



SAGARPA

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



PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD AGROALIMENTARIA

**COMPENDIO DE INDICADORES
2014**

Componente Sanidad

QUERÉTARO



Julio 2015

COMPENDIO DE INDICADORES 2014

Componente Sanidad

QUERÉTARO

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO	SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN	COMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN DEL FOFAE
Lic. José E. Calzada Rovirosa Gobernador Constitucional del Estado	Lic. Enrique Martínez y Martínez Secretario	Ing. Gustavo Nieto Chávez Presidente
	Lic. Jesús Alberto Aguilar Padilla Subsecretario de Agricultura	Ing. Manuel Valdés Rodríguez Secretario Técnico
Ing. Manuel Valdés Rodríguez Secretario de Desarrollo Agropecuario	Lic. Ricardo Aguilar Castillo Subsecretario de Alimentación y Competitividad	MVZ Enrique G. Ceceña Martorell Presidente Suplente
	Lic. Juan Manuel Verdugo Rosas Subsecretario de Desarrollo Rural	Dr. Gilberto Herrera Ruíz Rep. de Profesionistas y Académicos
C. Joaquín Cárdenas Gómez Director de Fomento y Desarrollo Agropecuario	MVZ Francisco José Gurría Treviño Coordinador General de Ganadería	Ing. Miguel Ozores Irastorza Rep. de Productores
	Lic. Mario Gilberto Aguilar Sánchez Comisionado de Acuac. y Pesca	Lic. José Antonio Tamez Lezama Coordinador del CTEE
	Lic. Víctor Hugo Celaya Celaya Coordinador General de Delegaciones	ENTIDAD CONSULTORA ESTATAL CERVANTES CONSULTORES M.C. Irma de la Rosa Rodríguez

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1. Bases Conceptuales y Metodológicas del Monitoreo y Evaluación	8
1.1 Aspectos conceptuales del M&E de programas públicos: gestión basada en resultados (GbR).....	9
1.2 Bases metodológicas del M&E estatal de programas.....	9
1.3 Tipo de indicadores para el M&E estatal: indicadores de gestión e indicadores de resultados.....	10
1.4 Fuentes de información para el cálculo de indicadores.....	10
CAPÍTULO 2. Características Generales de las Unidades de Producción y de los Beneficiarios.....	11
2.1 Distribución Geográfica de las Unidades de Producción Encuestadas	12
2.2 Características sociales y organizativas de los beneficiarios.....	16
2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción.....	18
2.4 Características de las unidades de producción.....	19
CAPÍTULO 3. Indicadores de Gestión.....	21
3.1 Programación - Presupuestación de los Planes de Trabajo y Planes Integrados de Trabajo	22
3.2 Radicación de recursos a FOFAE y a las OASA.....	27
3.3 Operación de Proyectos de Campañas Sanitarias	28
CAPÍTULO 4. Indicadores de Resultados.....	31
4.1 Indicadores Inmediatos	32
4.2 Indicadores Intermedios.....	34
4.3 Indicadores a Mediano Plazo.....	35
4.4 Indicadores Inmediatos de OAS.....	36
4.5 Indicador de Mediano Plazo OAS	37
CAPÍTULO 5. Consideraciones Finales.....	39
5.1 Distribución geográfica	40
5.2 Escolaridad y tipos de Organización.....	40
5.3 Gestión y Resultados.....	40

INTRODUCCIÓN

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que corresponde al Estado el desarrollo nacional integral y sustentable. En el apartado de la sanidad e inocuidad agroalimentaria, le corresponde al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) preservar y mejorar las condiciones sanitarias y de inocuidad, a través de proyectos prioritarios de campañas agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras, y de acciones para reducir riesgos de contaminación, vigilancia epidemiológica e inspección en la movilización de animales.

Una de las acciones de SENASICA, en coordinación con los gobiernos estatales y los Organismos Auxiliares de Sanidad (OAS), es la implementación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA), que tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento de la sanidad e inocuidad mediante la conservación y mejora de las condiciones sanitarias para apoyar la competitividad del sector agropecuario.

En el caso de Querétaro, dichos organismos se han dado a la tarea de establecer y fomentar el diagnóstico, prevención, y control de enfermedades, tal es el caso de la Rabia Paralítica, la cual afecta a bovinos, equinos, ovinos y porcinos. Esta enfermedad es causada por un virus de la familia *Rhabdoviridae* y se transmite a través del murciélago hematófago (*Desmodus rotundus*), principal reservorio del virus.

Por otra parte, la SAGARPA y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en cumplimiento a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, así como específicamente en lo dispuesto por las Reglas de Operación de SAGARPA 2014, han desarrollado una metodología para evaluar el grado de cumplimiento de objetivos y metas del PSIA, como un mecanismo obligatorio de transparencia y rendición de cuentas. Esta evaluación debe hacerse con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan evaluar los resultados de la aplicación de recursos públicos, permitiendo retroalimentar a los diseñadores y operadores de los programas.

Este informe, forma parte de un sistema de Monitoreo y Evaluación que contribuirá a fortalecer el enfoque de gestión basada en resultados para conocer oportunamente los avances del PSIA, en su Componente de Sanidad, específicamente del control de la Rabia Parálítica Bovina en el estado de Querétaro. Dicho monitoreo ayudará a continuar o redireccionar las estrategias para que los productores beneficiados con esta campaña, mejoren las condiciones zoonosanitarias en las que se encuentran sus unidades de producción, ya que de lo contrario se tendrían pérdidas de producción, zoonosis con la población, al haber incremento en los contagios por rabia y menor competitividad al comercializar el producto final.

Objetivo del Monitoreo y Evaluación

Generar y analizar información relevante sobre un conjunto de indicadores clave que permita sentar las bases para establecer un sistema de monitoreo y evaluación de los procesos de gestión y los resultados del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (PSIA), en la perspectiva de contar con una herramienta de uso continuo para los tomadores de decisiones que contribuya a mejorar el diseño e implementación del Programa en el corto y mediano plazo.

Objetivos Específicos

- a. Calcular y analizar indicadores relacionados con aspectos tecnológicos, productivos y económicos de las unidades de producción agropecuarias apoyadas en 2014 por el PSIA que permitan en un futuro, comparar su desempeño con unidades de producción en zonas con diferente estatus sanitario o con unidades de producción no apoyadas así como dar seguimiento y evaluar sus resultados a través del tiempo con base en futuros levantamientos de información
- b. Valorar las etapas críticas de la gestión del PSIA mediante el análisis de un conjunto de indicadores de eficiencia, eficacia y calidad de los procesos operativos con el fin de identificar si la implementación del Programa está siguiendo una trayectoria orientada hacia el logro de sus resultados esperados.

En este documento se presentan los capítulos, resultado del análisis de la información obtenida de una muestra aleatoria integra por 66 encuestas de la zona Norte y Semidesértica del estado.

 **Introducción.** Conformado por los antecedentes, origen y objetivos de la evaluación

 **Capítulo 1 Análisis del Contexto.**- Se establecen las bases Conceptuales y Metodológicas del Monitoreo y Evaluación 2014, así como las fuentes de información para el cálculo de indicadores.

- ✚ **Capítulo 2 Características generales de las Unidades de Producción y beneficiarios.**- Se presenta un análisis de las características de las unidades de producción y beneficiarios de la campaña.
- ✚ **Capítulo 3 Indicadores de Gestión.**- Presentan los resultados de indicadores de gestión en sus fases de programación-presupuestación, radicación de recursos y operación de proyectos. Así como los de gestión e incidencia sobre los indicadores de resultados.
- ✚ **Capítulo 4 Indicadores de Resultados.**- Aquí se presentan los indicadores inmediatos, intermedios y de mediano plazo.
- ✚ **Capítulo 5 Consideraciones Finales.**- Se presenta un análisis de la relación entre las características de las unidades de producción, los indicadores de gestión y los indicadores de resultados.

CAPITULO 1

Bases Conceptuales y Metodológicas del Monitoreo y Evaluación 2014



1.1 Aspectos conceptuales del M&E de programas públicos: gestión basada en resultados (GbR).

La gestión basada en resultados (GbR) forma parte de una estrategia que se enfoca más en los resultados que en los procedimientos, de las políticas públicas e Institucionales. De tal forma que se puedan identificar aquellos procesos, productos y servicios entregados que ayuden en los resultados esperados. La implementación de un sistema de Monitoreo y Evaluación, ayuda a generar información para los tomadores de decisiones, analizando los aspectos anteriormente enunciados.

Para que la GbR obtenga mejoras en el diseño y ejecución de las políticas o programas públicos debe considerar: la problemática de la población objetivo y potencial, para apoyar y resolver mediante el otorgamiento de subsidios dicha problemática en el corto y mediano plazo. Lo anterior, para diseñar una estrategia de intervención, mediante objetivos claros que resuelvan la problemática. Mediante la medición de indicadores y metas, que provengan del resultado de un monitoreo, que garantice el avance y logro de los objetivos de la política o programa. Con ello, el Sistema de Monitoreo y Evaluación ayuda a dar seguimiento y valorar los instrumentos de intervención pública para un mejor aprovechamiento de la información en la toma de decisiones.

