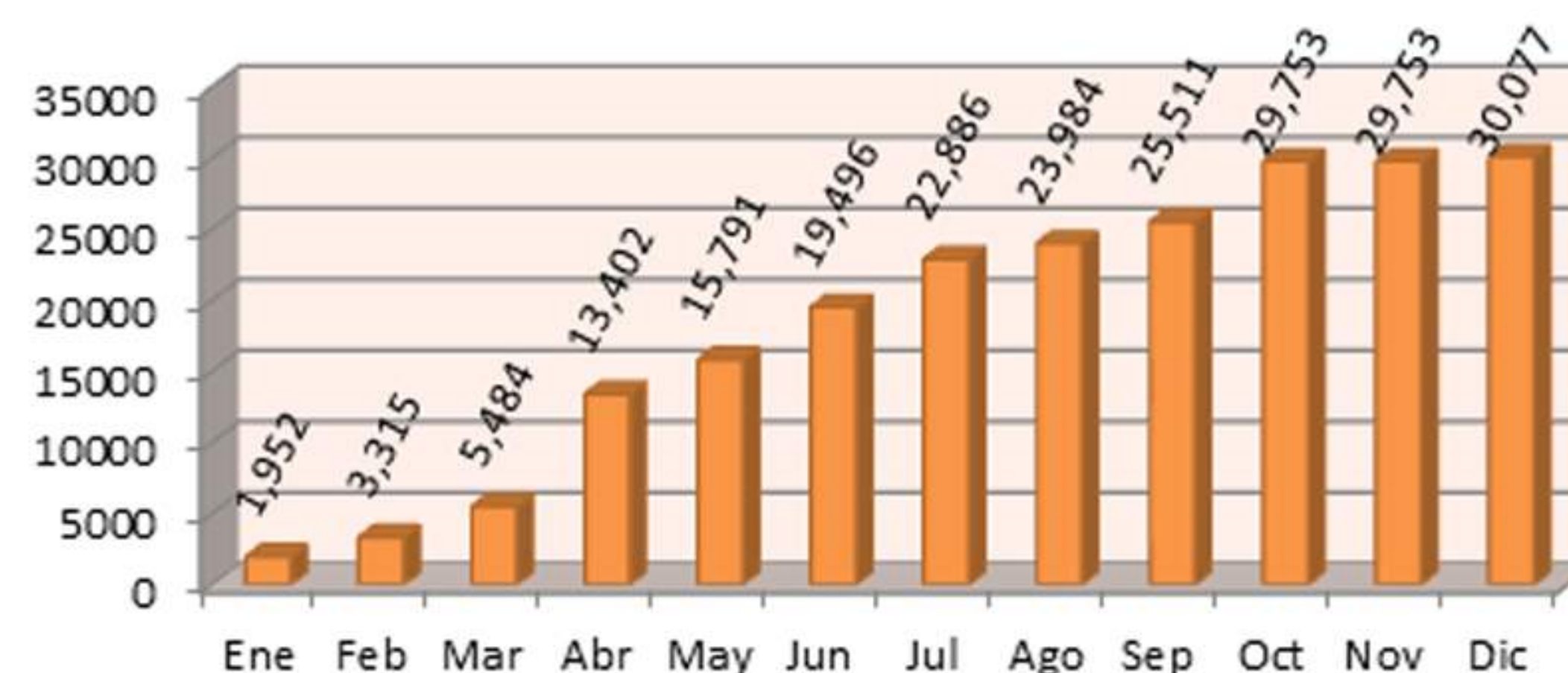
CABEZAS INSPECCIONADAS POR MES EN ZONA A PARA TUBERCULINA



PORCENTAJE DE CABEZAS INSPECCIONADAS POR MES EN ZONA A PARA TUBERCULINA



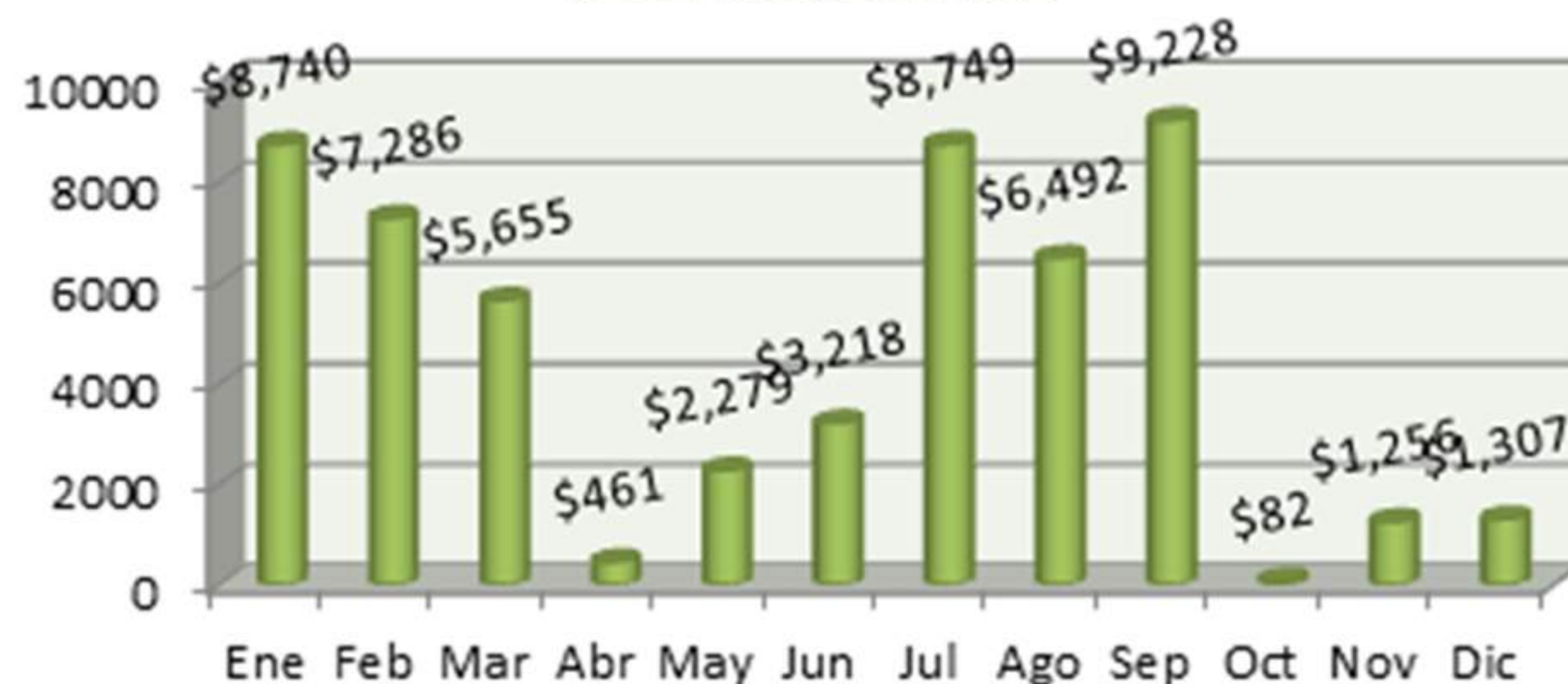
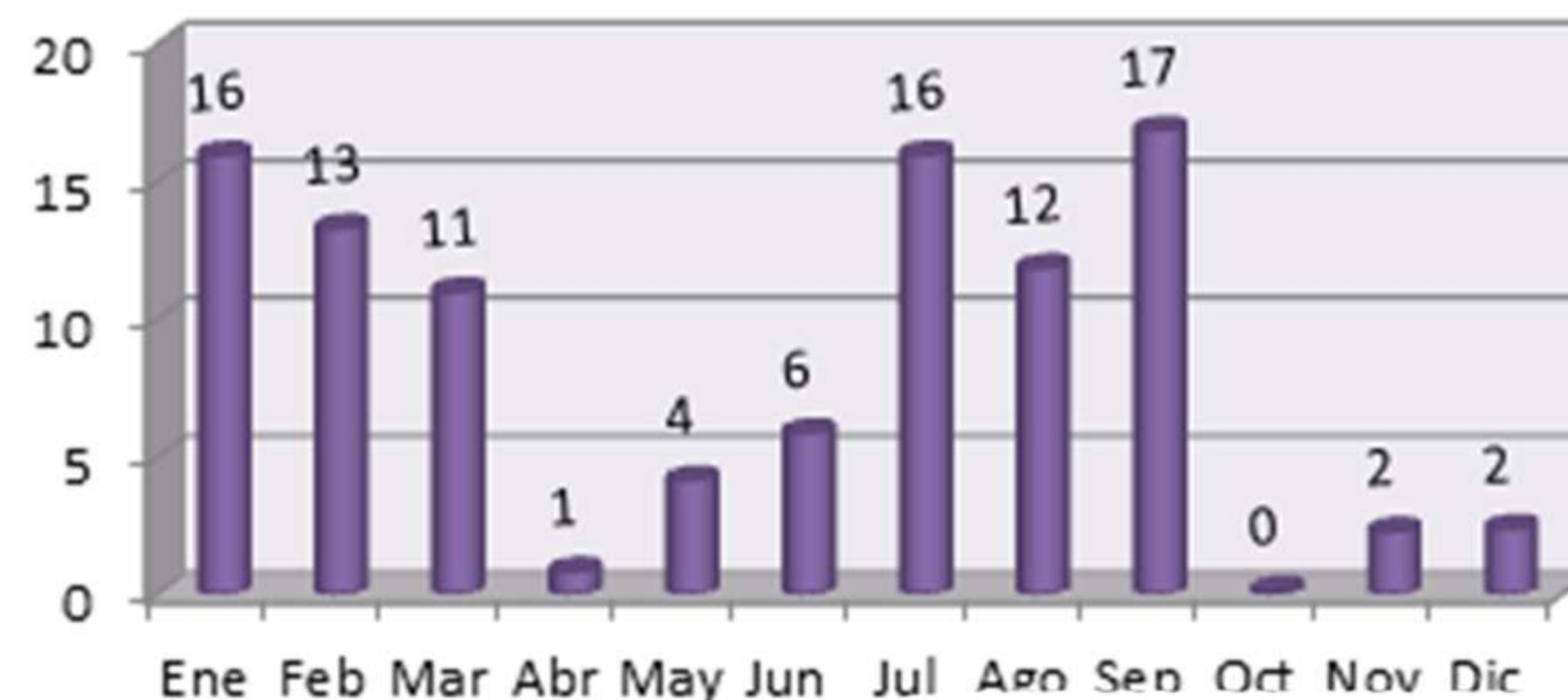
ACUMULADO DE PRUEBAS DE TUBERCULINA EN ZONA A



