



PROGRAMA DE APOYO A PEQUEÑOS PRODUCTORES

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

COMPONENTE DE EXTENSIONISMO

DURANGO

COMPENDIO DE INDICADORES 2016

PROGRAMA DE APOYO A PEQUEÑOS PRODUCTORES

COMPONENTE DE EXTENSIONISMO

DURANGO

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE DURANGO

Dr. José Rosas Aispuro Torres

Gobernador Constitucional del Estado

Ing. René Almeida Grajeda

Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

Lic. Bernardo Iván Ceniceros Galván

Subsecretario de Agricultura y Ganadería

M.V.Z. Joel Corral Alcantar

Subsecretario de Desarrollo Rural

Lic. Ulises Camberos Gutiérrez

Subsecretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural en la Región
Lagunera

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

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario

Jorge Armando Narváez Narváez
Subsecretario de Agricultura

Mtra. Mely Romero Solís Celis

Subsecretaria de Desarrollo Rural

M.V.Z. Francisco José Gurría Treviño

Coordinador General de Ganadería

Ing. Ramiro Hernández García

Coordinador General de Delegaciones

Lic. Raúl del Bosque Dávila

Director General de Planeación y Evaluación

Lic. Aníbal González Pedraza

Director General Adjunto de Planeación y Evaluación

M.V.Z. Tomás Fernando Castillo Hern

Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Manuel Vargas Medina

Subdelegado Agropecuario en SAGARPA

Ing. José Armando García Triana

Delegado de la SAGARPA en la Región Lagunera

Ing. José Luis Nava Rodríguez

Subdelegado Agropecuario de la SAGARPA en la Región Lagunera

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

M.V.Z. Tomás Fernando Castillo Hern
Presidente

Ing. René Almeida Grajeda
Secretario Técnico

Ing. Hugo Duarte Santiesteban
Representante de los productores

Dr. Juan Bautista Rentería Ánima
Representante de Investigadores y Académicos
Oscar Treviño Galván
Coordinador del CTEE

RESPONSABLE DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

M.I. OSCAR ERASMO NÁVAR GARCÍA
Rector de la Universidad Juárez del Estado de Durango
Responsable de la Evaluación

M.D.H. y V. Pedro de la Cruz Álvarez
Director de Extensión y Vinculación Social
Responsable de la Ejecución de la Evaluación

Coordinador
Dr. Roberto Limón Godina

Consultores y Analistas de la Evaluación
M.C. Héctor Flores Santillán
DRA. María Teresita Miranda Rodríguez
M.A. Manuel de Jesús Pacheco Aguilar
M.C. María Teresa Salazar Tapia

CONTENIDO

Introducción	8
Contexto del Componente	9
1.1. Análisis sobre el extensionismo rural en el estado.....	10
1.2. Factores determinantes en los procesos de adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades.....	14
1.3. Política pública de extensionismo rural en el estado	16
Características de los beneficiarios y de sus unidades de producción	19
2.1 Distribución geográfica de los municipios apoyados.....	20
2.2 Características socioeconómicas de los beneficiarios	21
2.3 Características productivas y tecnológicas de las unidades de producción apoyadas.....	22
2.4 Características de los servicios de extensión.....	25
Indicadores de gestión 2016 y avance 2017	31
3.1 Perfil de los Extensionistas	32
3.2 Calidad de los Servicios	45
3.3 Cobertura de los Servicios	46
3.4 Oportunidad de la Gestión.....	47
3.5 Avance de indicadores de gestión 2017.....	48
Indicadores de Resultados	50
4.1 Indicadores de corto plazo	51
4.1.1 Cambios en prácticas tecnológicas y/o organizativas	51
4.1.2 Tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas.....	52
4.1.3 Tipo de encadenamiento hacia atrás	54

4.1.4	Tipo de encadenamiento hacia adelante	55
4.1.5	Tipo de mercado	56
4.1.6	Canal de comercialización	56
4.1.7	Nivel de registros productivos y contables	57
4.1.8	Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades 2016	58
4.2	Indicadores de intermedios.....	58
4.2.1	Nivel tecnológico en material vegetativo de agricultura a cielo abierto	58
4.2.2	Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto	59
4.2.3	Nivel tecnológico en la aplicación de fertilizantes a cielo abierto	59
4.2.4	Nivel tecnológico de mecanización de labores	60
4.2.5	Nivel tecnológico del sistema de riego a cielo abierto.....	60
4.2.7	Nivel tecnológico en fertilizantes de agricultura protegida	61
4.2.8	Nivel tecnológico del tipo de cobertura y estructura de agricultura protegida	61
4.2.9	Nivel tecnológico del control de clima interno en agricultura protegida	62
4.2.10	Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola	62
4.2.11	Nivel tecnológico de la calidad genética pecuaria.....	63
4.2.12	Método de reproducción de cada especie pecuaria	63
4.2.13	Nivel tecnológico del régimen de alimentación de la especie producto.....	64
4.2.14	Nivel tecnológico según participación en campañas zoonosanitarias	64
4.2.15	Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria	65
4.2.16	Porcentaje de UP acuícola según su sistema de reproducción	65
4.2.17	Porcentaje de UP acuícola según el control ambiental utilizado	66