La utilización de la Metodología de Marco Lógico (MML) para el logro de objetivos de la GbR, ha sido una herramienta para la planeación y gestión de los programas y proyectos de desarrollo, realizando un análisis de las problemáticas, estableciendo objetivos, identificando a los involucrados y generando alternativas que ayuden a construir una matriz de indicadores de resultados (MIR).

1.2 Bases metodológicas del M&E estatal de programas.

Para iniciar con este monitoreo y evaluación de la Campaña de Rabia Paralítica se realizó un levantamiento de información de campo, mediante cuestionarios en la zona norte y semidesértica del estado de Querétaro. La cual, está constituida por el conjunto de beneficiarios cuyos servicios sanitarios recibidos fueron pagados mediante recursos fiscales de origen federal y estatal con cargo al ejercicio presupuestal 2014, los cuales fueron solicitados a través de los Organismos Auxiliares Sanitarios (OAS).

1.3 Tipo de indicadores para el M&E estatal: indicadores de gestión e indicadores de resultados.

Los indicadores de gestión miden el desempeño de la gestión del Proyecto de la Campaña Sanitaria y fueron: 1) Programación- Presupuestación de los Planes de Trabajo y Planes Integrados, los cuales miden la eficacia, y calidad de los mismos para determinar qué tan oportunos fueron dentro del ejercicio operativo. 2) Radicación a FOFAE y a las OAS, indicador que determina la eficacia, de los recursos entregados para el adecuado ejercicio operativo de la campaña, y 3) Operación de Proyectos de la Campaña, en este caso midiendo la eficiencia, eficacia y calidad de la cobertura de la campaña para los beneficiarios. El cálculo de este último indicador es producto de las entrevistas realizadas a los funcionarios relacionados con esta campaña.

En el caso de los Indicadores de Resultados, se midieron los cambios inmediatos de aspectos epidemiológicos que fueron modificados en función del apoyo del proyecto de la Campaña Sanitaria, ello, mediante 3 indicadores: 1) Indicador Inmediato, en el cual se calculó el Índice de prevalencia e incidencia de la enfermedad, 2) Indicador Intermedio a través del cual se establecieron los costos zosanitarios en las Unidades de Producción para prevención de la enfermedad y 3) Indicador de Mediano Plazo que genera el Índice de competitividad, que asocia los factores que intervienen en la rentabilidad de las unidades de producción, con relación a la campaña implementada. Lo anterior se calculó, en función de los resultados obtenidos de la base de datos, producto de las encuestas realizadas a los beneficiarios de dicha campaña.

1.4 Fuentes de información para el cálculo de indicadores

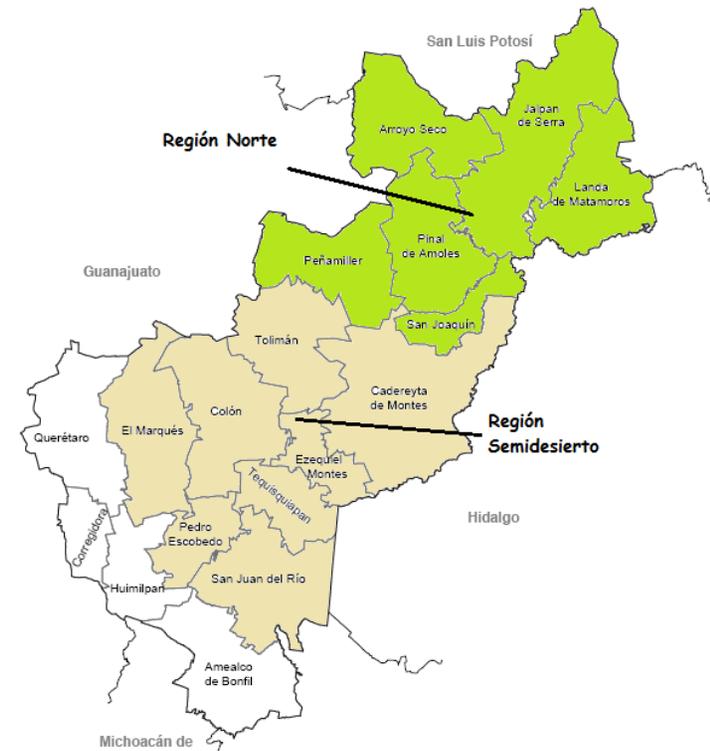
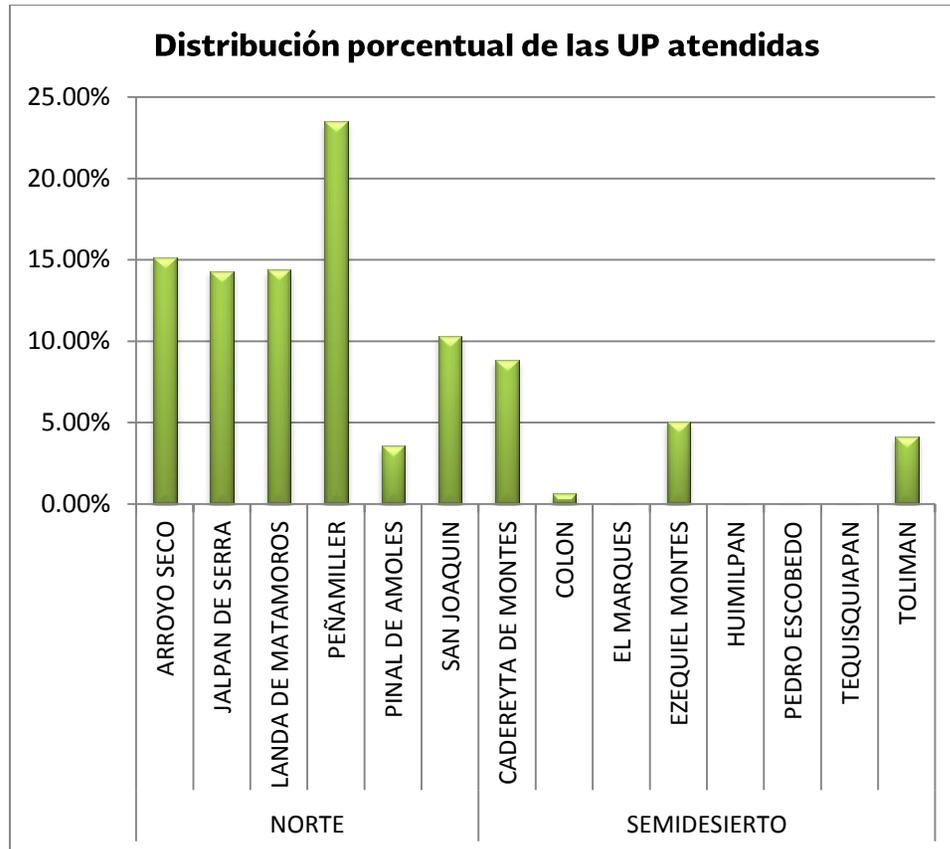
Para obtener información se requirió de diferentes instrumentos de recolección de datos entre ellos: a) Las encuestas a beneficiarios del programa, b) Formatos de datos proporcionados por los OAS, c) Consulta de base de datos y d) Finalmente entrevistas a funcionarios que están a cargo de la Campaña de Rabia Paralítica

CAPITULO 2

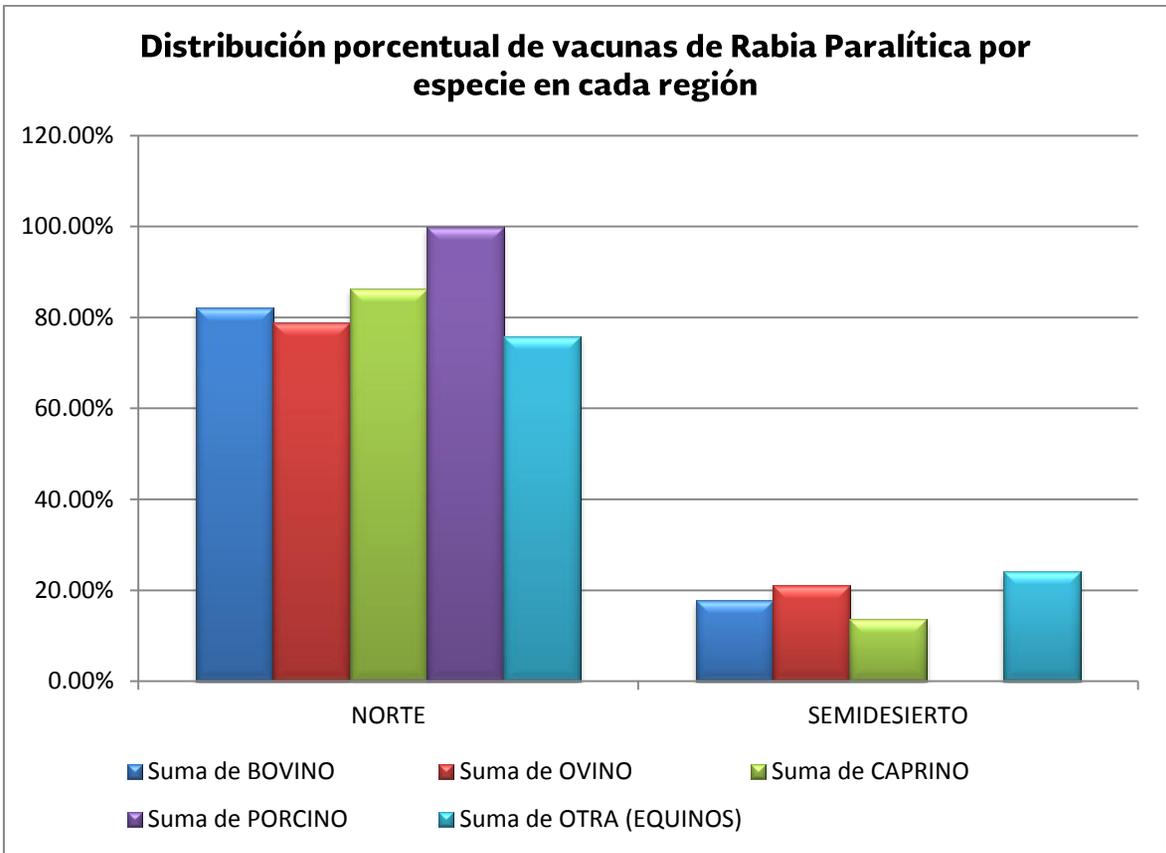
Características Generales de las Unidades de Producción y de los Beneficiarios