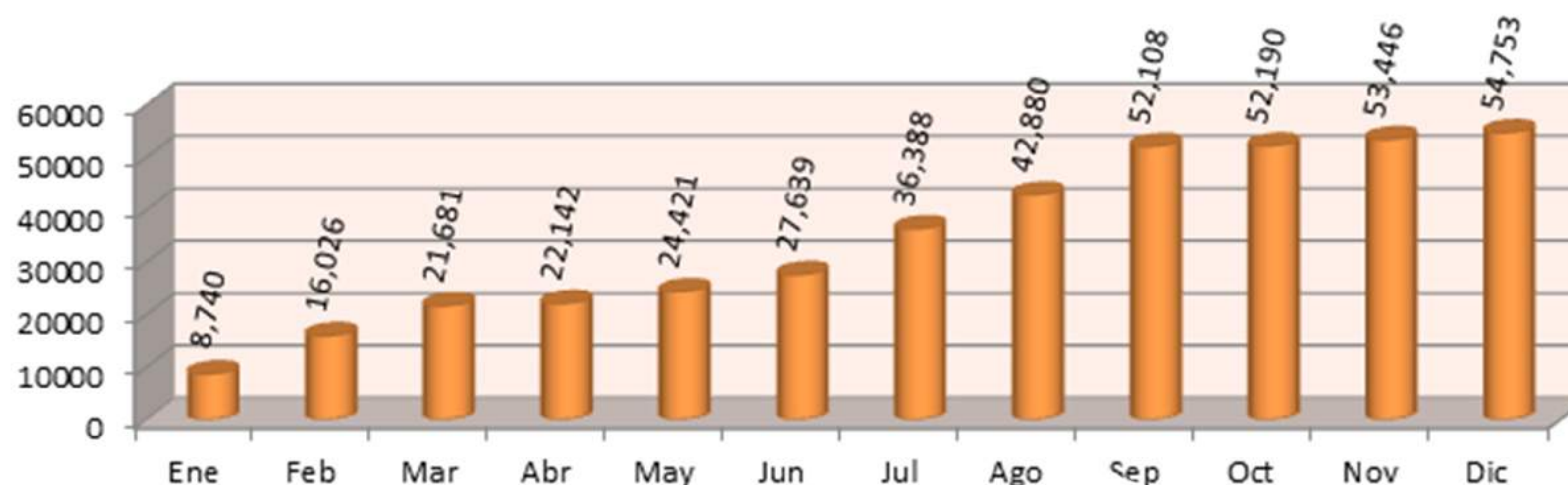
Para las pruebas de Tuberculina en hatos para Zona A, se consideraron las cabezas de ganado con cuarentena definitiva y con cuarentena precautoria. Las pruebas se realizaron durante todo el año con excepción del mes de Noviembre pero destaca el mes de abril con 7,918 pruebas realizadas que corresponden al 26% del total.

De manera acumulada en el año se realizaron 30,077 pruebas de tuberculina y se atendieron los hatos infectados o aquellos que están en investigación mediante controles de movilización y pruebas continuas.

3.1.2.4

CABEZAS INSPECCIONADAS POR MES EN ZONA B
PARA TUBERCULINAPORCENTAJE DE CABEZAS INSPECCIONADAS
POR MES EN ZONA B PARA TUBERCULINA

ACUMULADO DE PRUEBAS DE TUBERCULINA EN ZONA B



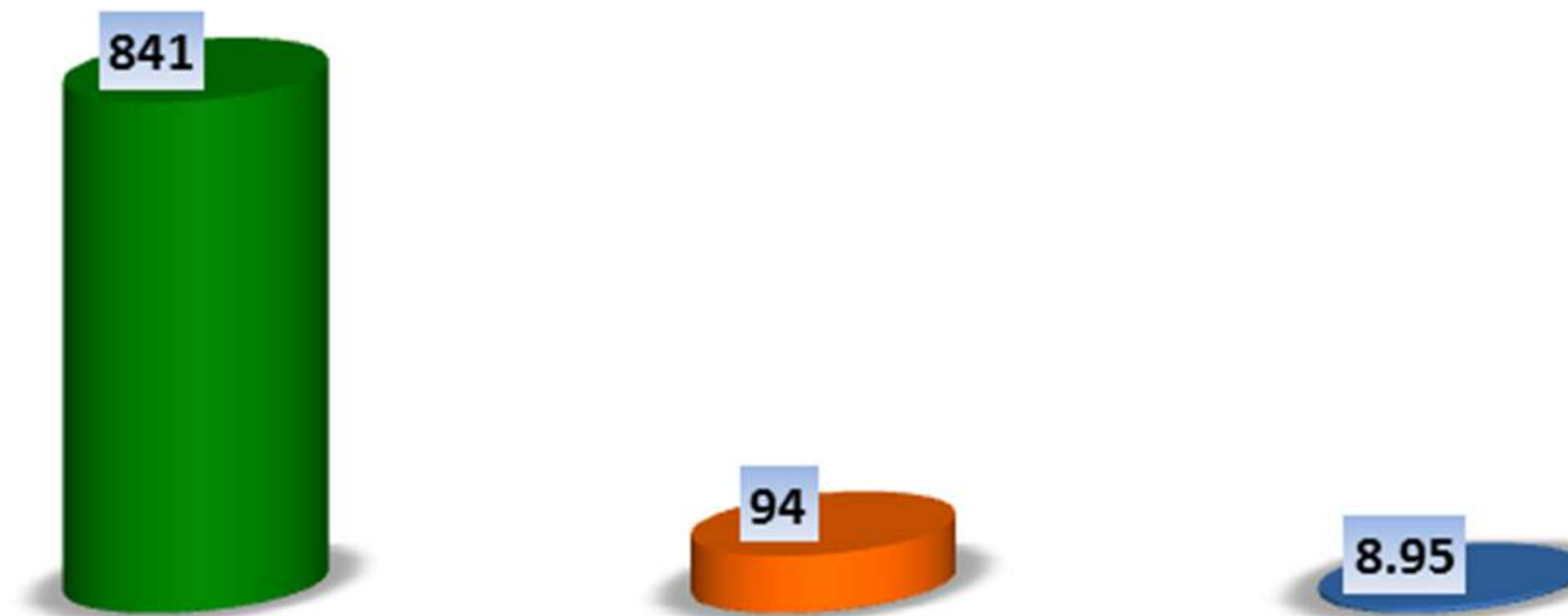
Para las pruebas de Tuberculina en hatos para Zona B, se consideraron las cabezas de ganado con cuarentena definitiva y con cuarentena precautoria.

Se practicaron 54753 pruebas de 52,954 programadas.

3.1.3 Satisfacción de beneficiarios

SATISFACCIÓN DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR MOTIVO DE LA CAMPAÑA

- Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción de beneficiarios
- Beneficiarios encuestados que respondieron la pregunta de satisfacción
- Calificación promedio de la satisfacción con los servicios prestados en el proyecto de campaña contra tuberculosis bovina



De los beneficiarios encuestados, más del 80% mencionaba haber estado satisfechos con los servicios prestados motivo de la campaña.



3.2 Indicadores de gestión 2017

3.2.2 Entrega de recursos a los OAS para el Incentivo

En este capítulo, se presentan los resultados de los indicadores de gestión correspondiente a la campaña de tuberculosis bovina en el estado de Chihuahua durante el ejercicio 2017. Como primera parte se observa la entrega de recursos federales al CEFPPCH hasta el mes de julio y posteriormente se describe la cobertura del proyecto a nivel territorial, el avance o cumplimiento de las metas físicas del programa y la cantidad de recursos ejercidos en el marco de los proyectos.

Las fuentes de información utilizadas para la elaboración de este capítulo fueron los registros administrativos del CEFPPCH, específicamente de los programas de trabajo e informes físicos y financieros mensuales y anuales así mismo, fuentes de datos del SURI

PORCENTAJE DE RECURSOS FEDERALES ENTREGADOS A LOS OAS PARA EL COMPONENTE DE CAMPAÑAS FITOZOOSANITARIAS



El monto establecido como meta financiera para el proyecto de Campaña contra Tuberculosis Bovina, monto programado fue de \$ 17, 894,331.00 En el 2017, se presentan acciones más específicas de planeación, el recurso ya no se divide por bovino carne y leche, sino por los servicios operativos, de materiales y personal así como los gastos de funcionamiento.

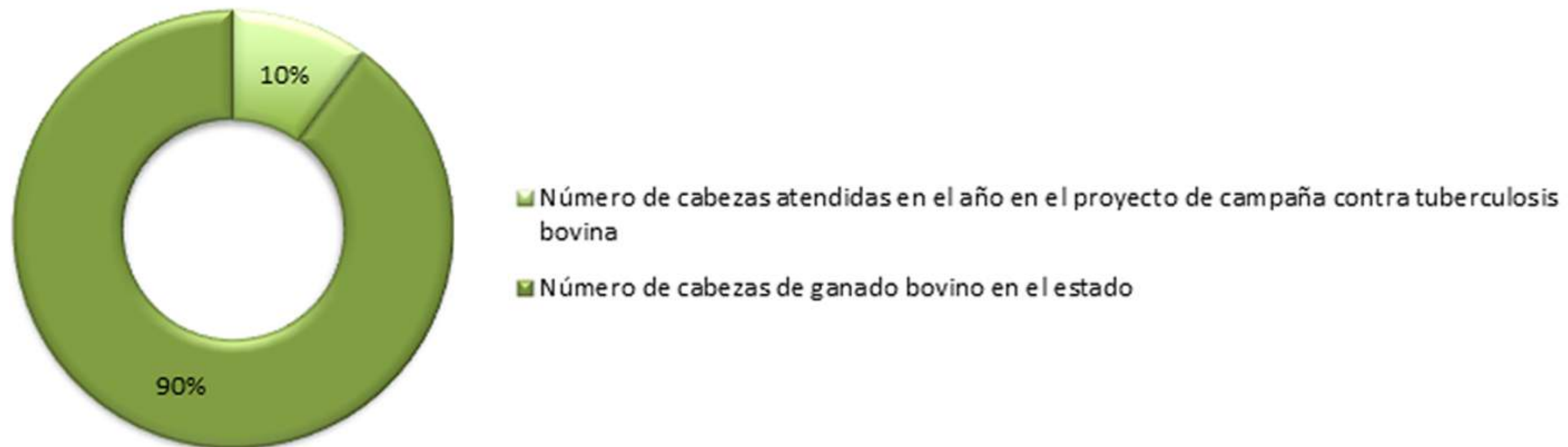
El año 2017, se intensificó el seguimiento y orden en el avance financiero, conforme a lo programado en el sistema SIMOSICA, ya que no permite que las desviaciones se den. Automáticamente se monitorean las actividades comprometidas.