4.2.18	Porcentaje de UP acuícola según la calidad genética.....	66
4.2.19	Porcentaje de UP acuícola según las acciones sanitarias y de inocuidad.....	66
4.2.20	Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola.....	66
4.3	Indicadores de largo plazo.....	67
4.3.1	Productividad media de factores de la actividad económica apoyada.....	67
4.3.2	Ingreso bruto total de la Unidad de Producción	67
	Consideraciones Finales	69
	Anexo Metodológico	72
	Bibliografía	75

Introducción

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el marco del Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) de los programas y componentes que opera conjuntamente con las entidades federativas promueve un análisis de los Indicadores de Gestión y Resultados del Componente de Extensionismo (CE) considerando el ejercicio fiscal 2016 y los avances del 2017. Este análisis del CE constituye uno de los entregables establecidos en los Términos de Referencia para el Monitoreo y Evaluación Estatal.

En atención a la invitación del Fideicomiso del Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Durango y del Comité Técnico Estatal de Evaluación, la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) signa un contrato para realizar el Monitoreo y Evaluación del CE 2016, conforme a las Reglas de Operación (ROP) vigentes y utilizando para este fin la metodología diseñada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), la prestación de estos servicios se efectúa a satisfacción del contratante, asumiendo la responsabilidad y riesgo de los defectos y vicios ocultos del análisis e informe en su caso.

El objetivo general es generar y analizar información relevante sobre un conjunto de indicadores clave que permita evaluar los procesos de gestión y los resultados del CE, con el propósito de contar con una herramienta de uso continuo para los tomadores de decisiones y que además contribuya a la mejora de los procesos operativos mediante la realización de una valoración detallada de su gestión, de modo que ésta se oriente a la consecución de los resultados previstos en su diseño.

El presente compendio consta de ocho apartados. En el primero se presenta el contexto del CE en el Estado de Durango mediante un análisis sobre el extensionismo rural; en el segundo capítulo se muestran las Características Generales de las Unidades de Producción (UP) y Beneficiarios apoyados por el Programa en 2016; en el tercero, los Indicadores de Gestión 2016 y su avance en 2017. En el cuarto capítulo se presentan los Indicadores de Resultados. En los siguientes apartados se presentan las consideraciones finales, recomendaciones y conclusiones, finalmente se describe el Anexo Metodológico.

Contexto del Componente



CAPITULO 1

1.1. Análisis sobre el extensionismo rural en el estado

El Extensionismo es un elemento esencial para superar las condiciones de pobreza y marginación de la población rural, así como para elevar la producción de alimentos y conservar los recursos naturales, por ello es necesario replantear el modelo actual mediante la innovación productiva.

En el País así como en el Estado no existe un servicio de extensión agrícola específico como tal, los productores cuentan con asistencia técnica al acceder a través del Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP) de la SAGARPA, hasta el 2014 entre otros. La asistencia técnica se lleva a cabo por medio de contratistas del sector privado, es decir, prestadores de servicios profesionales (PSP) Los servicios profesionales definidos para estos efectos incluyen la planeación estratégica, la formulación de proyectos, el acceso a los recursos públicos, la asesoría técnica, las estrategias comerciales y la capacitación, entre otros; su objetivo es apoyar a los productores para que aumenten su eficiencia y facilitar su incorporación a las cadenas de valor.

Se considera a los PSP intermediarios (captadores de demanda) para los programas de apoyo federal con ejecución estatal, el PSP es el agente que inicia el proyecto, sin embargo los incentivos son para generar su ingreso en lugar de acompañar los proyectos productivos.

En respuesta a los incentivos para crear un mercado de extensión privada, se ofrecen sus servicios de manera individual. Sin embargo, esto no garantiza la calidad del servicio, requieren una actualización constante para desarrollarse profesionalmente, pero no hay un programa efectivo para lograrlo. Por el lado de la oferta, los institutos de investigación, los centros de investigación y las universidades no tienen programas establecidos para la transferencia de tecnología; por consiguiente, las instituciones no están todas conectadas entre sí en el nivel de campo.

Caracterización del Estado de Durango

El Estado de Durango se localiza en la región centro-noroccidental de la República Mexicana, cuenta con una superficie de 123,181 km² y es el cuarto estado que cuenta con mayor superficie en la república representando el 6.3 de la superficie del país (INEGI 2014). Se identifican cuatro regiones diferentes: Semidesierto, Valles, Sierra y Quebradas.