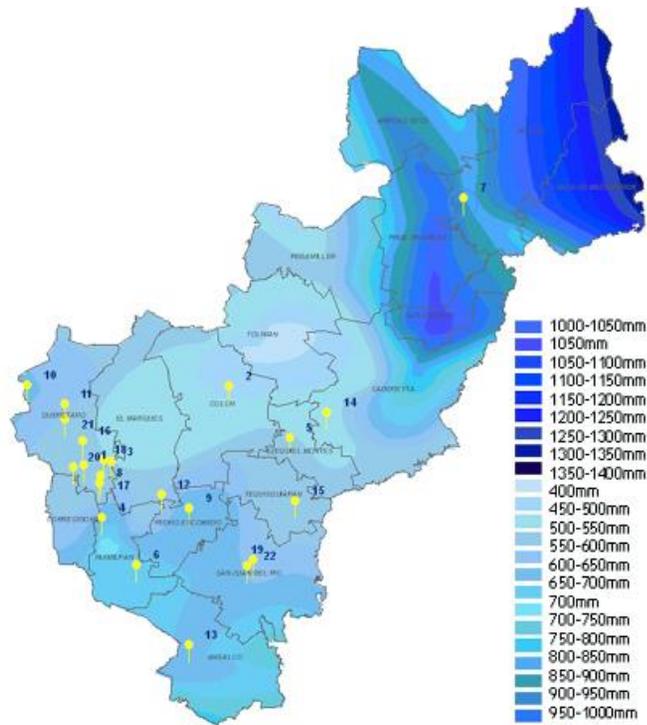
2.1 Distribución Geográfica de las Unidades de Producción Encuestadas



En Querétaro, la campaña atendió a 2 mil 384 unidades de producción, de las cuales un poco más del 80% (1,936) correspondieron a los municipios de la región Norte, principalmente Arroyo Seco, Jálpan de Serra, Landa de Matamoros y Pañamiller.



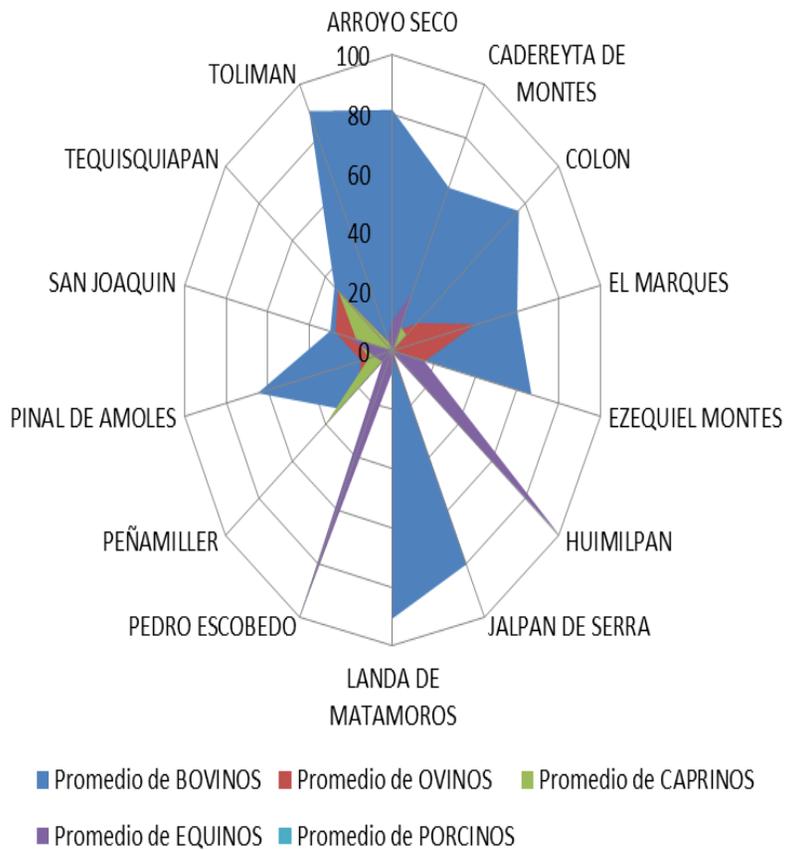
En promedio, el 82.25% (36,169) de las vacunas utilizadas en el Estado se aplicaron en la región Norte.



Esta distribución de la campaña responde a la necesidad de atender aquellas áreas donde las condiciones climáticas favorecen la presencia del murciélago, tal es el caso de la región Norte donde la temperatura (20.3°C) y humedad relativa (71.7%) son idóneas.

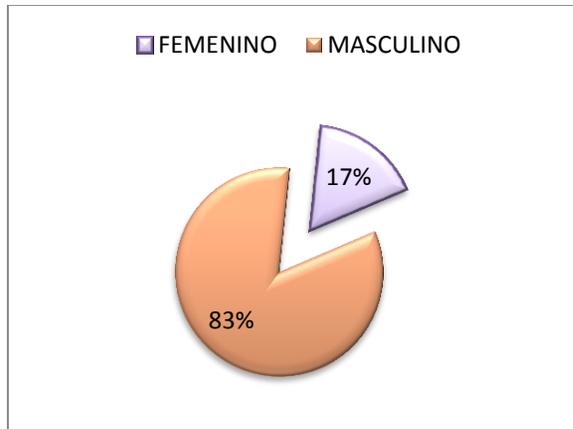
En regiones donde la precipitación es abundante, como en los municipios de la región Norte, es común el pastoreo extensivo del ganado. Esto facilita la transmisión del virus, ya que los animales se encuentran más propensos al ataque del murciélago.

Porcentaje de vacunas aplicadas por especie en cada municipio

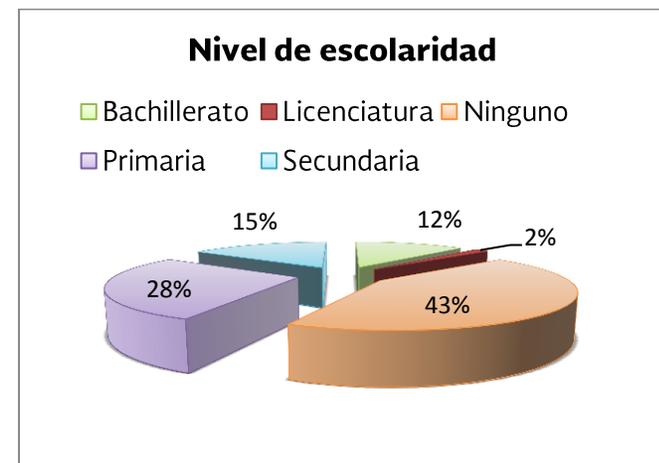


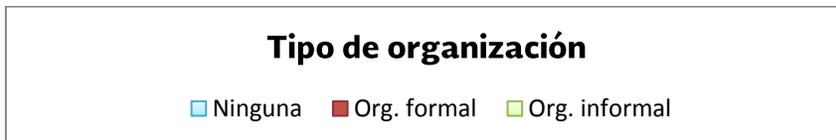
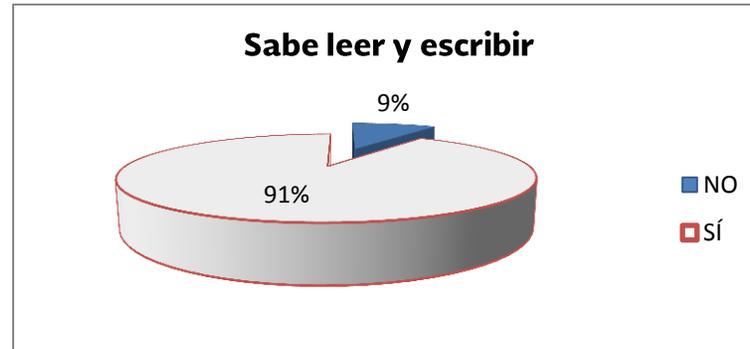
De las 43,973 vacunas aplicadas, más del 60% se aplicaron en bovinos al interior de la mayoría de los municipios; del 20 al 40% en ovinos en El Marqués, Tequisquiapan, San Joaquín y Peñamiller; y del 30 al 40% en caprinos en Tequisquiapan y Peñamiller. En equinos el porcentaje fue importante en Huimilpan y Pedro Escobedo, y en porcinos fue muy bajo (Anexo).