3.2.2 Campaña contra la Tuberculosis Bovina, Bioseguridad y Trazabilidad

3.2.3 Cobertura del proyecto

PORCENTAJE DE CABEZAS ATENDIDAS EN EL PROYECTO DE CAMPAÑA CONTRA LA TUBERCULOSIS BOVINA

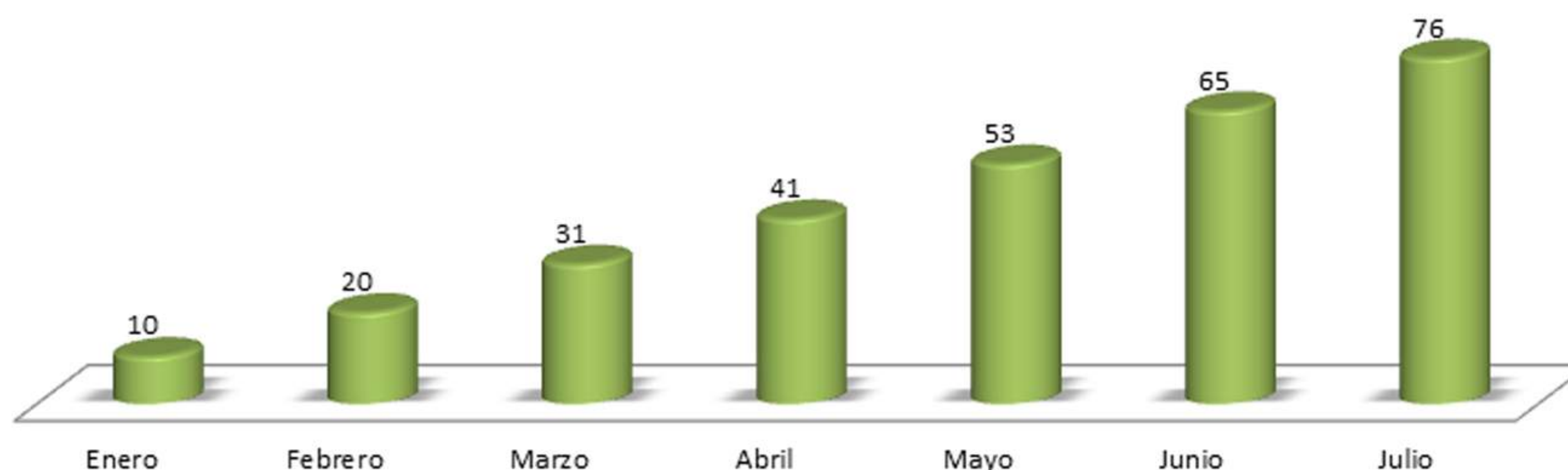


El total de cabezas atendidas en la campaña en el año 2017 fue de 149, 205 de un total de 1, 331,264 que se tienen en el Estado.
Se atendió una muestra del 10%



3.2.4 Cabezas inspeccionadas en rastros y las pruebas de tuberculina en zonas A, B y buffer.

PORCENTAJE DE CABEZAS INSPECCIONADAS EN RASTROS EN EL PROYECTO DE CAMPAÑA CONTRA TUBERCULOSIS BOVINA



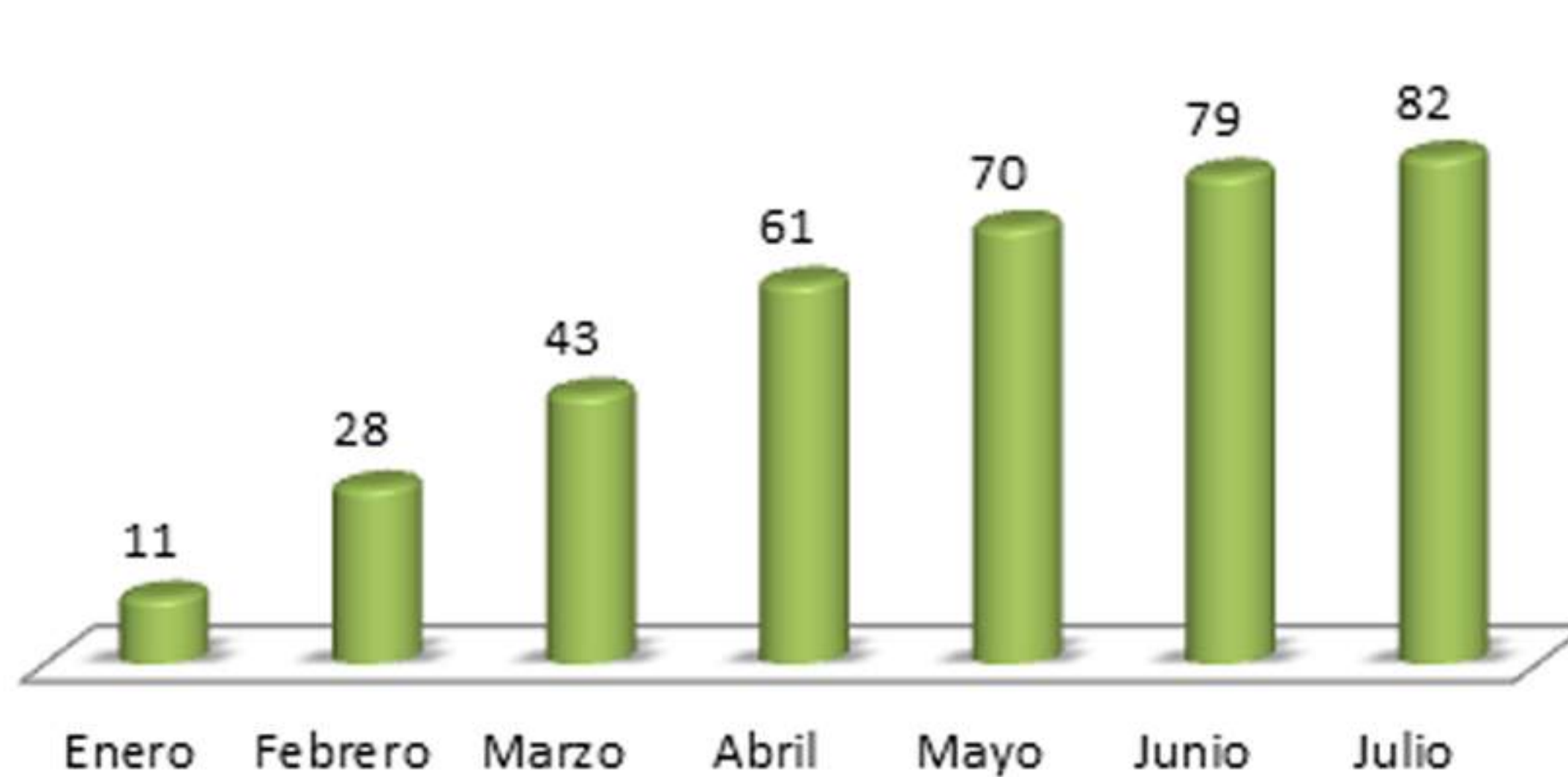
La gráfica muestra un ascenso positivo durante todos los meses del año.

La meta programada para inspección en rastros en el 2017 fue de 149,205 cabezas de ganado bovino

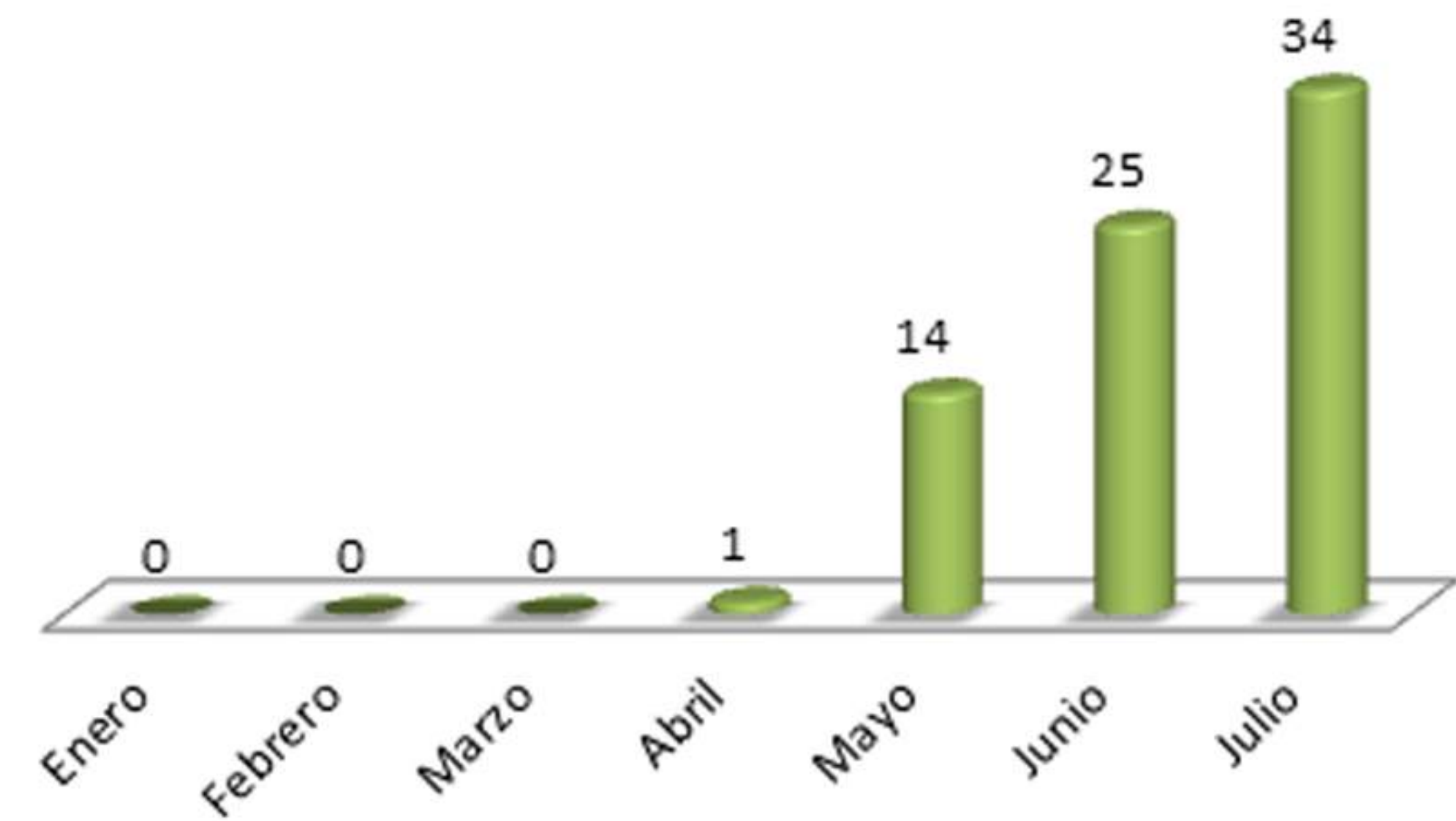
Al mes de Julio se contaba con un avance del 76 %.



PORCENTAJE DE PRUEBAS DE TUBERCULINA EN HATOS REALIZADAS EN EL PROYECTO DE CAMPAÑA CONTRA TUBERCULOSIS BOVINA EN LA ZONA A



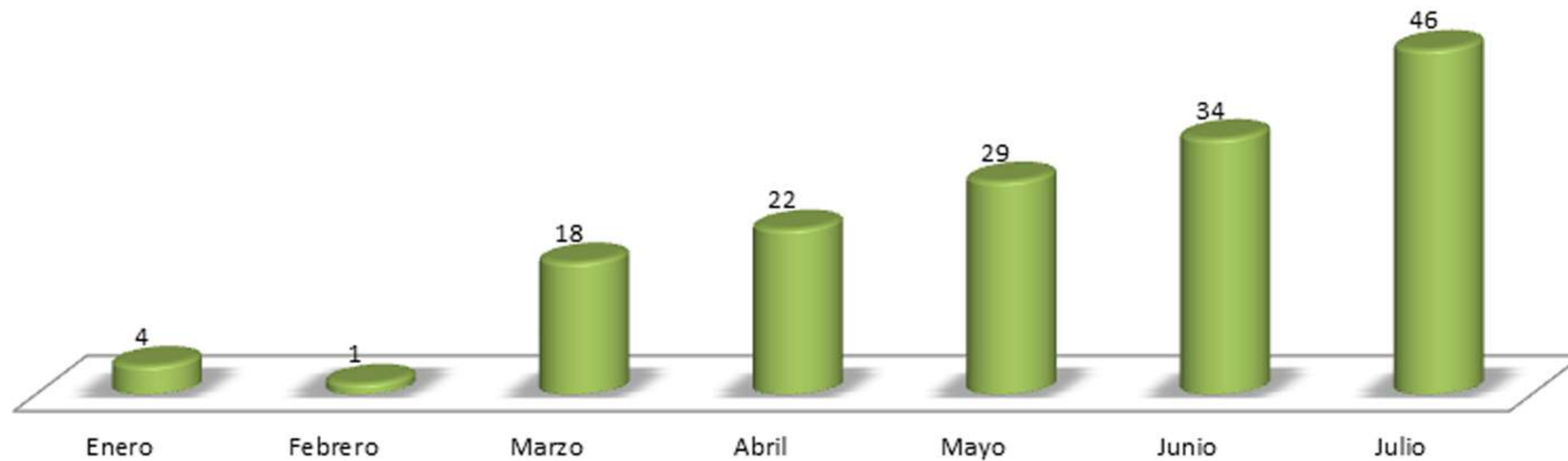
PORCENTAJE DE PRUEBAS DE TUBERCULINA EN HATOS REALIZADAS EN EL PROYECTO DE CAMPAÑA CONTRA TUBERCULOSIS BOVINA EN LA ZONA B



En la zona A, se contaba con un avance del 82% en la aplicación de las Pruebas de Tuberculina, sin embargo, únicamente del 34% para la zona B, cabe mencionar que en la zona B se inició hasta el mes de abril con la aplicación de la pruebas.