La región del Semidesierto se localiza en el noreste del estado y comprende los municipios de Hidalgo, Mapimí, Tlahualilo, San Pedro del Gallo, San Luis del Cordero, Nazas, Lerdo, Gómez Palacio, Cuencamé, Santa Clara, General Simón Bolívar y San Juan de Guadalupe. La mayor parte del terreno es plano y su clima es extremoso y seco.

La región de los Valles se localiza en la parte central del estado y abarca los municipios de: Nombre de Dios, Durango, Nuevo Ideal, Canatlán, Guadalupe Victoria, Pánuco de Coronado, Poanas, Súchil, Vicente Guerrero, Ocampo, San Bernardo, Indé, Coneto de Comonfort, El Oro, Rodeo, San Juan del Río y Peñón Blanco. Las tierras de los valles son planas y aptas para la agricultura.

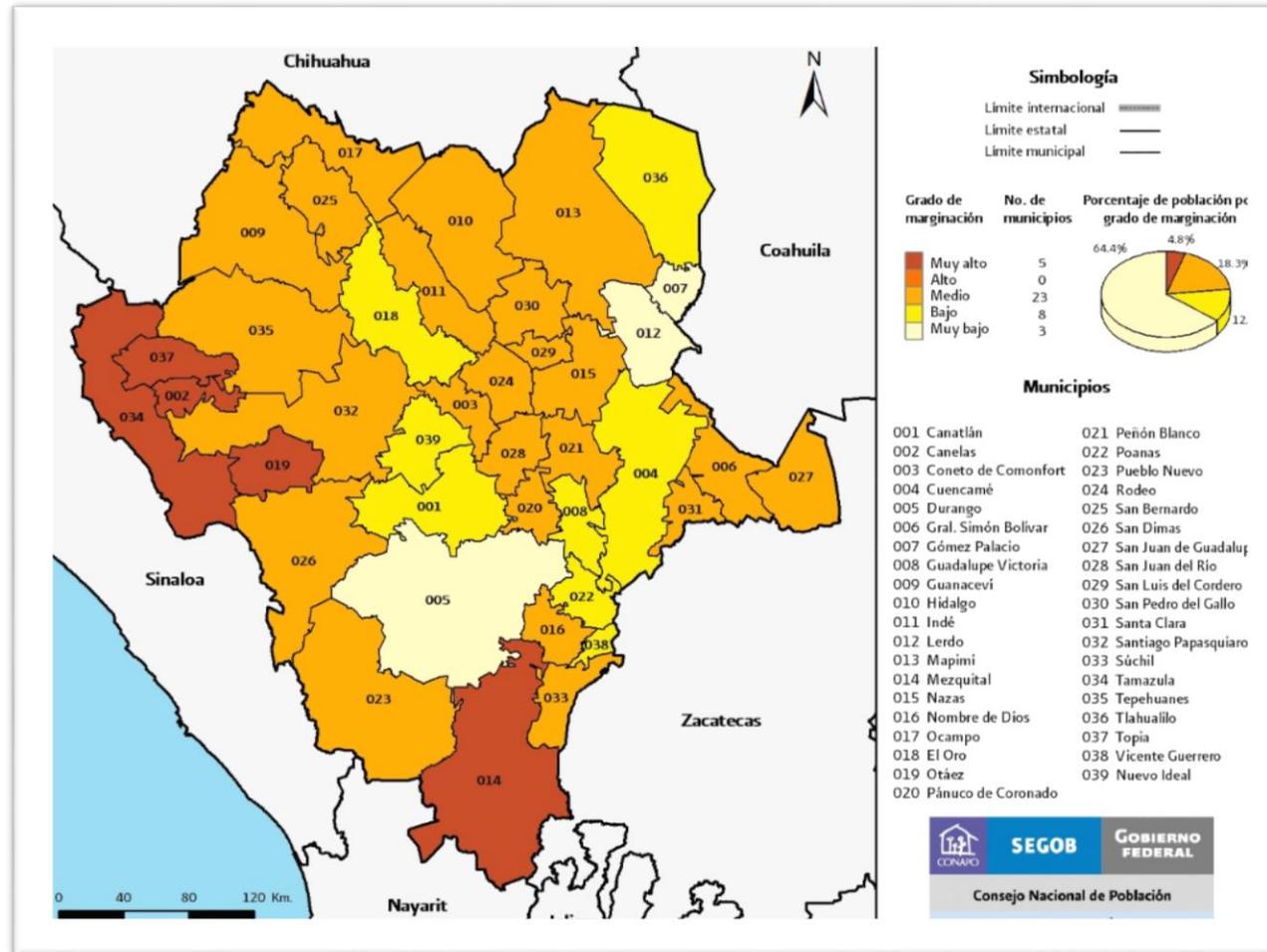
La Región de la Sierra ocupa principalmente la parte alta occidental del estado. Comprende el total de los municipios de Guanaceví, Tepehuanes y parte de Santiago Papasquiari, Topia, Canelas, Otáez, Tamazula, San Dimas, Pueblo Nuevo, Mezquital, Durango, Ocampo y San Bernardo.