2.2 Características sociales y organizativas de los beneficiarios



De los productores beneficiados, el 83% (54) son hombres y solo un 17% (11) son mujeres. Lo que implica que el grado de participación de la mujer en las actividades pecuarias aún es bajo.





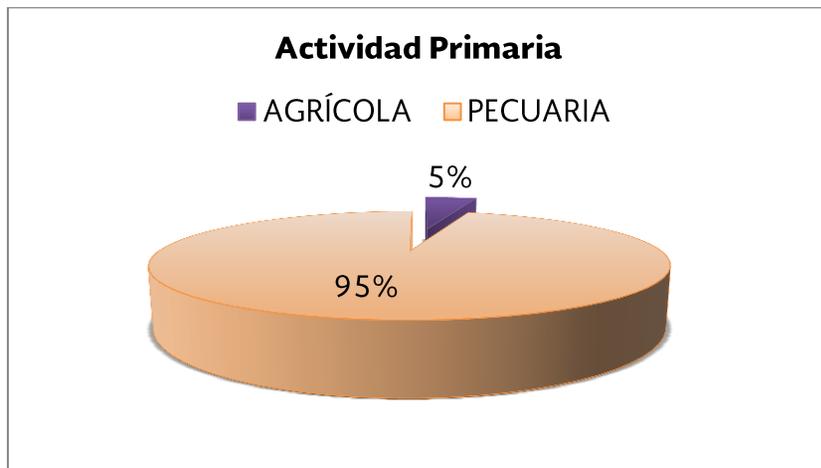
57% (37) de los beneficiarios cuentan con algún grado escolaridad concluido. Sólo el 12% (8) tiene terminado el Bachillerato. Sin embargo, 91% (59) de los beneficiarios sabe leer y escribir.

Estas variables son importantes ya que los beneficiarios con mayor preparación académica pueden tener mejor acceso a la información sobre las campañas o programas de apoyo.

La mayor parte de los beneficiarios no pertenece a algún tipo de organización (80%), solamente el 3% (2) manifestó pertenecer a una organización formal.

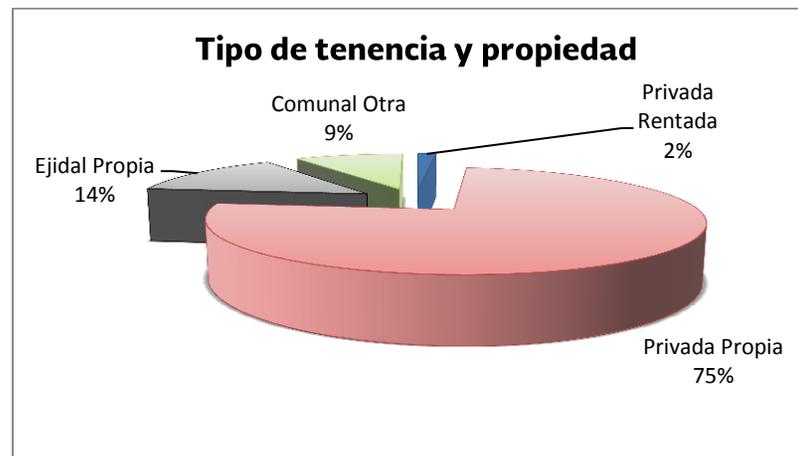
La falta de organización puede influir en que los productores tengan menos oportunidades de obtener más y mejores apoyos o servicios. Además los productores organizados pueden acceder a mejores canales de comercialización y precios de sus productos.

2.3 Características productivas y económicas de las unidades de producción

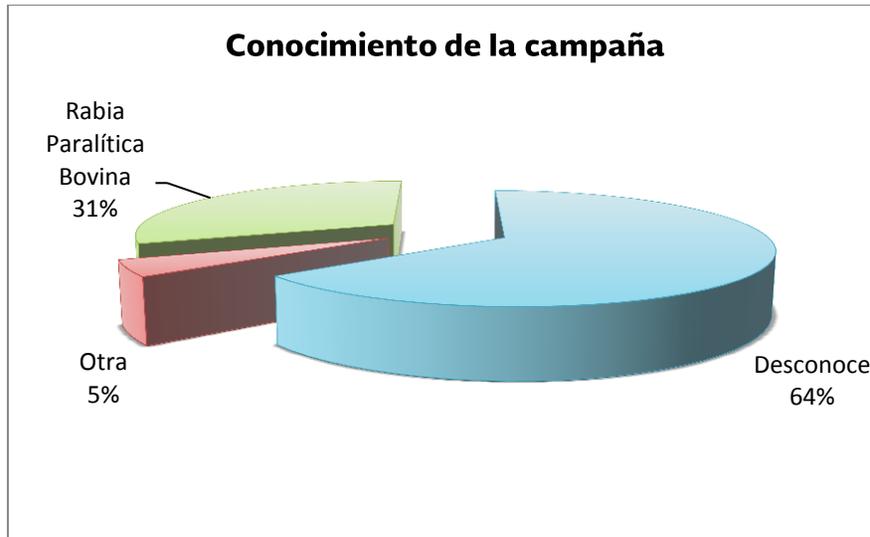


Por las características de la campaña, el 95% (63) de los beneficiarios se dedica a la actividad pecuaria como actividad primaria, lo que explica su interés por la campaña.

La mayor parte de los beneficiarios manifestó que el tipo de tenencia de sus UP es propia, 75% (49) privada y 14% (9) ejidal. Esto es importante ya que generalmente son productores más estables en su actividad productiva y con mayor interés en mejorarla.

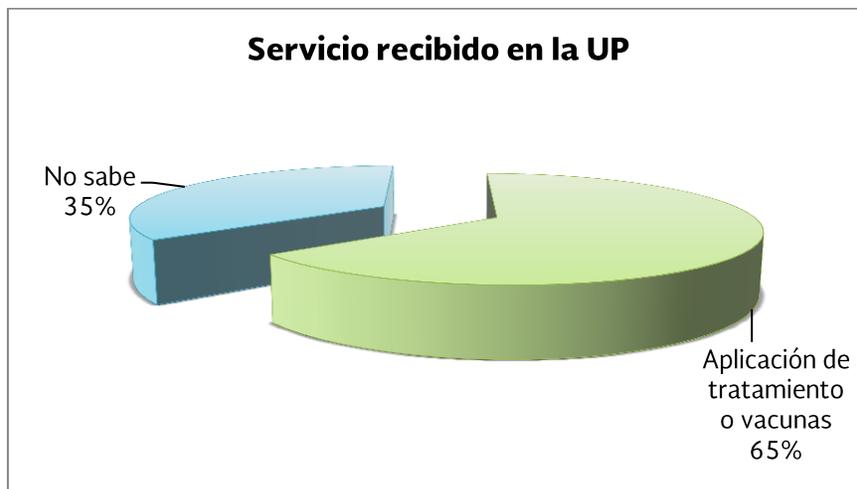


2.4 Características de las unidades de producción



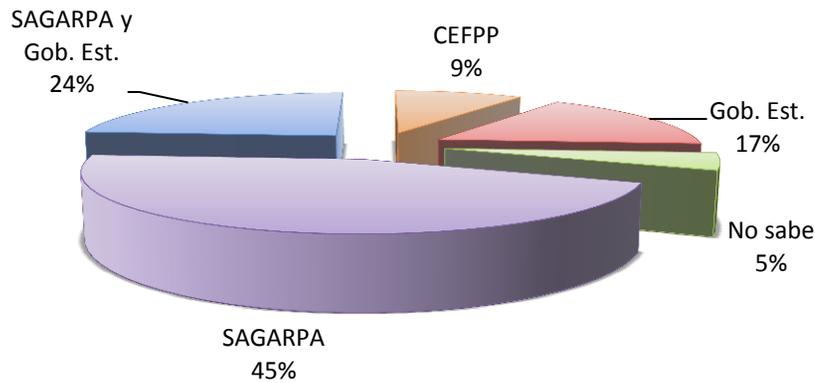
Sólo el 31% de los beneficiarios encuestados (20) manifestó tener conocimiento de la campaña sobre Rabia Parálítica Bovina.

Relacionado con lo anterior, 35% de la población encuestada (23) manifestó no saber o no recordar el servicio con el que fue apoyado.



Esto puede ser resultado de la falta de información para que los productores puedan diferenciar las campañas y los servicios con los que han sido apoyados.