PORCENTAJE DE RECURSOS EJERCIDOS EN EL PROYECTO DE CAMPAÑA CONTRA TUBERCULOSIS BOVINA



Para el mes de Julio se contaba con un avance del 46% de los recursos ejercidos para la aplicación de pruebas de tuberculina, lo anterior contrasta con el avance que se lleva en la aplicación de las pruebas donde el avance es del 82% y 34% para las regiones A y B respectivamente.



INDICADORES DE RESULTADOS

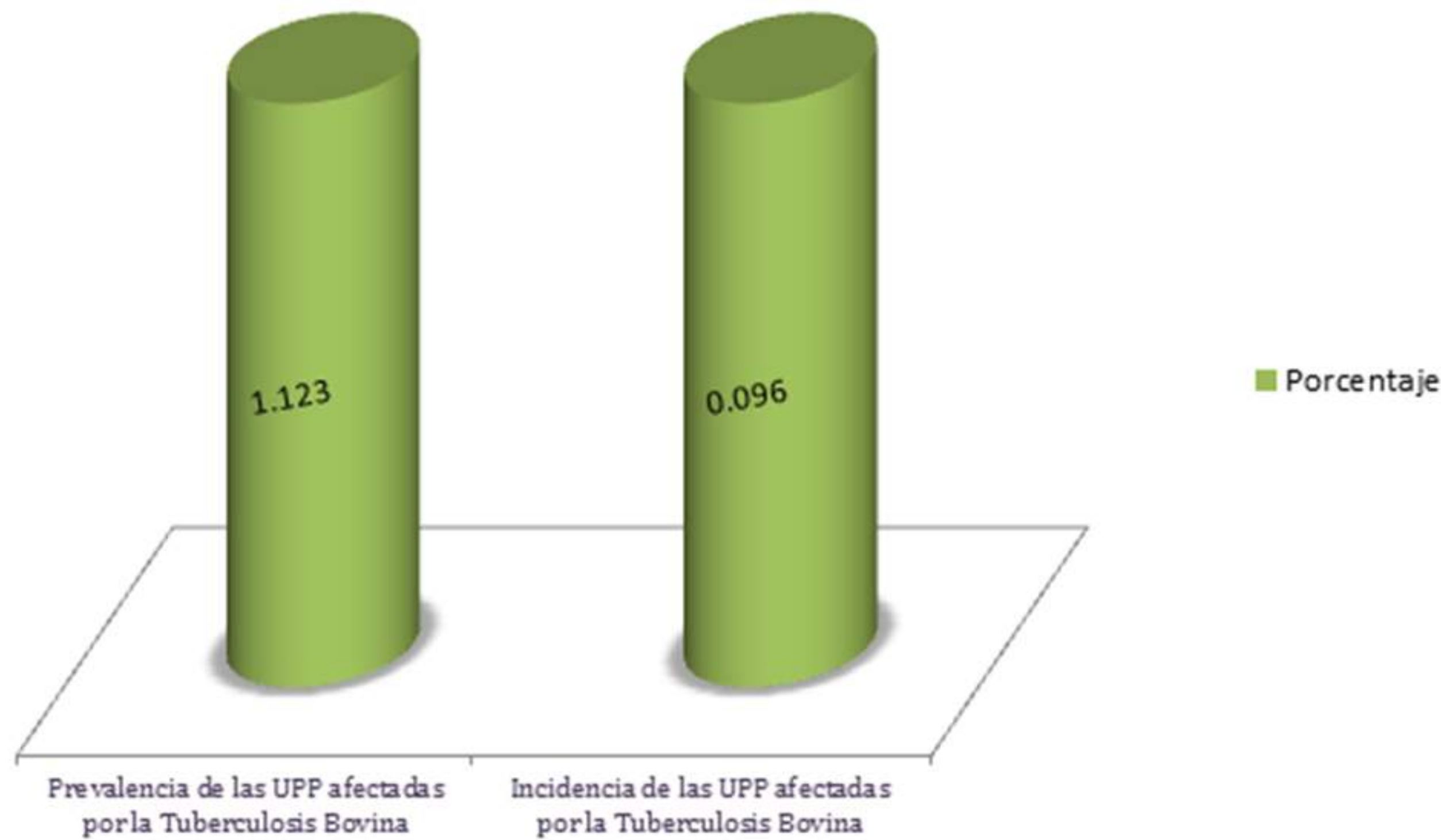
CAPITULO 4



4. INDICADORES DE RESULTADOS

4.1.1 Indicadores Inmediatos

PREVALENCIA E INCIDENCIA DE
LAS UP AFECTADAS



La prevalencia de UPP afectadas por la tuberculosis bovina fue relativamente baja en el año 2016, el número de UPP con uno a más casos de animales positivos a la plaga o enfermedad, fueron un total de 108, de las cuales 9621, fueron susceptibles a la plaga o enfermedad. (Datos SENASICA Chihuahua).

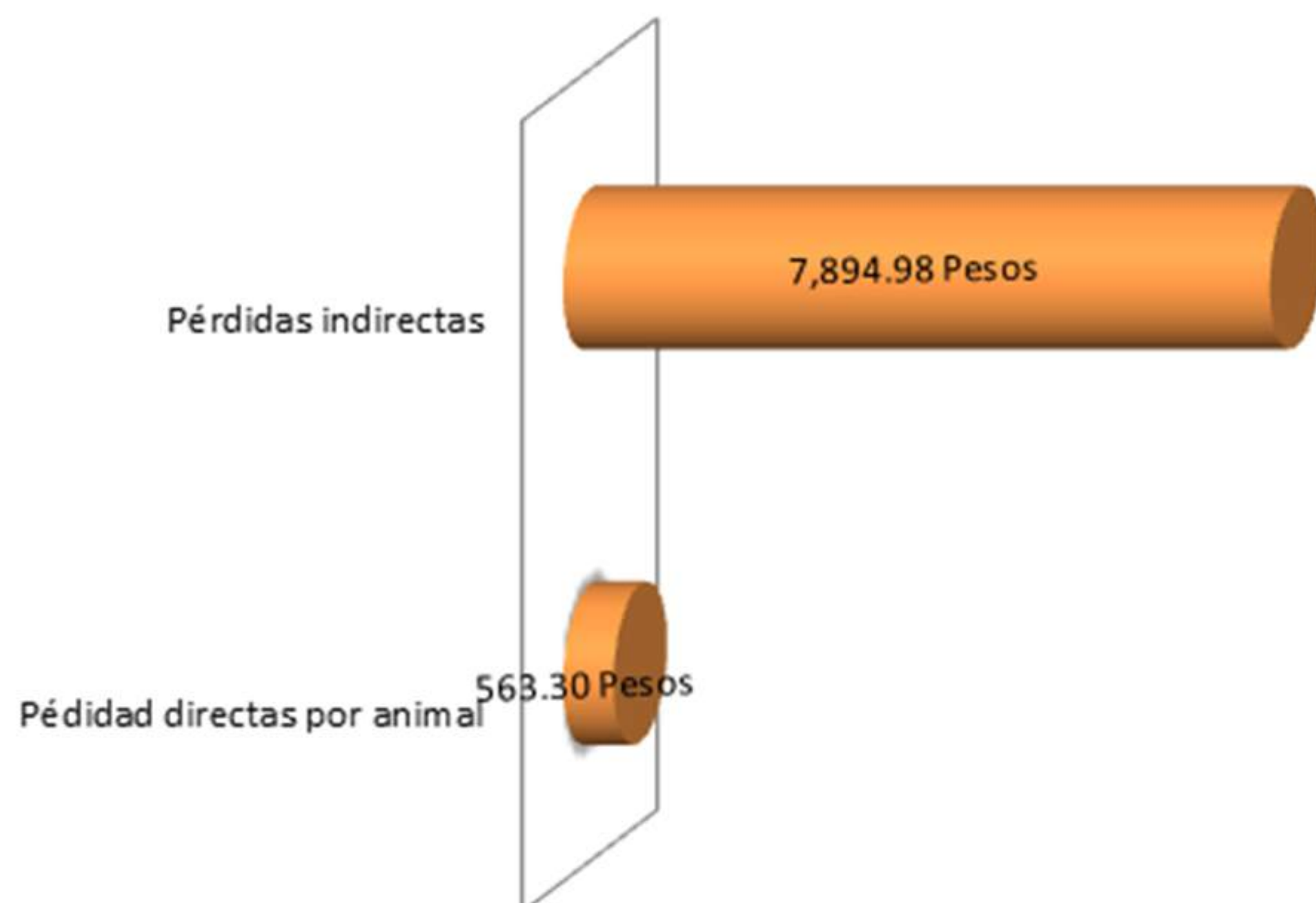
En el caso de la incidencia, se tuvieron 11 UPP con uno o más casos de animales positivos a la tuberculosis bovina.