La región de las Quebrada se encuentra en la parte baja occidental del estado, abarca una parte de los municipios de Mezquital, Pueblo Nuevo, San Dimas, Otáez, Santiago Papasquiari, Tamazula, Topia, Canelas y Tepehuanes. El relieve de esta región presenta formas muy diferentes, teniendo profundas barrancas y acantilados muy altos (Gobierno de Durango, 2011).

Cuenta con una población de 1,754,754 habitantes que representa el 1.5% del total del país con una densidad de 14 habitantes por km², 894,372 son mujeres y 860,382 hombres. La población se distribuye en 69% urbana y 31% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente. (INEGI, 2015)

La escolaridad promedio es de 9.1 años cercano a 9.2 que es el promedio nacional; 2 de cada 100 personas de 3 años y más hablan lengua indígena, a nivel nacional son 7 de cada 100 personas. En el aspecto económico la aportación estatal al PIB Nacional es de 1.2% siendo el Comercio el sector de mayor actividad.

Figura 1. Grado de Marginación por municipio 2010



Fuente: Estimaciones de CONAPO con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

El Extensionismo en Durango

La tabla siguiente muestra un análisis comparativo del año 2015 y 2016 del comportamiento del Componente Extensionismo en el Estado de Durango. Se puede observar que se presentó una reducción aproximada en el número de solicitudes autorizadas 10%, aun y cuando se incrementó el monto total radicado de 973,382.00 pesos.

Cuadro 1. Comparativo Componente Extensionismo 2015-2016

Concepto	2015	2016
Solicitudes autorizadas	150	136
Extensionistas	141	130
Coordinadores	4	3
Proyectos emergentes	3	0
Organización y asistencia a eventos relacionados con la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENRUS)	2	3
Productores	4,794	4,051
Total de recursos radicados	\$18,651,618.00	\$19,625,000.00

Fuente: Elaboración Propia con datos de PAPP, 2015-2016

Tomando como fuente de información primaria los cuestionarios aplicados a la muestra seleccionada de beneficiarios, 82.9% corresponden al sexo masculino y 17.1% al sexo femenino, lo que indica que la participación de la mujer en las actividades primarias refuerza en gran medida la productividad del campo sobre todo en actividades agrícolas relacionadas con el cultivo de hortalizas y manejo de agricultura protegida.

La edad promedio es de 57.4 años, esto representa un campo con poca participación de jóvenes al frente de una UP lo cual dificulta el desarrollo de capacidades y la adopción de nuevas prácticas productivas objetivos principales del CE. 100% de los beneficiarios sabe leer y escribir con 7.8 años de estudio promedio a partir de la educación primaria, 6.6% de los encuestados habla lengua indígena.

Un aspecto que caracterizó los servicios en el Estado radica en el hecho de que los Extensionistas tuvieron periodos de contratación de 6 meses, tiempo que se considera insuficiente por parte de los actores que participan dentro del programa. Además, los procesos

de selección y contratación se realizan en la mayoría de los casos en el mes de julio, para iniciar la prestación del servicio en ese mismo mes y en ocasiones hasta el mes de agosto, lo que representa un desfase entre el servicio y los ciclos productivos. Se recomienda aplicar estrategias que permitan iniciar estos procesos en los primeros dos meses del año.

En 2016, aumentó el número de municipios sin atención, siendo estos: Canelas, Coneto de Comonfort, Indé, El Oro, Otáez, San Bernardo, Santiago Papasquiari, Tepehuanes, Topia y Vicente Guerrero; debido primordialmente a que no se recibieron solicitudes de productores y los Extensionistas no mostraron interés en promover sus servicios en esas localidades. La principal actividad atendida es la agrícola, seguida de la pecuaria y en muy bajo nivel las acuícolas, en lo relativo al perfil del extensionista predominan los relacionados al área agropecuaria.

En el Estado se impartieron capacitaciones orientadas y vinculadas a las prioridades estatales, cuyas temáticas se enfocaron a la gestión, organización y planeación, así como a aspectos relacionados con el sector pecuario, seguido del agrícola. Los extensionistas declaran haber recibido capacitación en las áreas temáticas que se relacionan con los objetivos planteados en el PAPP 2016.