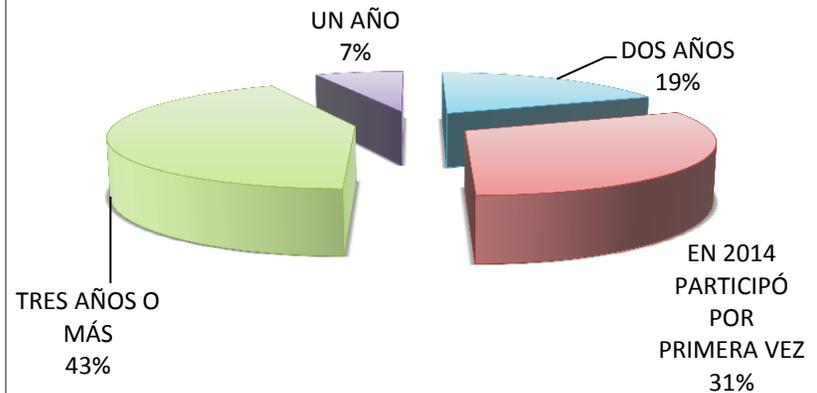
Dependencia de la que recibió el apoyo



La mayoría de los beneficiarios identifican al menos una dependencia que está involucrada en la ejecución de la campaña, siendo SAGARPA, la dependencia que más identifican los beneficiarios (45%), seguida del Gobierno del Estado y finalmente el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria.

El 69% de los beneficiarios encuestados (45) manifestó haber participado en la campaña, al menos 1 año o más, antes del 2014. Esto refleja por un lado la apertura de los gestores y operadores de la campaña para que los productores puedan dar continuidad a la protección de sus animales; y por el otro, la disponibilidad de estos para seguir participando.

Años de participación en la campaña



CAPITULO 3

Indicadores de Gestión



3.1 Programación - Presupuestación de los Planes de Trabajo y Planes Integrados de Trabajo

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición	Valor asignado
Porcentaje de eficacia en la autorización de planes o programas de trabajo	Eficacia	Mide el porcentaje de PT y/o PIT autorizados a cada OAS para los componentes del PSIA	Valor asignado a la programación-presupuestación PSIA	Anual	100%

Se observa que el Estado tiene bien definidas sus estrategias para la aplicación de la campaña. Esto puede apreciarse en las metas programadas por el Programa de Trabajo (PT) que incluye programa de vacunación, operativos en corral, operativos en refugio, cursos a productores y técnicos, y difusión.

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición	Valor asignado
Índice de oportunidad en la autorización de programas de Trabajo (PT) de proyectos de la Campaña Zoosanitaria	Calidad	Mide la oportunidad en días transcurridos a partir del 1° de enero para la aprobación definitiva de los planes y programas de trabajo por componente	Índice de oportunidad en la autorización de programas de Trabajo (PT) de proyectos de la Campaña Zoosanitarias	Anual	1.0

Se observó una pronta autorización de programas de trabajo de los proyectos de la campaña. De acuerdo a la información proporcionada por los funcionarios de las instancias involucradas, dicha autorización fue en la primera quincena de enero de 2014.

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición	Valor asignado
----------------------	------------------------	---------------------------	--------------------	------------------------	----------------

Porcentaje de presupuesto autorizado para el componente Sanidad en el estado	Eficiencia	Mide el porcentaje del presupuesto autorizado para el componente Sanidad respecto del presupuesto total asignado al PSIA en el estado	Valor asignado a la Programación- Presupuestación PSIA	Anual	69.7%
Porcentaje de recursos del Componente Sanidad aportados por el Gobierno Estatal	Eficiencia	Mide el porcentaje que representan los recursos estatales del total de recursos autorizados para el Componente Sanidad	Valor asignado a la Programación- Presupuestación PSIA	Anual	20.0%

El presupuesto convenido para el componente Sanidad fue de 24 millones 762 mil 348.70 pesos, que representa el 69.7% del total del presupuesto del PSIA, que fue de 35 millones 540 mil 541 pesos.

Del presupuesto asignado para el componente Sanidad, la aportación federal fue de 19 millones 808 mil 834.75 pesos y la estatal fue de 4 millones 953 mil 513.95 pesos, que representa el 80 y 20% respectivamente.

Esto indica la importancia del componente Sanidad dentro del PSIA, como estrategia para promover la sanidad e inocuidad en el Estado, aunque la aportación estatal es aparentemente fue baja.

Porcentaje de presupuesto autorizado para el subcomponente Salud Animal en el estado	Eficiencia	Mide el porcentaje del presupuesto autorizado para el subcomponente Salud Animal respecto del presupuesto total asignado al componente Sanidad en el estado	Valor asignado a la Programación-Presupuestación PSIA	Anual	27.2%
Porcentaje de recursos del subcomponente Salud Animal aportados por el Gobierno Estatal	Eficiencia	Mide el porcentaje que representan los recursos estatales del total de recursos autorizados para el subcomponente Salud animal	Valor asignado a la Programación-Presupuestación PSIA	Anual	40.2%

El presupuesto convenido para el subcomponente Salud Animal fue de 6 millones 732 mil 793.50 pesos, que representa el 27.2% del total del presupuesto del componente Sanidad.

Del presupuesto asignado para el subcomponente Salud Animal, la aportación estatal fue de 2 millones 710 mil 28.95 pesos, que representa el 40.2%.

Aquí se refleja un menor presupuesto para Salud Animal comparado con Sanidad Vegetal que fue del 54% del componente Sanidad. Sin embargo, se observa una mayor aportación del Estado respecto a la aportación para Sanidad Vegetal (12.5%).

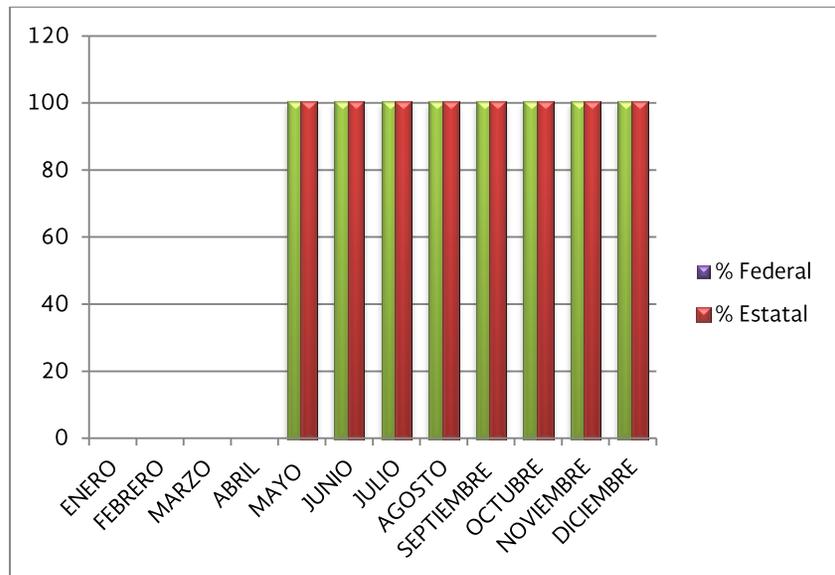
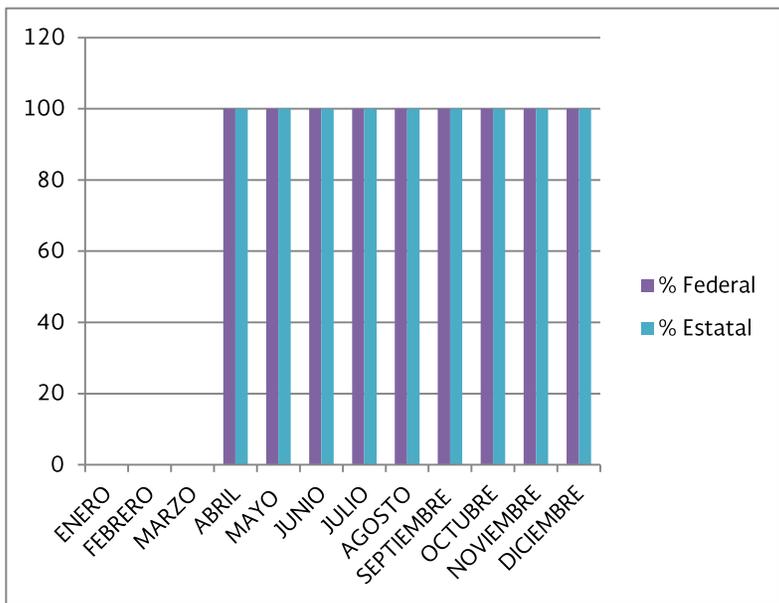
Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición	Valor asignado
Porcentaje de presupuesto autorizado para el programa de Rabia Parálítica Bovina en el estado	Eficiencia	Mide el porcentaje del presupuesto autorizado para el programa de Rabia Parálítica Bovina respecto del presupuesto total asignado al subcomponente Salud Animal en el estado	Valor asignado a la Programación-Presupuestación PSIA	Anual	29.8%
Porcentaje de recursos del programa de Rabia Parálítica Bovina aportados por el Gobierno Estatal	Eficiencia	Mide el porcentaje que representan los recursos estatales del total de recursos autorizados para el programa de Rabia Parálítica Bovina	Valor asignado a la Programación-Presupuestación PSIA	Anual	38.4%

El presupuesto convenido para el programa de Rabia Parálítica Bovina fue de 2 millones 10 mil 902 pesos, que representa el 29.8% del total del presupuesto del subcomponente Salud Animal.