4.2.1. Indicadores intermedios

4.2.1 Pérdidas directas a causa de la enfermedad en las UPP entrevistadas.

PÉRDIDAS POR TUBERCULOSIS BOVINA



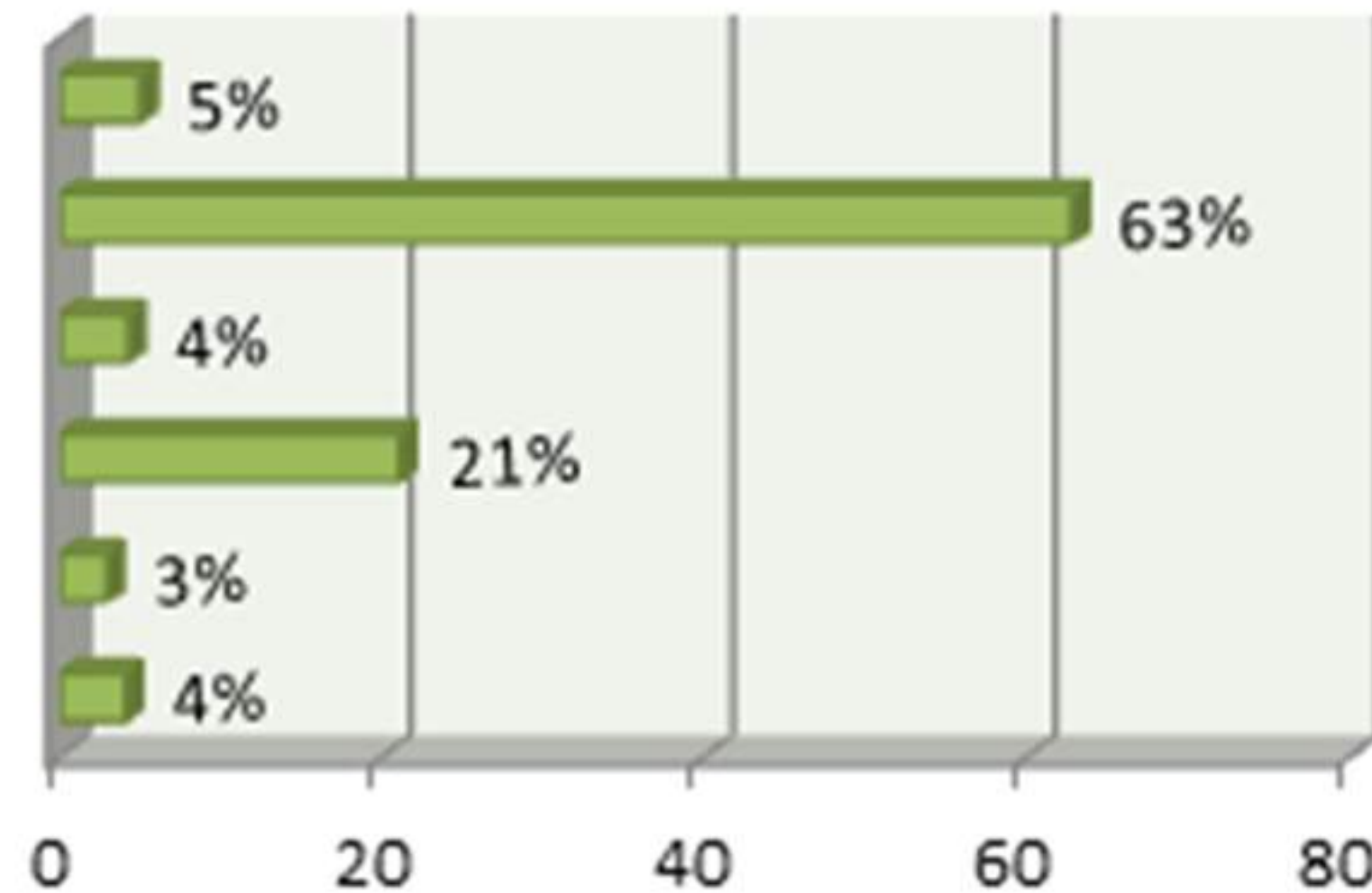
Las pérdidas directas son las ocurridas en campo por mortalidad o destrucción sanitaria de animales y por pérdidas de producto; en promedio por año fue de \$563.30

Las pérdidas indirectas son por castigos en el precio o por decomiso o destrucción al comercializar los productos.



4.2.2. Gastos por control o erradicación de la enfermedad

PORCENTAJE DE GASTOS POR CONTROL O ERRADICACIÓN DE LA ENFERMEDAD



GASTO EN PESOS POR CONTROL O ERRADICACIÓN DE LA ENFERMEDAD



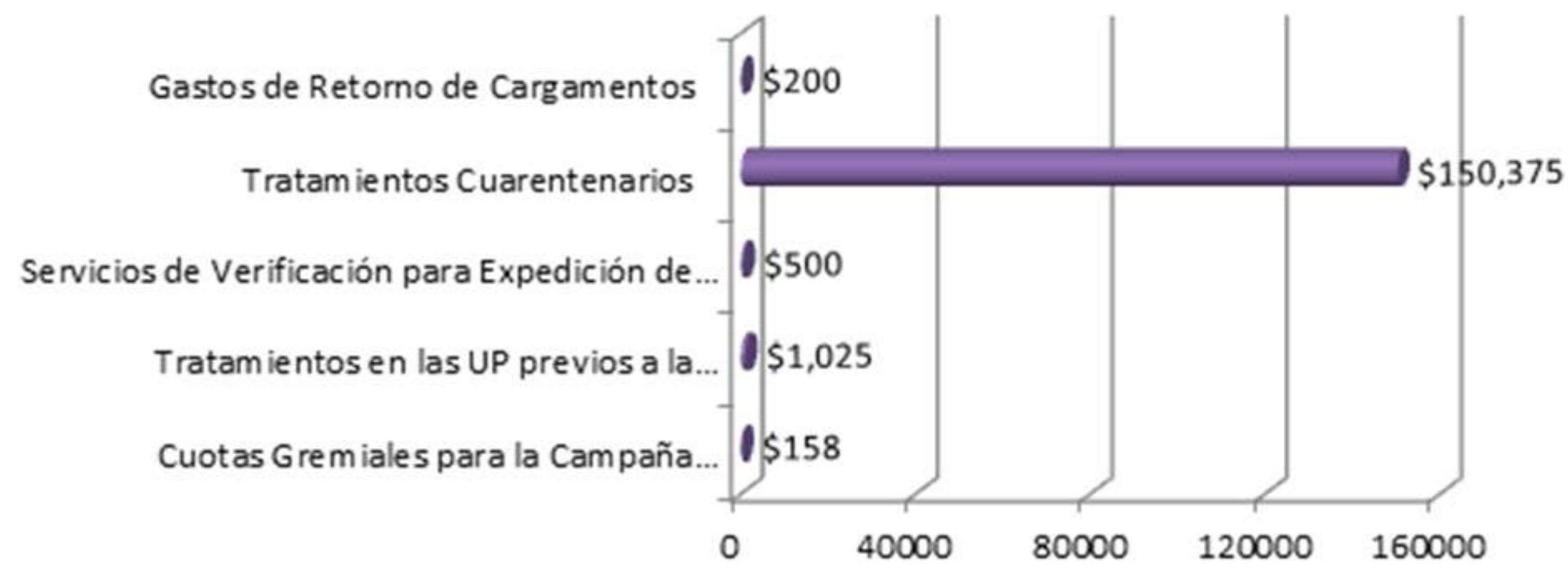
Los gastos por control o erradicación de enfermedades, que se reportaron en las UPP beneficiadas por la campaña contra la tuberculosis bovina, fueron el 63% por el pago de asesorías técnicas, seguido con un 21% para limpieza y desinfección de instalaciones.

Los datos son anualizados en promedio por UPP.

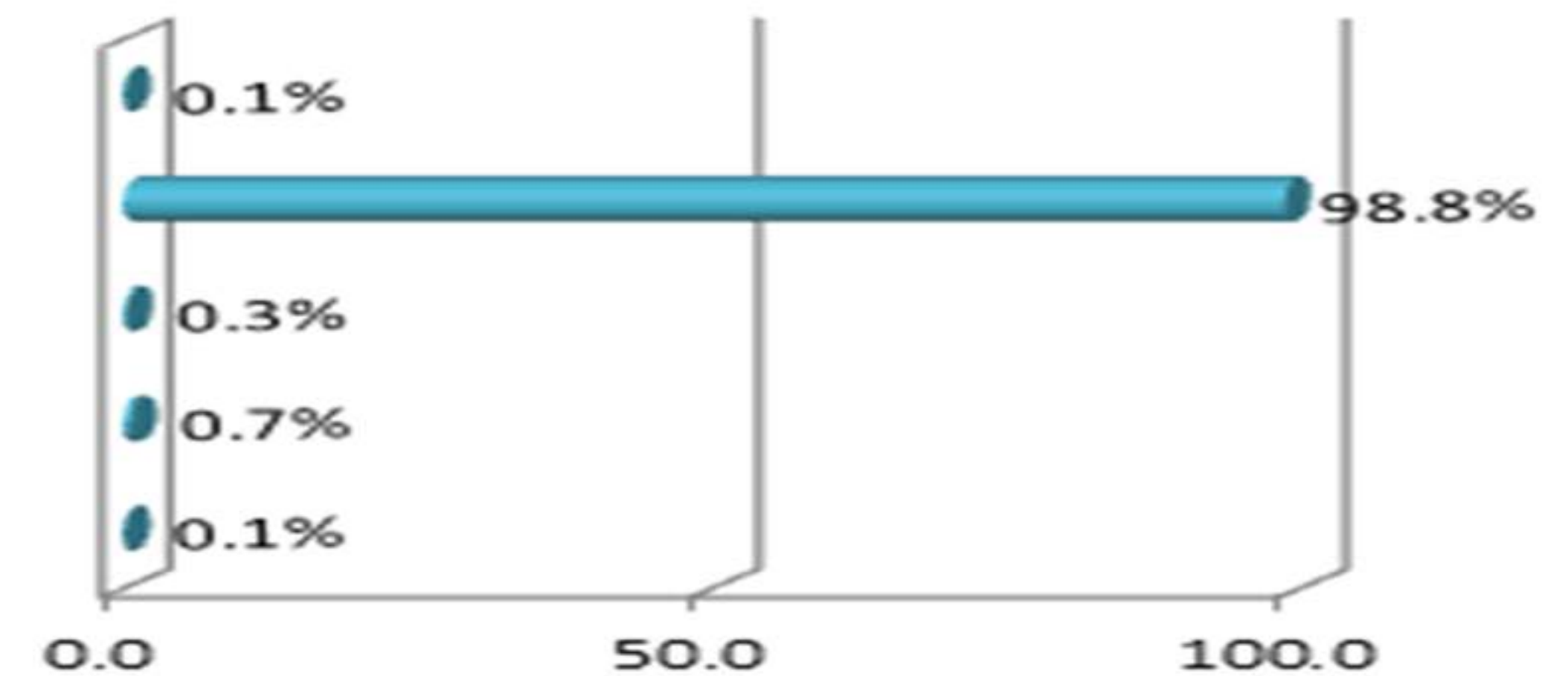


4.3 Indicadores a mediano plazo

GASTOS EN PERSOS POR PARTICIPACIÓN EN LA CAMPAÑA PARA ZOOSANITARIA



PORCENTAJE DE GASTOS POR PARTICIPACIÓN EN CAMAPA ZOOSANITARIA



Destaca que el 99% de los gastos son por tratamientos cuarentenarios.