1.2. Factores determinantes en los procesos de adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades

Los Centros de Extensión e Innovación Rural (CEIR) tienen como objetivo desarrollar capacidades que permitan a las personas, grupos y organizaciones resolver problemas, tomar decisiones y alcanzar objetivos relacionados con la productividad y la competitividad de las actividades rurales. Estos Centros otorgarán capacitación a las y los extensionistas (Prestadoras y Prestadores de Servicios Profesionales), extensionistas universitarios y personas interesadas en apoyar a las comunidades rurales de nuestro país. Los CEIR apoyan su trabajo en cada estado de la República, a través de la Comisión de Evaluación y Seguimiento (CES), la cual se encarga de supervisar los servicios de soporte para el desarrollo rural y transparentar la aplicación de recursos para la vinculación con las instituciones nacionales y extranjeras (Centros de Extensión e Innovación Rural , 2016).

Entre los principales factores que influyen sobre los procesos de adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades destacan los siguientes:

Participación. Uno de los factores determinantes en los procesos de adopción de tecnologías es la participación de los productores dentro de los grupos de extensionismo, como un elemento clave para el éxito del mismo. Para que el nuevo extensionismo funcione es necesaria la complementariedad Productor-Extensionista. De acuerdo a los resultados de la presente evaluación existe una baja

participación del productor debido básicamente a la forma en que se integran los grupos y en consecuencia no se cumple el programa de trabajo con respecto a los contenidos que se deben desarrollar.

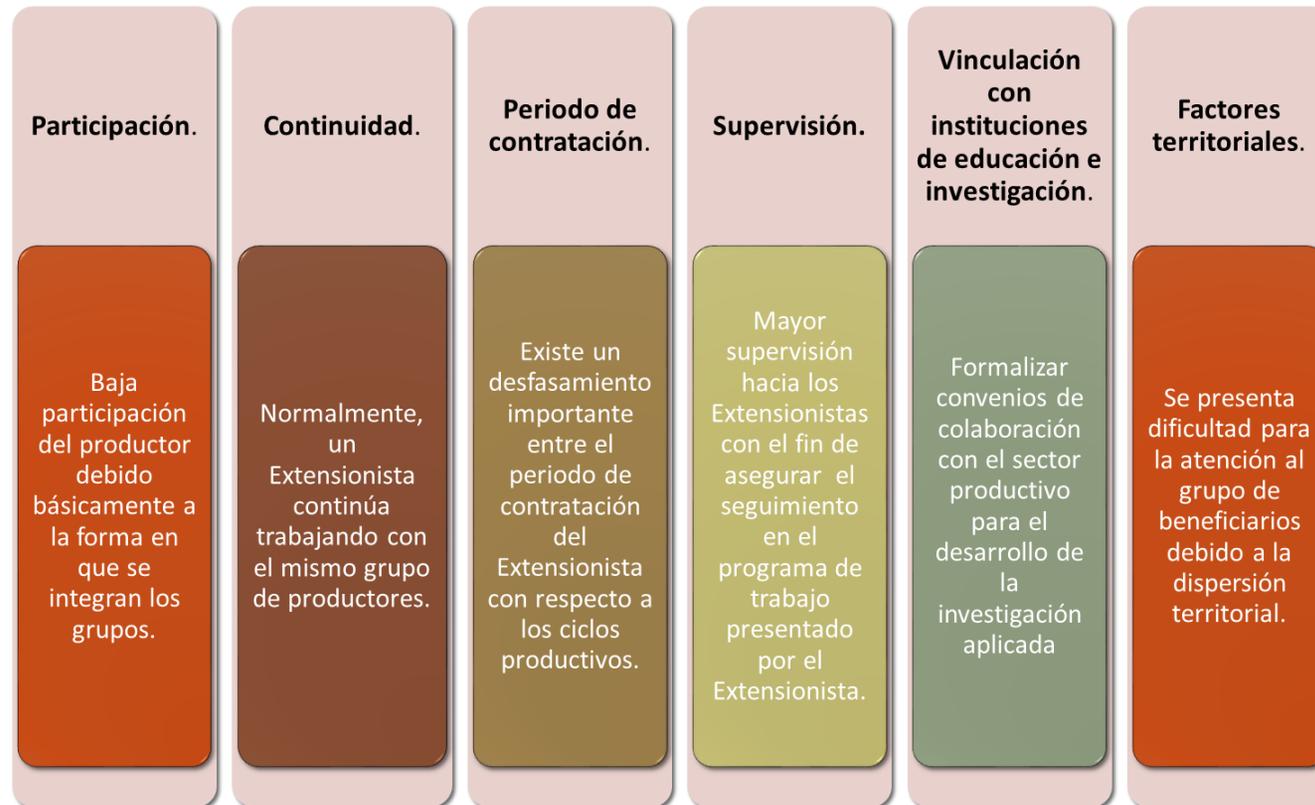
Continuidad. Se ha encontrado que los procesos de extensionismo en el Estado mantienen esta característica, tanto en los PSP como en los grupos de beneficiarios. Normalmente, un Extensionista continúa trabajando con el mismo grupo de productores.