Del presupuesto asignado para el programa de Rabia Parálítica Bovina, la aportación estatal fue de 773 mil 500 pesos, que representa el 38.4%.

En este caso se observa la importancia de esta campaña para el Estado, ya que el recurso destinado para esta campaña, está por arriba de otras campañas como: Tuberculosis (27%), Sanidad Ovina y Caprina (15%) y Sanidad Porcina (14%).

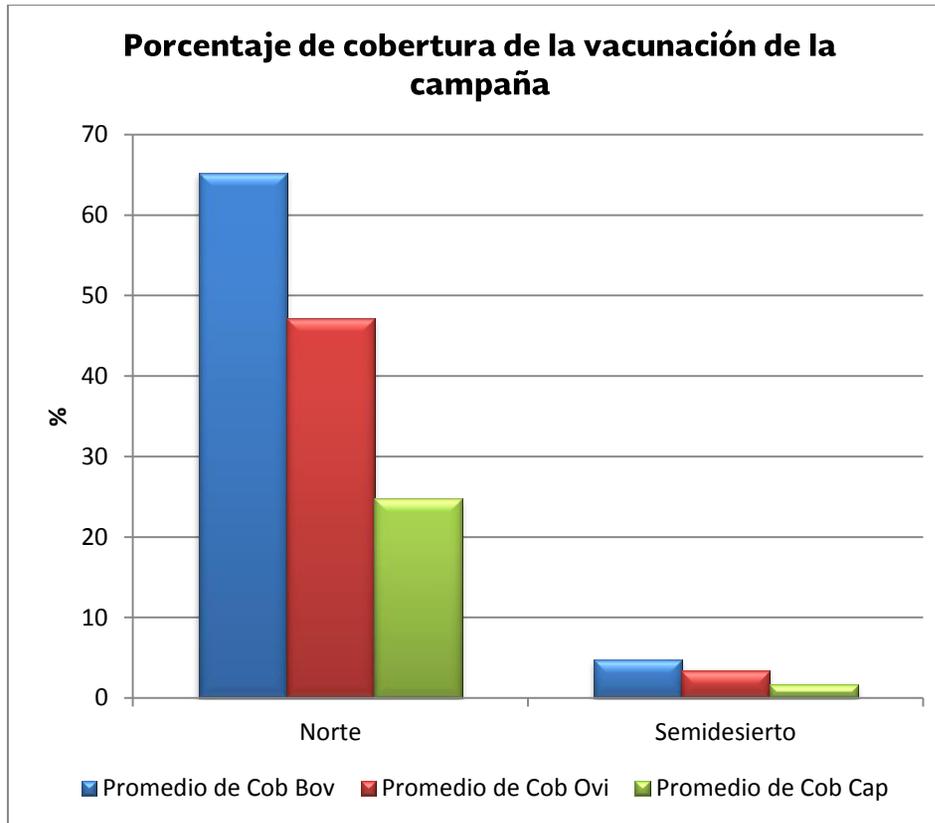
3.2 Radicación de recursos a FOFAE y a las OASA



Para calcular la eficacia de radicación del recurso al FOFAE y a las OAS, se asigna el valor más alto (100%) si la radicación se realiza en marzo, y disminuye a medida que la radicación se hace en los siguientes meses, hasta llegar a 0% si se radica hasta septiembre.

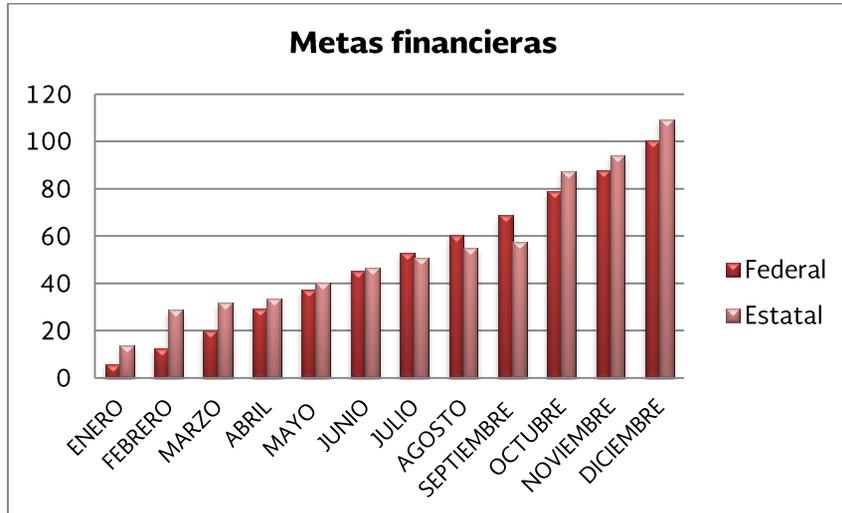
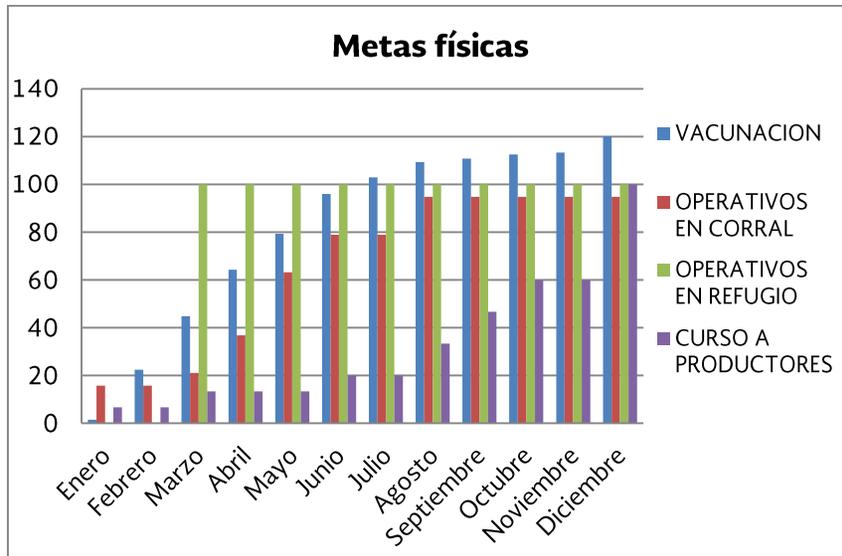
En este caso, la radicación de los recursos al FOFAE, tanto federales como estatales, se realizó en el mes abril, por ello el porcentaje fue de 83.3%. En el caso de las OAS, la radicación se realizó en mayo, por lo que el valor de eficacia fue menor (66%). Este último es justificable ya que las OAS deben esperar la radicación al FOFAE para que reciban el recurso.

3.3 Operación de Proyectos de Campañas Sanitarias



La eficacia de la campaña, en términos de cobertura de vacunación respecto al inventario ganadero del 2014, fue mayor en la región Norte, principalmente en la vacunación de bovinos (65% del inventario bovino), lo que equivale a un poco más de 25 mil cabezas de las 35 mil 500 registradas.

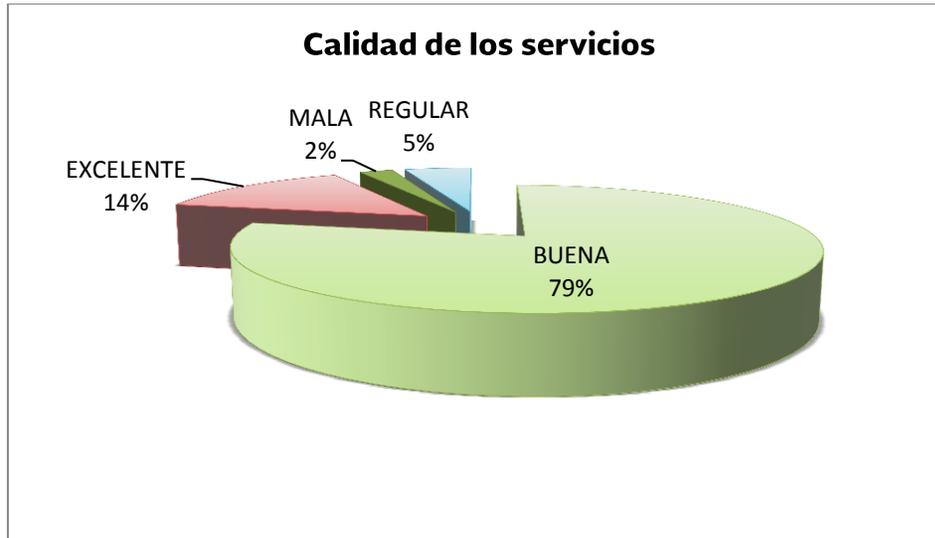
Este es un buen indicador para la región norte y la especie bovina, pero es indispensable intensificar acciones para lograr cobertura total y así, vacunar al 100% de los animales susceptibles de contraer el virus.