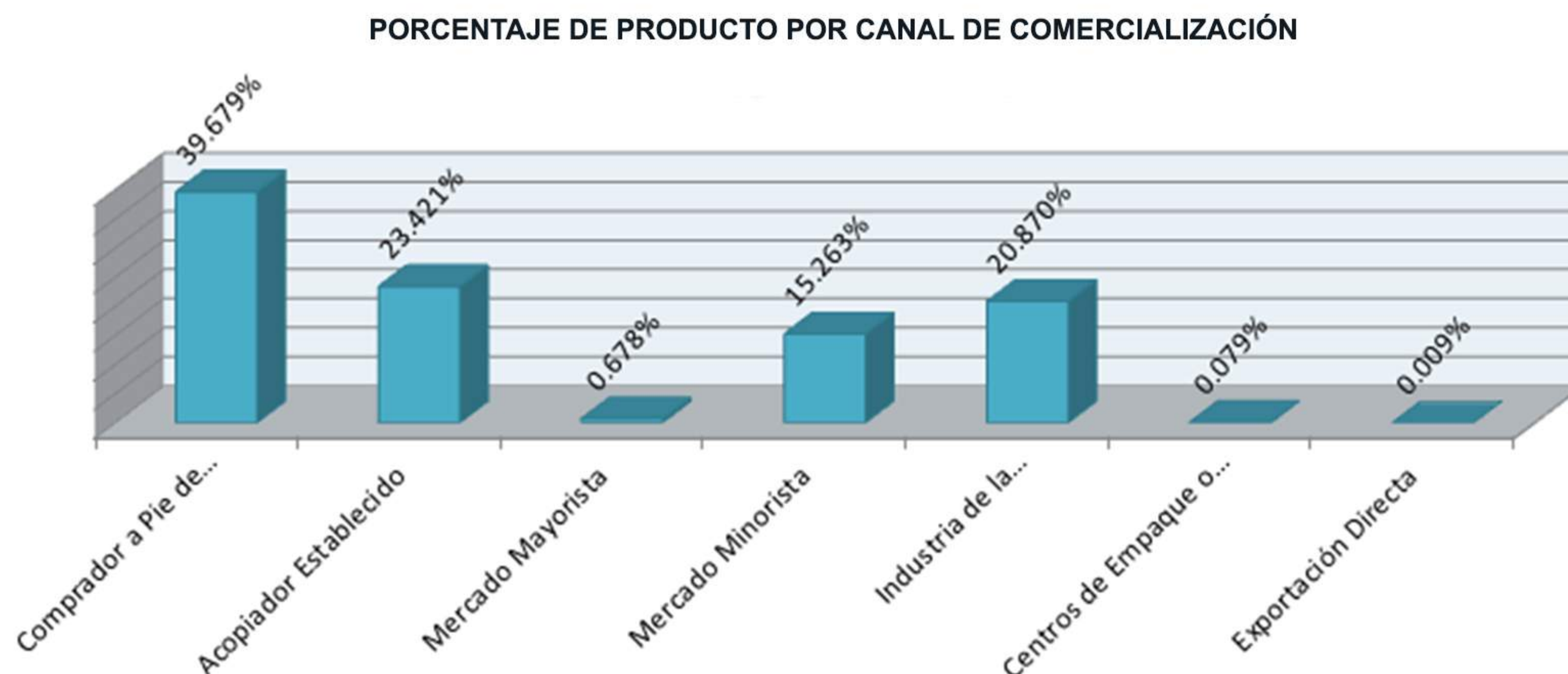


4.4 Producto por canal de comercialización



La comercialización de los productos de los beneficiarios de la campaña contra la Tuberculosis Bovina, predominó el mercado local con el canal de comercialización de comprador a pie de granja y acopiador establecido.

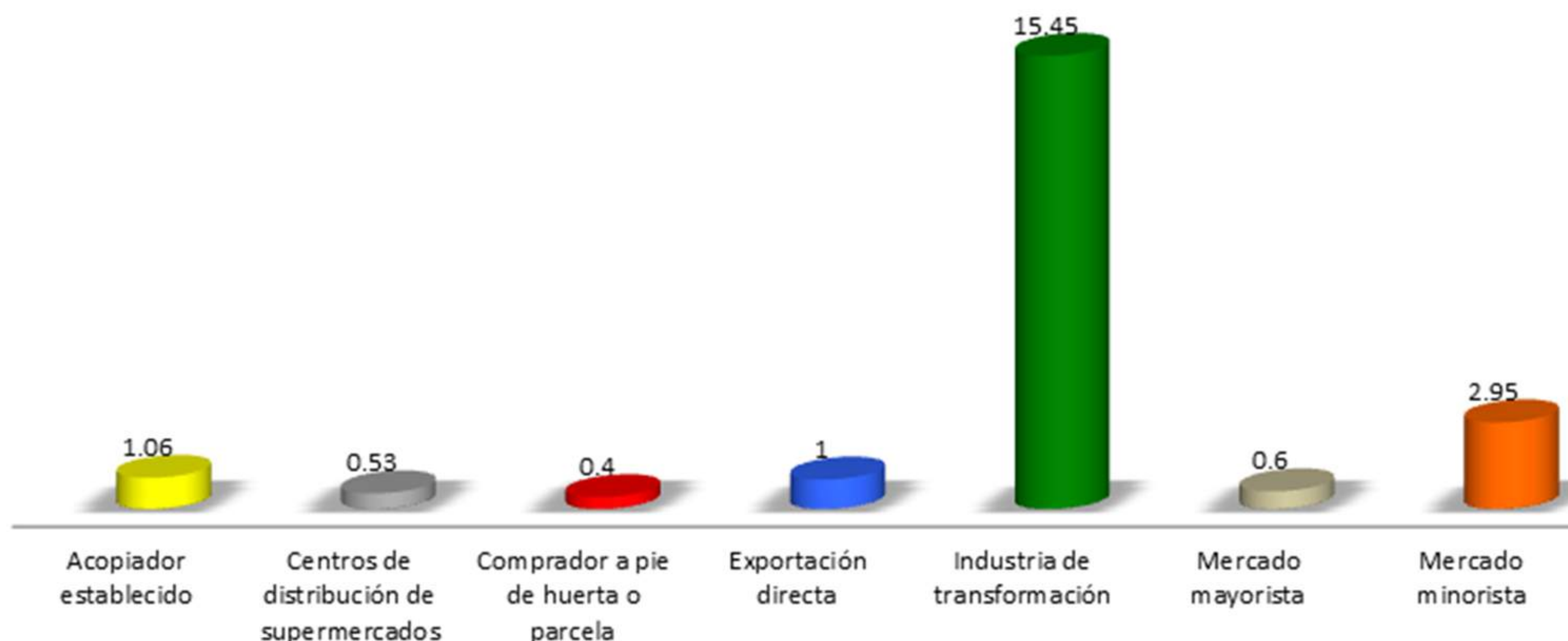
4.5 Porcentaje de la producción de las UPP beneficiarias por canal de comercialización



El canal de comercialización más empleado por los productores encuestados fue el comprador a pie de granja con casi el 40% y con segundo lugar el acopiador establecido 23%, la comercialización de la leche, aún se presenta en las UPP encuestadas de forma tradicional, con un margen de ganancia menor al ser un producto que no se vende a la industria de la transformación.

4.6 Índice de competitividad Zoosanitaria

VALOR PONDERADO DE LA COMBINACIÓN DEL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN
Y TIPO DE MERCADO QUE GENERÓ EL MAYOR INGRESO



El índice de competitividad zoosanitaria está en función del tipo de mercado, en el las UPP encuestadas, presentan un índice de .231 en comparación al año 2015 de .124 más elevado en el 2016. Este índice se eleva debido a que el 21% de las UPP encuestadas destinan su producto al mercado de la industria de la transformación.

4.7 Índice de competitividad Zoosanitaria

UPP POR TIPO DE CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

UPP por tipo de mercado	Comprador a pie de granja o rancho	Acopiador establecido	Mercado mayorista	Mercado minorista	Industria de transformación	Supermercados	Centros de empaque o acopio para exportación	Exportación directa
						10		
			10					
				9				
							20	



CONSIDERACIONES FINALES

CAPITULO 5



5.1 Hallazgos sobresalientes del Programa en Concurrencia.

Los principales hallazgos e hipótesis del presente Monitoreo son:

1. Las edades promedio de los beneficiarios son entre los 50 a 60 años, por consecuencia el destino de los productos es la industria de la transformación

H1. Si las unidades de producción cuentan con productores visionarios, entonces requieren atención especializada por su grado de conocimiento y así poder compartir experiencias y desarrollo de capacidades con la población emprendedora de menor edad.

2. 86% de los productores identifican la importancia de participar en la campaña de la TB. Las acciones de difusión sobre la campaña han provocado que los productores la adopten como parte de sus actividades cotidianas.

H2. Si se intensifican las acciones de difusión en temas de conservación y mejora de los estatus sanitarios, en zonas donde se previenen y combaten plagas y enfermedades, provocará que los productores adopten buenas prácticas fito y zoosanitarias como parte de sus actividades de manejo y producción, de forma común y cotidiana.

3. La planeación se realiza en base al presupuesto.

4. La mayor incidencia de TB se tiene en ganado lechero y solo se destina el 20% del recurso total.

H3. Si se planea en función a las necesidades técnicas de las Unidades de Producción y hatos ganaderos, se incrementa la eficiencia del programa y disminuye riesgos

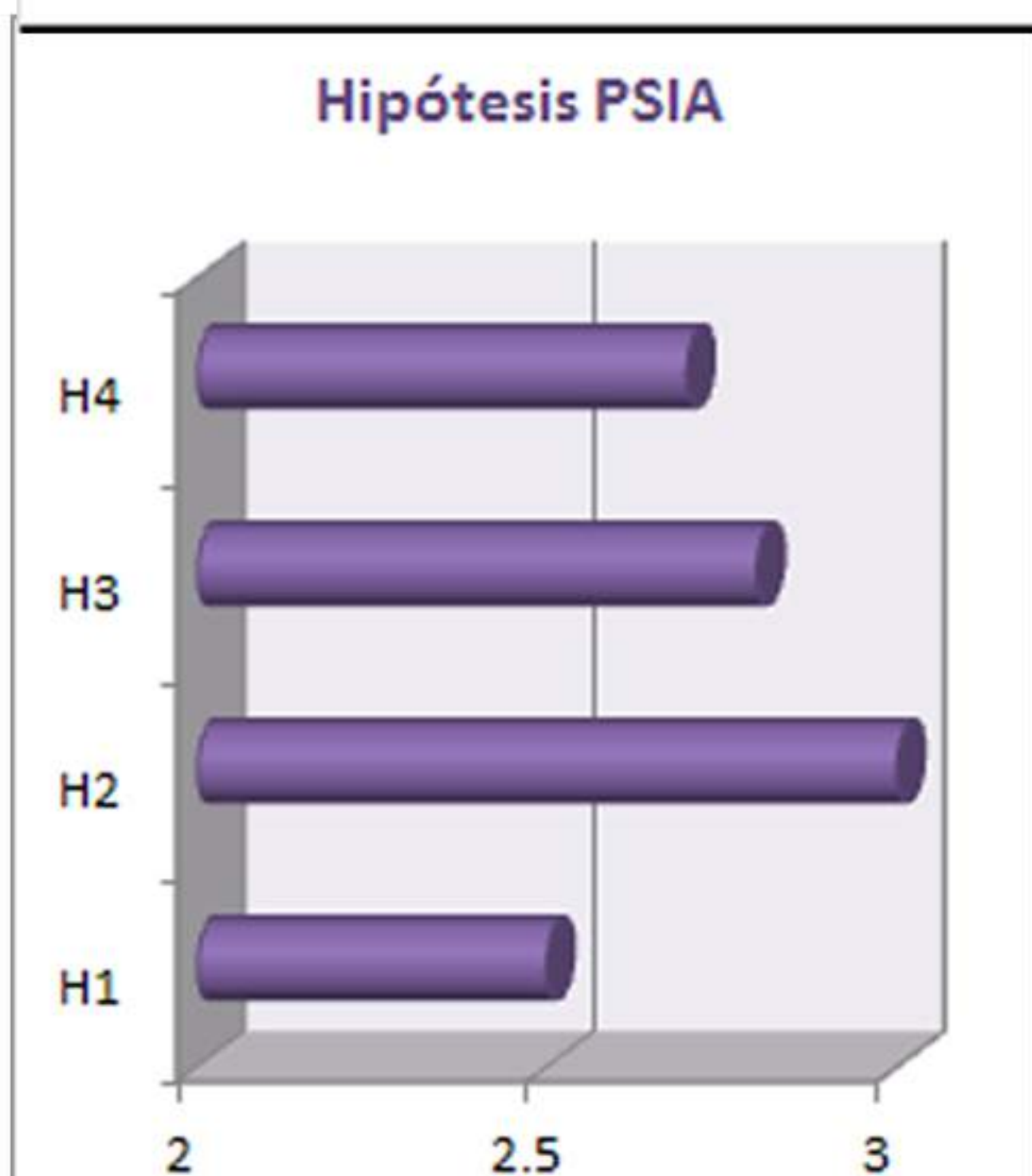
5. Los costos más elevados son en los tratamientos cuarentenarios.

H4. Si se incrementan las acciones de prevención en los programas de sanidad animal, se contribuye a disminuir las actividades correctivas y de despoblamiento.