Periodo de contratación. El análisis de la información permite observar que existe un desfase importante entre el periodo de contratación del Extensionista con respecto a los ciclos productivos. Este es un elemento clave a considerar ya que impacta negativamente en el resultado del programa.

Supervisión. Se recomienda una mayor supervisión hacia los Extensionistas con el fin de asegurar el seguimiento en el programa de trabajo presentado por el Extensionista.

Vinculación con instituciones de educación e investigación. Formalizar convenios de colaboración con el sector productivo para el desarrollo de la investigación aplicada a fin de mejorar los procesos productivos, desarrollo de nuevas tecnologías y promoción de la innovación, con tecnologías de bajo y alto impacto.

Factores territoriales. Otro de los problemas encontrados durante el proceso de recolección de información consiste en que en diferentes ocasiones la conformación de un grupo de beneficiarios se realizó con productores de distintas comunidades, algunas de ellas localizadas a distancia considerable, lo que ocasiona sub-utilización de recursos. Se presenta dificultad para la atención al grupo de beneficiarios debido a la dispersión territorial.

Cuadro 2. Principales factores en los procesos de adopción de tecnologías y desarrollo de capacidades

Fuente: Elaboración Propia

1.3. Política pública de extensionismo rural en el estado

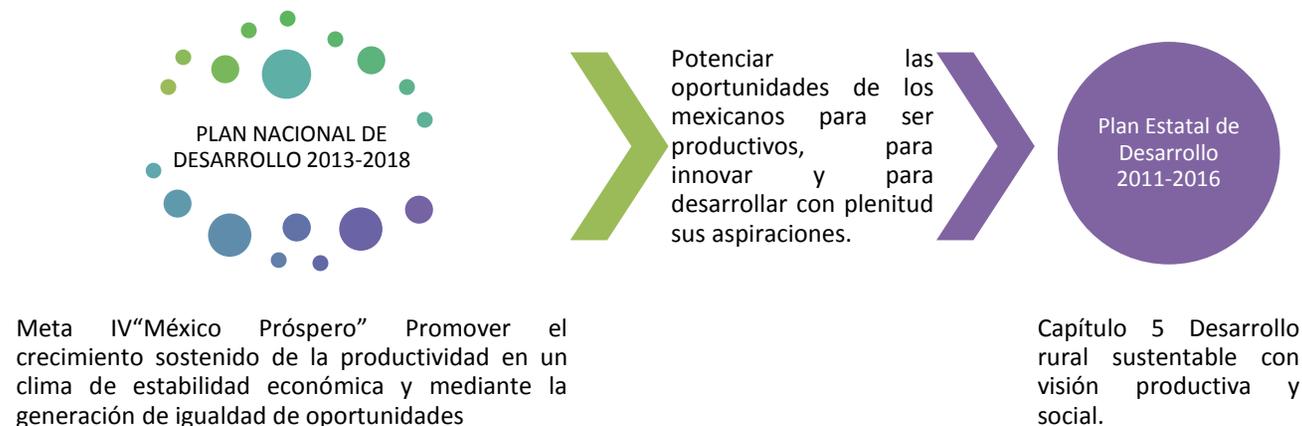
El Gobierno Federal en compañía de las Entidades Federativas y mediante los diferentes programas de apoyo, se propone potenciar las oportunidades de los mexicanos para ser productivos, para innovar y para desarrollar con plenitud sus aspiraciones. Considera un

deber convertir a México en una Sociedad de Derechos, donde no existan barreras para el desarrollo nacional, es decir, es indispensable propiciar una sociedad donde los derechos establecidos en la Constitución pasen del papel a la práctica con una profunda y verdadera libertad e igualdad para todos.

Todos los mexicanos deben tener la oportunidad de ser más productivos y llevar así a México hacia su máximo potencial. Para lograr esta condición en el PND se proponen cinco Metas Nacionales y tres Estrategias Transversales, enfocadas a resolver las barreras identificadas. De manera esquemática, la Figura 1.1 resume el objetivo del Plan Nacional de Desarrollo, las metas y estrategias para alcanzarlo.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la Meta número IV se refiere a un “México Próspero” que promueva el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades. Lo anterior considerando que una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos fomentan la competencia y permiten mayores flujos de capital y conocimiento hacia individuos y empresas con el mayor potencial para aprovecharlo. Asimismo, esta meta busca proveer condiciones favorables para el desarrollo económico, a través de una regulación que permita una sana competencia entre las empresas y el diseño de una política moderna de fomento económico enfocada a generar innovación y crecimiento en sectores estratégicos.