La eficiencia de operación se midió con el grado de cumplimiento de metas físicas y financieras. Respecto a las metas físicas, en el componente vacunación se alcanzó el 100% en el mes de julio, incluso se rebasó en un 20% al final del año. En cuanto a Operativos en corral la meta se alcanzó en agosto, mientras que para los Operativos en refugio se alcanzó en el primer trimestre del año. Finalmente, en los Cursos a productores se avanzó más a partir de la segunda mitad del año, alcanzando el 100% de la meta en el mes de diciembre.

Haber superado la meta de vacunación significa que hay una demanda que no se está cubriendo, por lo que en algunos casos hubo aportaciones de los municipios y de los productores a través de organizaciones.

En el caso de las metas financieras, del recurso destinado para la campaña de rabia paralítica, se ejerció de manera simultánea y progresiva tanto recurso el federal como el estatal, aunque en el primero y último trimestre del año el porcentaje ejercido del recurso estatal fue ligeramente mayor que el federal.



La mayoría de los beneficiarios (93%) manifestaron haber recibido un servicio de buena a excelente calidad, solo el 2% mencionó haber recibido un servicio de mala calidad. Esto habla de un grado alto de satisfacción de los productores con la campaña. Dentro de los comentarios se observaron aquellos que valoraban el hecho de que les siguieran apoyando con la vacuna y su aplicación, así como la asesoría y capacitación que hasta el momento han recibido, ya que esto ha ayudado a incrementar la sanidad dentro de sus unidades de producción.

La campaña de Rabia Parálitica en el estado de Querétaro ha sido beneficiada con un 69.7% del presupuesto total del PSIA, lo cual indica la importancia que ésta tiene para el Estado. Aun así, aunque la autorización del recurso se hace con oportunidad (enero), la radicación de éste idealmente debió realizarse en Febrero, lo cual permitiría a su vez adelantar el cumplimiento de metas. Esto tendría un impacto importante en la prevalencia o incidencia del virus, que aunque es baja, se debe de evitar la presencia de casos positivos en las zonas de mayor riesgo.

CAPITULO 4

Indicadores de Resultados



4.1 Indicadores Inmediatos

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Valor
Prevalencia promedio de la enfermedad dentro de las UP	Prevalencia	Proporción de unidades animales positivas a la enfermedad al inicio del 2014	$\frac{\text{(Animales enfermos al inicio del 2014/Animales totales en la UP al inicio del 2014)}^*}{100}$	Norte = 0.26% Semidesierto = 0%
Incidencia promedio de la enfermedad dentro de las UP	Incidencia	Proporción de unidades animales diagnosticadas como positivas a la enfermedad durante el 2014	$\frac{\text{(Animales diagnosticados como positivos durante el 2014/Animales totales en la UP al final del 2014)}^*}{100}$	Norte = 0.22% Semidesierto = 0%

En el estado de Querétaro, los indicadores de prevalencia e incidencia del virus de la Rabia Paralítica muestran valores muy bajos. En la zona Norte, la prevalencia fue de 0.26% y la incidencia de 0.22%; mientras, en el Semidesierto estos indicadores fueron de 0%. Esto significa que, de acuerdo a la información de los beneficiarios, en el semidesierto no hubo caso diagnosticado de rabia ni al inicio ni durante el 2014; mientras, en la región Norte, específicamente en Arroyo Seco y Peñamiller, si hubo casos diagnosticados al inicio y durante el 2014, pero sin llegar al 1% de los animales en las unidades de producción (1 caso por municipio).

Estos bajos índices reflejan los esfuerzos por la prevención y control del virus mediante la campaña en la que se han realizado diversas acciones como la vacunación, trampeo y capacitación. Sin embargo, es importante reconocer que falta cobertura de la campaña, como se mostró en el capítulo anterior, para disminuir aún más los focos de infección.

4.2 Indicadores Intermedios

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Valor
Costos zoonosanitarios promedio en las UP	Costos por productor	Promedio de los costos zoonosanitarios en las UP para prevención y control de la enfermedad	Pérdidas directas o indirectas en la producción provocadas por la presencia de la enfermedad + gastos por medidas de control o erradicación de la enfermedad	Norte = \$705.09 Semidesierto = \$12.00
Costos zoonosanitarios promedio en las UP	Costos por cabeza	Promedio de los costos zoonosanitarios en las UP para prevención y control de la enfermedad	Pérdidas directas o indirectas en la producción provocadas por la presencia de la enfermedad + gastos por medidas de control o erradicación de la	Norte = \$56.99 Semidesierto = \$2.22

Los costos zoonosanitarios por productor y por animal fueron mayores en la región Norte (\$705.09 y \$56.99) que en el semidesierto (\$12.00 y \$2.22). En la Región Norte, el valor fue mayor debido a que algunos productores manifestaron haber perdido animales a causa de la Rabia Parálitica (\$2000, \$7000 y \$15000), haber pagado asesorías (\$1500 y \$2500), y haber pagado por la aplicación o compra de vacunas. Cabe aclarar que la ubicación geográfica de la región Norte dificulta el acceso a los técnicos independientes, por lo que los honorarios también se elevan.

4.3 Indicadores a Mediano Plazo

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Valor asignado
Índice de competitividad sanitaria en las UP	Competitividad	Mide el índice de competitividad sanitaria de las UP en términos de canal de comercialización y tipo de mercado	Valor ponderado por tipo de mercado * valor ponderado por canal de comercialización	Norte = 0.064 Semidesierto = 0.050

En general, el índice de competitividad para los productores beneficiados con la campaña fue bajo (0.064 zona norte y 0.05 zona de semidesierto), debido a que la mayoría de los productores comercializan su producto de forma local y a pie de rancho. Estos bajos índices se relacionan con algunos factores que determinan que los productores accedan a mejores mercados y canales de comercialización. Estos factores son la ubicación geográfica, grado de escolaridad y nivel de organización.

4.4 Indicadores Inmediatos de OAS

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Valor asignado
Prevalencia	Prevalencia de UPP afectadas por rabia parálitica bovina (%)	Mide la Proporción de UPP diagnosticadas como positivas a la plaga o enfermedad en un área geográfica determinada, en el 2014	Número de UPP afectadas por la plaga o enfermedad al 1 de enero de 2014/ Número total de UPP en la entidad al 1 de enero del 2014 * 100.	5.31%
Incidencia	Incidencia de UPP afectadas por rabia parálitica bovina (%)	Mide la proporción de UPP diagnosticada como positivas a la plaga o enfermedad en un periodo de tiempo determinado y en una área geográfica	Número de UPP en las que se presentó por primera vez la plaga o enfermedad durante 2014 /Número total de UPP en la entidad al 31 de diciembre de 2014* 100	0.112%

En cuanto a la Prevalencia de la Rabia Paralitica, el valor obtenido indica que el 5.3% (2,657) de las UPP en el Estado se diagnosticaron como positivas a la enfermedad hasta antes del 2014. Mientras que el valor de Incidencia de la enfermedad indica que menos del 1% (56) de las UPP en el Estado fueron diagnosticadas como positivas a Rabia Parálitica Bovina por primera vez en el 2014.

4.5 Indicador de Mediano Plazo OAS

Nombre del indicador	Dimensión de desempeño	Descripción del indicador	Fórmula de cálculo	Valor asignado
Control	Porcentaje de población animal en fase de Control de rabia parálítica bovina	Mide el porcentaje de población estatal animal susceptible a la plaga o enfermedad sujeta a monitoreo y evaluación para el estatus en Control de la Entidad	$\frac{\text{Número de cabezas con estatus de control}}{\text{Número de cabezas total en la entidad}}$	70%
Erradicación	Porcentaje de población animal en fase de Erradicación de rabia parálítica bovina	Mide el porcentaje de población estatal animal susceptible a la plaga o enfermedad sujeta a monitoreo y evaluación para el estatus en Control de la Entidad	$\frac{\text{Número de cabezas con estatus de erradicación}}{\text{Número de cabezas total en la entidad}}$	0%
Libre	Porcentaje de población animal en fase Libre de rabia parálítica bovina	Mide el porcentaje de población estatal animal susceptible a la plaga o enfermedad sujeta a monitoreo y evaluación para el estatus en Control de la Entidad	$\frac{\text{Número de cabezas con estatus de control}}{\text{Número de cabezas total en la entidad}}$	30%

En Querétaro, aun no hay un estatus de Erradicación, el 70% del inventario bovino se encuentra en Control y el resto como libre de la Enfermedad. Esto es resultado de las estrategias de Gestión y Operación de la Campaña de la Rabia Paralitica.