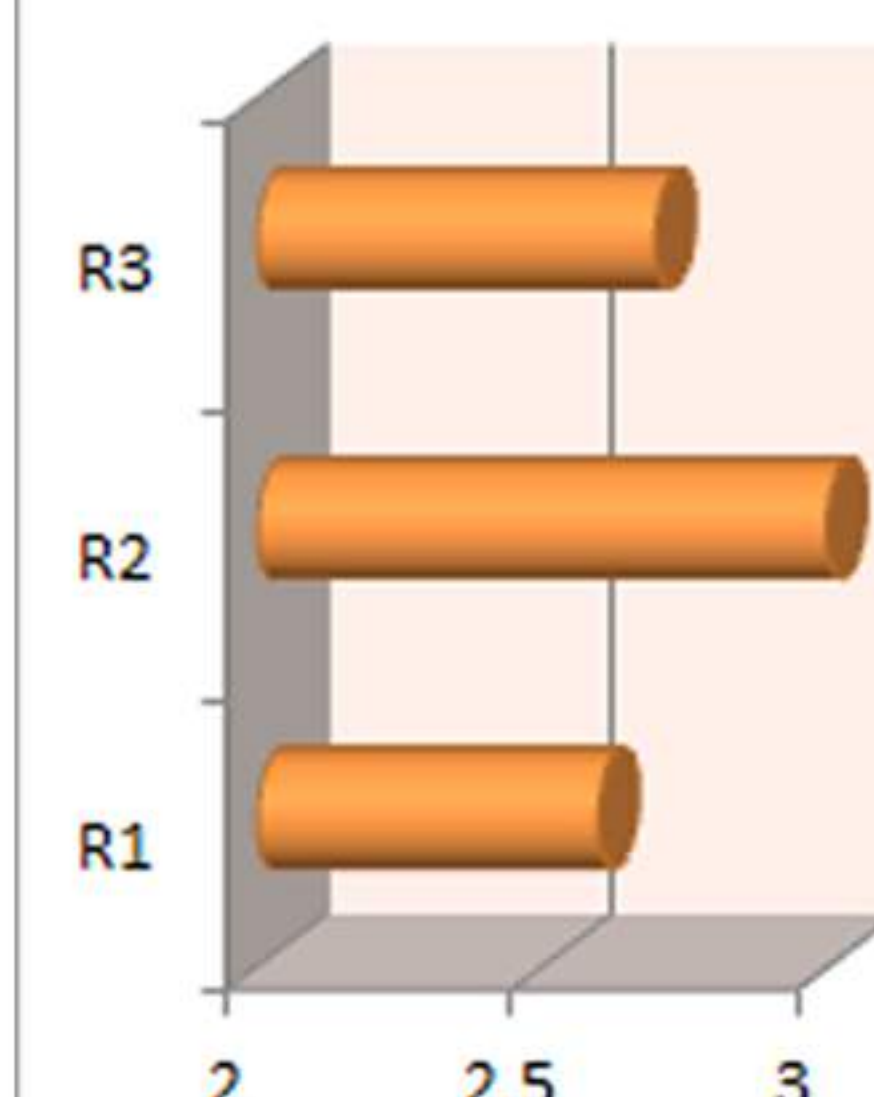
5.1 Hallazgos sobresalientes del Programa en Concurrencia.

Validación del Comité Técnico Estatal De Evaluación a las hipótesis y recomendaciones del PSIA

DEPENDENCIAS	PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA						
	Hipotesis				Recomendaciones		
	H1	H2	H3	H4	R1	R2	R3
CEFPP	3	3	3	3	3	3	2
INIFAP	3	3	3	3	3	3	3
FPCH	2	3	3	3	3	3	3
Comosión Nacional de Acuacultura y Pesca	3	3	3	3	3	3	3
CESAVECH	3	3	3	2	2	3	3
SDR GOB	3	3	3	1	2	3	1
PLANEACIÓN SAGARPA	1	3	3	3	3	3	3
AGROPECUARIO SAGARPA	1	3	1	3	1	3	3
CEFPP	3	3	3	3	3	3	3
UACH	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL	25	30	28	27	26	30	27
Media / 10	2.5	3	2.8	2.7	2.6	3	2.7



Recomendaciones PSIA



Referencias de Ponderación

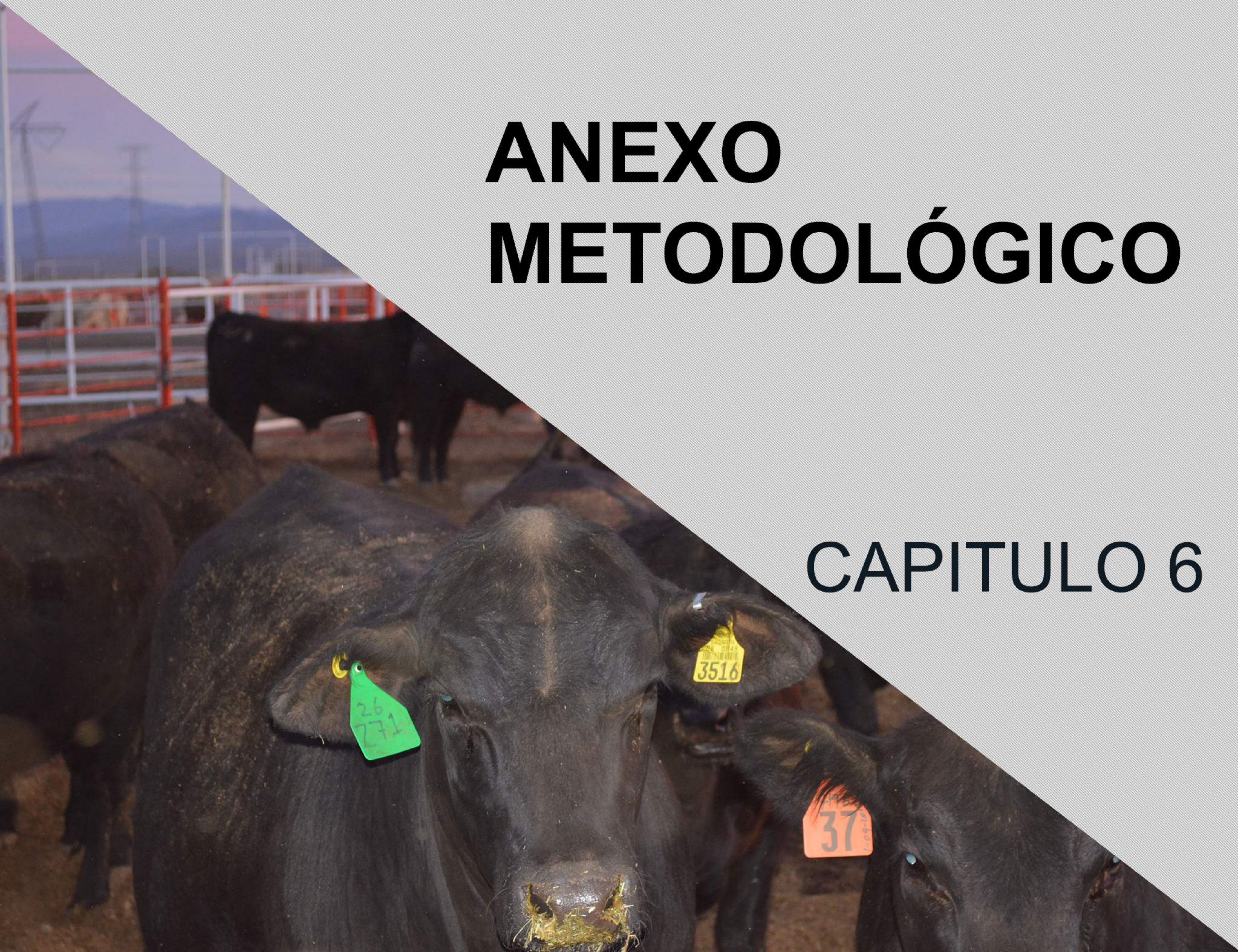
1= No es factible, 2= No se respondió, 3= Si es factible

5.1 Hallazgos sobresalientes del Programa en Concurrencia.

Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria (PSIA)	
Hipótesis generadas del Compendio de Indicadores	Recomendaciones generadas del Análisis de Procesos
H2. Si se intensifican las acciones de difusión en temas de conservación y mejora de los estatus sanitarios, en zonas donde se previenen y combaten plagas y enfermedades, provocará que los productores adopten buenas prácticas fito y zoonosanitarias como parte de sus actividades de manejo y producción, de forma común y cotidiana. H3. Si se planea en función a las necesidades técnicas de las Unidades de Producción y hatos ganaderos, se incrementa la eficiencia del programa y disminuye riesgos. H4. Si se incrementan las acciones de prevención en los programas de sanidad animal, se contribuye a disminuir las actividades correctivas y de despoblamiento.	R2. Establecer con oportunidad el programa de trabajo del año inmediato siguiente y en dicho programa, contemplar los mecanismos que garanticen la oficialización de los documentos, la radicación de los recursos y las tareas específicas de seguimiento y evaluación, incluyendo difusión y promoción en su caso.

ANEXO METODOLÓGICO

CAPITULO 6



i. El diseño muestral



Dirección General de Planeación y Evaluación

Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Proyecto de Evaluación y Análisis de Políticas

Plantilla de cálculo de la muestra para el M&E Estatal 2016

Programa Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria

Campañas Fitosanitarias

Campañas Zoonositarias

Vigilancia Epidemiológica Zoonositaria

Vigilancia Epidemiológica de Roya del Cafeto

Marco muestral

N=	35,969
alfa	5%
Z	1.96
e=	10%
n _{inf}	84

$$n_{inf} = \frac{Z^2 p * q}{e^2}$$

n finita

Parámetros

p	0.7
q	0.3

$$n = \frac{n_{inf}}{1 + \frac{n_{inf}}{N}}$$

83

13

96 Total muestra+sobremuestra

Distribución de muestra por Región

REGION	ni	sobremuestra	Total muestra+sobremuestra
Total	83	13	96

ii. Indicadores de gestión

Tabla 17. Indicadores de la operación de proyectos de Campañas Zoonositarias

Num.	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición
27	Porcentaje de cabezas atendidas en la campaña de tuberculosis bovina	Mide el porcentaje de cobertura de cabezas atendidas en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	$(\text{Cabezas atendidas en el año en la campaña de tuberculosis bovina} / \text{Cabezas totales de atender en campañas de tuberculosis bovina}) \times 100$	Anual
28	Porcentaje de cabezas inspeccionadas en rastros realizadas en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	Mide el porcentaje de cabezas inspeccionadas en rastros realizadas en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	$(\text{Número de cabezas inspeccionadas en rastro realizadas en la campaña de tuberculosis bovina} / \text{Número programado de cabezas a inspeccionar en rastro a realizar en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina}) \times 100$	Mensual
29	Porcentaje de pruebas de tuberculina en hatos por zona o región realizadas en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	Mide el porcentaje de pruebas de tuberculina en hatos por zona o región realizadas en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	$(\text{Número de pruebas de tuberculina en hatos realizadas en la campaña de tuberculosis bovina en la zona X} / \text{Número programado de pruebas de tuberculina en hatos a realizar en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina en la Zona X}) \times 100$	Mensual
30	Porcentaje de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	Mide el porcentaje de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	$(\text{Monto de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina} / \text{Monto establecido como meta financiera para el proyecto de campaña de tuberculosis bovina en el programa de trabajo}) \times 100$	Mensual
31	Calificación promedio de la satisfacción con los servicios prestados en el proyecto de campaña de tuberculosis bovina	Mide el grado de satisfacción de los beneficiarios con respecto a los servicios prestados mediante una escala de calificación 1 a 10. Este indicador procede de la encuesta a beneficiarios.	$(\text{Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción de beneficiarios} / \text{Beneficiarios encuestados que respondieron la pregunta de satisfacción}) \times 100$	Anual
32	Porcentaje de superficie atendida en la campaña de brucelosis bovina	Mide el porcentaje de cobertura de superficie en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	$(\text{Superficie atendida en el año en la campaña de brucelosis bovina} / \text{Superficie potencial de atender en campañas de brucelosis bovina}) \times 100$	Anual
33	Porcentaje de cabezas vacunadas en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	Mide el porcentaje de cabezas vacunadas en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	$(\text{Número de cabezas vacunadas en la campaña de brucelosis bovina} / \text{Número programado de cabezas por vacunar en el proyecto de campaña de brucelosis bovina}) \times 100$	Mensual