Figura 2. Estructura de la política pública del extensionismo en Estado de Durango



Fuente: Elaboración Propia

En el Convenio de Coordinación Para el Desarrollo Rural Sustentable 2015-2018 Participar en acciones tanto de capacitación, asistencia técnica y extensionismo como de acreditación de éstas, que fortalezcan: el crecimiento y desarrollo de capacidades; la organización de las personas que viven en el sector rural; mejoren el desempeño de sus actividades agropecuarias, acuícolas, pesqueras, de desarrollo rural sustentable y la vigilancia en el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental y de bioseguridad; XIII. Fortalecer las capacidades técnicas y administrativas de las unidades económicas agropecuarias, pesqueras y acuícolas para que mejoren sus procesos productivos y organizativos, a través de servicios profesionales de extensión e innovación, la asistencia, capacitación, desarrollo de capacidades, demostraciones de campo, entre otras, y XIV. Proporcionar a los productores y agentes de la sociedad rural, conocimientos para acceder y participar activamente en los mecanismos relativos a la organización, la tecnología, administración, comercialización, transformación, industrialización, créditos, seguros, garantías, capital de riesgo y financiamiento, con el propósito de contribuir a elevar el nivel educativo, tecnológico y de capacidades en el medio rural.

El Plan Estratégico para la Operación Anual del Componente de Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural del Estado de Durango 2013, cuyo objetivo es: “Fortalecer e impulsar el Desarrollo de capacidades y extensionismo rural en los sistemas productos prioritarios, de acuerdo a su potencial en los territorios del Estado, con acciones e indicadores definidos, que permitan asegurar las acciones que emprenderá el Estado a corto y mediano plazo. Así como verificar el cumplimiento de los mismos, así como los indicadores de impacto, por parte de la Comisión Estatal de Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural del Estado de Durango”.