CAPITULO 5

Consideraciones Finales



5.1 Distribución geográfica

La distribución geográfica de las UP atendidas por la campaña es determinante para el éxito de la misma. El hecho de que la mayoría de las UP atendidas pertenezcan a la región Norte, obedece a la necesidad de orientar las acciones en esta región debido a la presencia constante y adaptabilidad del murciélago hematófago transmisor del virus. El grado de cobertura en esta región ha sido significativo, especialmente en bovinos (65% del inventario). Aunado a esto, este porcentaje de cobertura también obedece a las condiciones en que se encuentran los animales, ya que en esta zona el ganado bovino se desarrolla bajo sistemas extensivos de libre pastoreo, lo cual los hace más propensos a un ataque por el murciélago. Para ello la campaña ha buscado reforzar y cubrir aquellas áreas en donde se requiere mantener el control del murciélago hematófago.

5.2 Escolaridad y tipos de Organización

La falta de organización entre los productores influye de manera significativa en el éxito de cualquier proyecto. En este caso limita el acceso a la información, a la capacitación, a la consecución de apoyos, servicios e insumos, para hacer más eficiente la prevención y control de la Rabia Paralítica. Si a esto se le añade un bajo nivel de escolaridad, la limitación es mayor y puede explicar por qué se registran bajos resultados como el encontrado en el índice de competitividad en el mercado, o bien porque un gran porcentaje (65%), mencionó desconocer con qué campaña fue beneficiado. Por ello, los mismos responsables de la campaña de rabia paralítica han considerado, dentro de las metas físicas, los cursos a productores y la difusión mediante trípticos y videos, para que los productores tengan la información más clara y la participación de estos aun sea mayor.

5.3 Gestión y Resultados

El monitoreo y evaluación del Programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria, ha permitido identificar los elementos que han incrementado la eficiencia de la campaña de rabia parálitica bovina en el estado. Para ello, se ha encontrado que la planeación de los programas de trabajo, la gestión de los recursos y la operación de los mismos, generaron en el estado de Querétaro, un estatus de control del virus, ya que el programa de sanidad agroalimentaria, ha puesto un gran interés al proporcionar un alto porcentaje de recursos al componente de sanidad (69.7%). Además, los actores involucrados en este proceso han elaborado eficientemente la programación y presupuestación de los planes de trabajo, de tal forma que la autorización de éstos se realizó de manera oficial, en la primera quincena del mes de enero.

Sin embargo, aunque la radicación de recursos, no se realizó idealmente en el mes de febrero al FOFAE, los funcionarios responsables de cada instancia, realizaron acciones que permitieron tener un avance paulatino y significativo en las metas físicas, las cuales permitieron que se iniciara con la aplicación de vacunas desde febrero y alcanzar en diciembre un 20% más de la meta programada, haciéndolo posible gracias a las aportaciones de productores y municipios que se sumaron a este esfuerzo.

Aunado a ello, aunque la radicación de recursos a las OAS fue hasta mayo, la parte operativa de la campaña junto con la de gestión de los recursos, tuvo un efecto positivo en los indicadores inmediatos, intermedios y de mediano plazo. Ya que los resultados de la prevalencia e incidencia de la Rabia Parálitica tuvieron porcentajes muy bajos de 0.26% y 0.22% en la zona Norte, mientras que para la zona semidesierto fue de 0%. Esto indica que la planeación y operación de la campaña del 2014, ha colaborado de manera conjunta para disminuir los índices de la rabia parálitica del ganado bovino en el Estado.

En los indicadores intermedios, que corresponden a los costos que los productores realizan, es importante que la radicación del recurso se lleve a cabo en el mes de febrero y marzo, ya que mejoraría la cobertura de la campaña. De tal forma que cuando se presentan los meses de mayor precipitación, se haya cubierto un mayor porcentaje de

vacunación, operativos en corral y en refugio, disminuyendo en gran medida la presencia del murciélago portador del virus.

Finalmente, en los Indicadores de mediano plazo, el indicador de competitividad va de 0.064 en la zona norte y 0.05 en la zona de semidesierto, es decir que hay una baja competitividad porque solo se está vendiendo de forma local y a pie rancho, pero es debido a que los productores cuentan con hatos en sistema extensivo, por lo que esta baja competitividad no es debida a la ineficiencia de la campaña, sino a las características del mercado y la escala de cada unidad de producción.

ANEXO METODOLÓGICO

METODO MUESTRAL

Para efectos del levantamiento de información de campo correspondientes al componente Sanidad, la población está constituida por el conjunto de beneficiarios cuyos servicios sanitarios recibidos fueron pagados mediante recursos fiscales de origen federal y estatal con cargo al ejercicio presupuestal 2014, los cuales fueron solicitados a través de los Organismos Auxiliares Sanitarios (OAS).

Se utilizó un Muestreo Aleatorio Simple con distribución proporcional al tamaño de la población, en donde la unidad de observación fue el beneficiario del programa de la campaña sanitaria 2014 de acuerdo a las OAS y CTEE. Para ello se utilizaron las listas de beneficiarios registrados por las OAS del ejercicio 2014.

CALCULO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra está dado por la plantilla que proporcionó la FAO, donde se determinó que son 1704 unidades de observación, de las cuales se seleccionaron de manera aleatoria 66, cantidad que constituye la muestra.

Con el objeto de regionalizar, se divide en dos partes la muestra: (A) Región Norte que tiene 1000 unidades de observación y a la que corresponde una muestra de 55 unidades; y (B) Región Semidesértica con 704 unidades de observación y un tamaño de muestra de 11 unidades. Mediante la siguiente fórmula:

$$n_{\infty} = \frac{Z_{\alpha}^2 p * q}{e^2}$$

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

NOTA: Con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 12%

Vacunas aplicadas por especie y municipio					
Municipio	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Equinos
ARROYO SECO	5779	414	73	2	450
CADEREYTA DE MONTES	964	226	425		210
COLON	1051	72	23		25
EL MARQUES	15	10			
EZEQUIEL MONTES	1009	237	19		86
HUIMILPAN					9
JALPAN DE SERRA	7534	499	60		73
LANDA DE MATAMOROS	7140	167	30	2	290
PEDRO ESCOBEDO					40
PEÑAMILLER	2480	1799	4339	79	238
PINAL DE AMOLES	1497	356	564		80
SAN JOAQUIN	646	742	580	64	192
TEQUISQUIAPAN	320	300	300		
TOLIMAN	2072	217	123		51
Total general	30507	5039	6536	147	1744

GESTION

Programación-Presupuestación de los Planes de Trabajo y Planes Integrados de Trabajo

INDICADOR DE EFICIENCIA

Valores asignables, para el indicador de Eficiencia en el PT y PIT:

0% = la PT o PIT del PISA no refleja las estrategias que el estado ha definido para desarrollo del sector agropecuario.

50% = la PT o PIT del PISA refleja parcialmente las estrategias que el estado ha definido para desarrollo del sector agropecuario.

100% = la PT o PIT del PISA refleja totalmente las estrategias que el estado ha definido para desarrollo del sector agropecuario.

INDICADOR DE CALIDAD

Valores asignables, para el indicador de Calidad:

1.0 = El PT del PSIA que se aprueban en la primer quincena de enero.

0.83 = El PT del PSIA que se aprueban en la segunda quincena de marzo.

0.66 = El PT del PSIA que se aprueban en la primer quincena de febrero.

0.5 = El PT del PSIA que se aprueba en la segunda quincena de febrero

Metas Financieras					
MES	Federal	Estatal	MES	Federal	Estatal
ENERO	5.76135645	13.8070071	JULIO	52.9302943	50.7201642
FEBRERO	12.5099636	28.7524577	AGOSTO	60.4221159	54.8732282
MARZO	19.8862892	31.7404538	SEPTIEMBRE	69.0032956	57.3556846
ABRIL	29.0678454	33.4619922	OCTUBRE	78.7653099	87.5004861
MAYO	37.0460449	40.1480517	NOVIEMBRE	87.6915594	94.2016716
JUNIO	44.9760199	46.6651092	DICIEMBRE	100.175262	109.04449

Metas Físicas %												
CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
VACUNACION	1.45	22.395	44.8325	64.3	79.335	96.01	102.932	109.297	110.725	112.45	113.297	120.047
OPERATIVOS EN CORRAL	15.7	15.7894	21.0526	36.84	63.157	78.947	78.947	94.736	94.736	94.736	94.736	94.736
OPERATIVOS EN REFUGIO	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CURSO A PRODUCTORES	6.66	6.66	13.333	13.333	13.333	20	20	33.333	46.666	60	60	100

RESULTADOS

INDICADORES A MEDIANO PLAZO

Valor ponderado para tipo de Mercado: **0.25 = Local (dentro del municipio); 0.50 = Regional (otros municipios dentro del estado); 0.75 = Nacional (otros estados); y 1.0 = Internacional (otros países)**

Valor ponderado para canal de comercialización: **0.2 = Comprador a pie de huerta o parcela; 0.3 = Acopiador establecido (intermediario para mercado nacional); 0.4 = Mercado Mayorista (Central de Abasto); 0.5 = Mercado Minorista (Tiendas pequeñas); 0.6 = Industria de Transformación; 0.7 = Supermercados (Tiendas de autoservicio); 0.8 = Centros de empaque o acopio para exportación; y 1.0 = Exportación (directa).**