Num.	Nombre del indicador	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición
34	Porcentaje de pruebas en UP en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	Mide el porcentaje de pruebas en UP en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	$(\text{Número de pruebas en UP realizadas en la campaña de brucelosis bovina} / \text{Número programado de pruebas en UP a realizar en el proyecto de campaña de brucelosis bovina}) \times 100$	Mensual
35	Porcentaje de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	Mide el porcentaje de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	$(\text{Monto de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de brucelosis bovina} / \text{Monto establecido como meta financiera para el proyecto de campaña de brucelosis bovina en el programa de trabajo}) \times 100$	Mensual
36	Calificación promedio de la satisfacción con los servicios prestados en el proyecto de campaña de brucelosis bovina	Mide el grado de satisfacción de los beneficiarios con respecto a los servicios prestados mediante una escala de calificación 1 a 10. Este indicador procede de la encuesta a beneficiarios.	$(\text{Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción de beneficiarios} / \text{Beneficiarios encuestados que respondieron la pregunta de satisfacción}) \times 100$	Anual
37	Porcentaje de superficie atendida en la campaña de brucelosis ovina y caprina	Mide el porcentaje de cobertura de superficie en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	$(\text{Superficie atendida en el año en la campaña de brucelosis ovina y caprina} / \text{Superficie potencial de atender en campañas de brucelosis ovina y caprina}) \times 100$	Anual
38	Porcentaje de cabezas vacunadas en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	Mide el porcentaje de cabezas vacunadas en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	$(\text{Número de cabezas vacunadas en la campaña de brucelosis ovina y caprina} / \text{Número programado de cabezas por vacunar en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina}) \times 100$	Mensual
39	Porcentaje de pruebas en UP en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	Mide el porcentaje de pruebas en UP en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	$(\text{Número de pruebas en UP realizadas en la campaña de brucelosis ovina y caprina} / \text{Número programado de pruebas en UP a realizar en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina}) \times 100$	Mensual
40	Porcentaje de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	Mide el porcentaje de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	$(\text{Monto de recursos ejercidos en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina} / \text{Monto establecido como meta financiera para el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina en el programa de trabajo}) \times 100$	Mensual
41	Calificación promedio de la satisfacción con los servicios prestados en el proyecto de campaña de brucelosis ovina y caprina	Mide el grado de satisfacción de los beneficiarios con respecto a los servicios prestados mediante una escala de calificación 1 a 10. Este indicador procede de la encuesta a beneficiarios.	$(\text{Suma de calificaciones en la pregunta de satisfacción de beneficiarios} / \text{Beneficiarios encuestados que respondieron la pregunta de satisfacción}) \times 100$	Anual

Fuente: elaboración propia.

iii. Indicadores de resultados

Tabla 24. Indicadores de resultados para Incentivos de Sanidad

Tipo de indicador	Nombre	Definición
Inmediato	Prevalencia de UP afectadas por la plaga o enfermedad, por zona o estatus zoosanitario	Mide la proporción de Unidades de Producción (pecuarias, acuícolas o pesqueras) diagnosticadas como positivas a la plaga o enfermedad en un área geográfica determinada (municipio, región o estado) en el año t.
	Incidencia de UP afectadas por la plaga o enfermedad, por zona o estatus zoosanitario	Mide la proporción de Unidades de Producción (pecuarias, acuícolas o pesqueras) diagnosticadas como positivas a la plaga o enfermedad en un período de tiempo determinado y en un área geográfica determinada (municipio, región o estado) en el año t.
	Porcentaje de muestras con diagnóstico positivo a la especie de interés, por zona o estatus sanitario	Mide la proporción de muestras vegetales, de insectos o de organismos acuícolas o pesqueros, en las que se identificó la especie de interés, o que resultaron positivas a la presencia de un patógeno determinado, en un área geográfica específica (municipio, región o estado), en el año t.
	Densidad poblacional de la plaga (determinada por trampeo), por zona o estatus fitosanitario	Mide la cantidad promedio de insectos adultos colectados por trampa, por lapso de captura, en un área geográfica específica (municipio, región o estado), en el año t.
	Nivel de infestación o tasa de infección de la plaga (determinado por muestreo), por zona o estatus fitosanitario	Mide la cantidad promedio de superficie, plantas o partes de estas últimas, afectadas por la plaga, enfermedad o maleza motivo de la Campaña; o la cantidad de plaga por unidad de medida, en un territorio determinado (municipio, región o estado), en el año t.
	Nivel promedio de Cultura de Medidas Preventivas en las UP	Mide el nivel promedio de cultura de medidas preventivas que tienen los beneficiarios de los servicios brindados por el PSIA, Incentivo Sanidad (Vigilancia Epidemiológica Fito o Zoosanitaria), en las UP (Unidades de Producción) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.
	Nivel promedio de Cultura de Reporte inmediato de Plagas o Enfermedades en las UP	Mide el nivel promedio de cultura de reporte inmediato de enfermedades y/o plagas que tienen los beneficiarios de los servicios brindados por el PSIA, Incentivo Sanidad (Vigilancia Epidemiológica Fito o Zoosanitaria), en las UP (Unidades de Producción) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.
	Nivel promedio de Cultura de Participación en la Vigilancia Epidemiológica, en las UP	Mide el nivel promedio de cultura de participación en acciones de Vigilancia Epidemiológica de plagas o enfermedades, que tienen los beneficiarios de los servicios brindados por el PSIA, Incentivo Sanidad (Vigilancia Epidemiológica Fito o Zoosanitaria), en las UP (Unidades de Producción) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.
	Nivel promedio de Cultura de Vigilancia Epidemiológica en las UP	Mide el nivel promedio de cultura de Vigilancia Epidemiológica que tienen los beneficiarios de los servicios brindados por el PSIA, Incentivo Sanidad (Vigilancia Epidemiológica Fito o Zoosanitaria), en las UP (Unidades de Producción) del área geográfica bajo estudio (AG), en el año t.

Intermedio	Pérdidas directas a causa de las plagas o enfermedades, en las UP	Mide el valor promedio de las pérdidas ocurridas en campo a causa de los daños ocasionados por las plagas o enfermedades, incluyendo las que corresponden al producto que se pierde y las debidas a mortalidad o
	Pérdidas indirectas a causa de las plagas o enfermedades, en las UP	Mide el valor promedio de las pérdidas ocurridas al movilizar y/o comercializar los productos, debidas al decomiso o destrucción sanitaria de estos, o a menores ingresos percibidos debido a menor calidad del producto dañado por las plagas o enfermedades.
	Gastos por control o erradicación de las plagas o enfermedades, en las UP	Mide el promedio de los gastos erogados para el control o erradicación de las plagas o enfermedades, en las UP del área geográfica bajo estudio.
	Eficiencia en el Diagnóstico de Focos y Brotes	Mide el promedio de días transcurridos para la obtención del diagnóstico definitivo de focos y brotes reportados de enfermedades o plagas bajo vigilancia epidemiológica, en un área geográfica determinada (municipio, región o estado), en el año t.
	Eficiencia en el Control de Focos y Brotes	Mide el promedio de días para la instalación de medidas de control de focos y brotes de enfermedades o plagas bajo vigilancia epidemiológica, identificados mediante vigilancia epidemiológica pasiva o activa, en un área geográfica determinada (municipio, región o estado), en el año t.
	Eficiencia en la Eliminación de Focos y Brotes	Mide el promedio de días transcurridos entre la fecha de reporte o detección de focos o brotes de enfermedades o plagas bajo vigilancia epidemiológica, y la fecha de eliminación definitiva de estos, en un área geográfica determinada (municipio, región o estado), en el año t.
	Eficacia en el Diagnóstico de Focos y Brotes	Mide el porcentaje de focos y brotes de enfermedades o plagas bajo vigilancia epidemiológica con diagnóstico definitivo con relación al número total de focos y brotes reportados o detectados mediante muestreo, en un área geográfica determinada (municipio, región o estado), en el año t.
	Eficacia de las medidas de control de Focos y Brotes	Mide el porcentaje de focos y brotes enfermedades o plagas bajo vigilancia epidemiológica con diagnóstico definitivo y medidas de control instaladas, con relación al número total de focos y brotes con diagnóstico definitivo, en un área geográfica determinada (municipio, región o estado), en el año t.

iii. Indicadores de resultados

Mediano Plazo	Porcentaje de la superficie estatal cultivada con cafeto, por clase de severidad foliar de la roya	Mide el porcentaje de la superficie estatal cultivada con cafeto, por clase de severidad foliar de la roya, en el año t.
	Porcentaje de la población animal estatal por estatus zoosanitario por campaña zoosanitaria	Mide el porcentaje de población estatal animal susceptible a la plaga o enfermedad sujeta a monitoreo y evaluación, en cada uno de los estatus zoosanitarios presentes en la entidad para las tres principales campañas zoosanitarias.
	Porcentaje de la superficie estatal en el estatus sanitario de zona o fase libre	Mide el porcentaje de superficie estatal que se encuentra en el estatus sanitario de Zona Libre (para campañas fitosanitarias) o Fase Libre (para campañas zoosanitarias) de las plagas y enfermedades bajo vigilancia epidemiológica en la entidad.
	Porcentaje de la población animal estatal en el estatus zoosanitario de fase libre	Mide el porcentaje de población animal estatal en el estatus zoosanitario de Fase Libre de las plagas y enfermedades bajo vigilancia epidemiológica en la entidad. Este indicador se debe calcular para proyectos de Vigilancia Epidemiológica Zoosanitaria.
	Porcentaje de producto por tipo de mercado	Mide el porcentaje del volumen de los productos de la UP _i , que se comercializó en cada uno de los siguientes tipos de mercado: Local, Regional, Nacional e Internacional.
	Porcentaje de producto por canal de comercialización	Mide el porcentaje del volumen de los productos de la UP _i , que se vendió mediante cada uno de los siguientes canales de comercialización: Comprador a Pie de Huerta, Parcela, Rancho o Granja (intermediario itinerante), Acopiador Establecido (intermediario para mercado nacional), Mercado Mayorista (Central de Abasto), Mercado Minorista (tiendas pequeñas), Industria de Transformación, Supermercados (tiendas de autoservicio), Centros de Empaque o Acopio para Exportación, Exportación (directa).
	Índice del factor de competitividad sanitaria	Mide el índice del factor de competitividad Sanitaria de las UP atendidos por el Incentivo Sanidad del PSIA, en términos del tipo de mercado y el canal de comercialización del producto principal (el que haya generado el mayor ingreso).

Fuente: elaboración propia.