Características de los beneficiarios y de sus unidades de producción

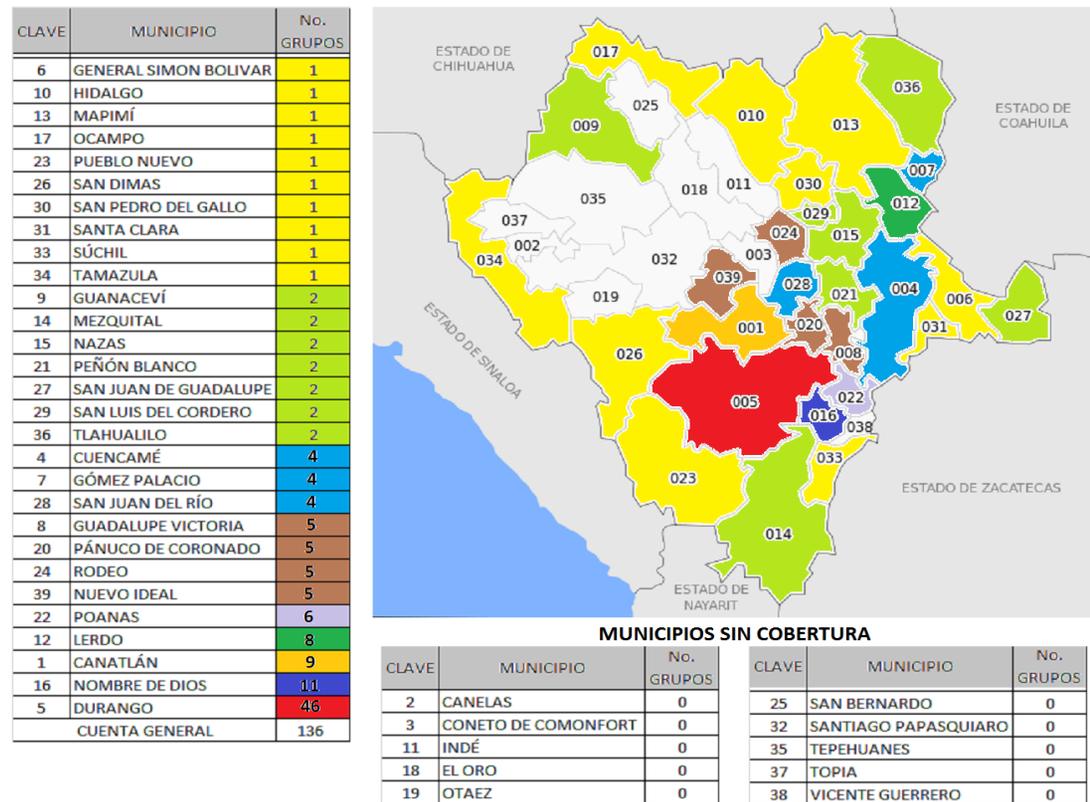


CAPITULO 2

2.1 Distribución geográfica de los municipios apoyados

El estado de Durango se divide en seis Distritos de Desarrollo Rural (DDR). Los DDR con mayores beneficiarios apoyados fueron el DDR 01 Durango 58.8%, DDR 06 Laguna Durango 20.6% y DDR 03 Guadalupe Victoria 15.49%. Ocampo con 2.9% y El Salto con 2.2%. El DDR 05 Santiago Papatzi no recibió apoyo del CE en 2016. Lo anterior puede atribuirse en gran medida a la participación de estos tres DDR en el valor de la producción de las actividades agropecuarias a nivel estatal, sobresaliendo los DDR Durango y Guadalupe Victoria en la producción agrícola, y el DDR Laguna Durango en la actividad ganadera (Figura 1).

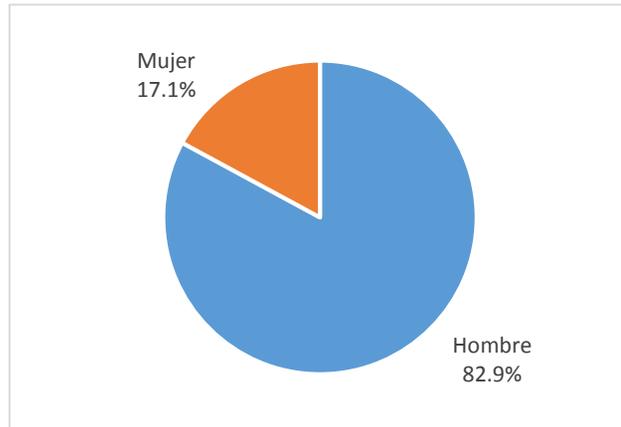
Figura 3. Municipios con cobertura del Componente de Extensionismo



Fuente: Elaboración propia con datos de SURI, 2016.

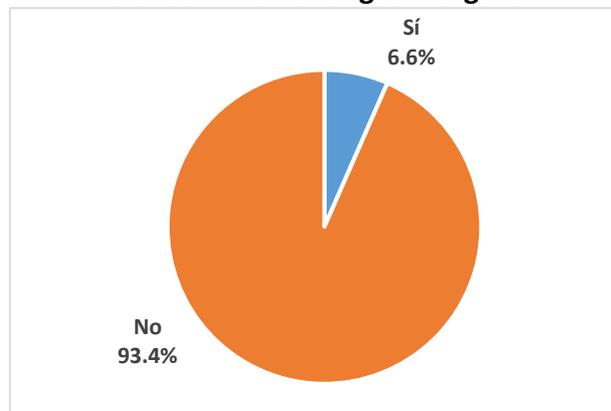
2.2 Características socioeconómicas de los beneficiarios

Gráfica 1. Género del beneficiario



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Gráfica 2. Habla lengua indígena



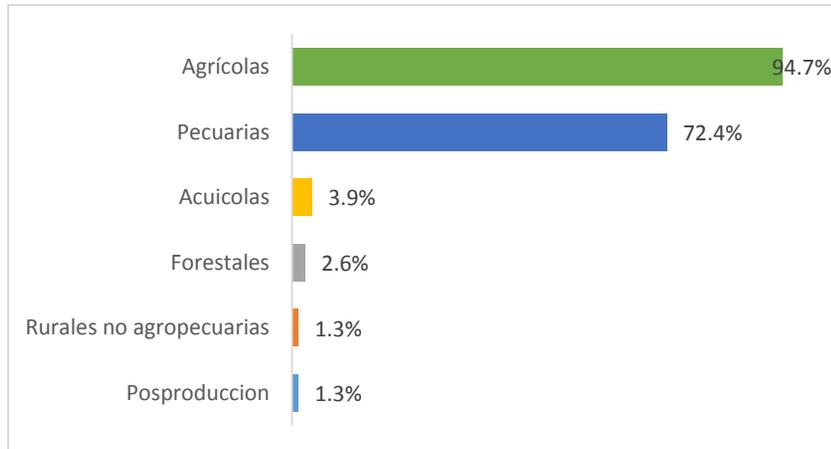
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Tomando como fuente de información primaria los cuestionarios aplicados a la muestra seleccionada, 17.1% de los beneficiarios del CE corresponden al sexo femenino y 82.9% son de sexo masculino. La edad promedio es de 57.44 años, 100% sabe leer y escribir con 7.82 años de estudio promedio a partir de la educación primaria.

6.6% de los encuestados habla lengua indígena, lo que significa que se está incluyendo productores de la zona con el más alto grado de marginación del Estado.

2.3 Características productivas y tecnológicas de las unidades de producción apoyadas

Gráfica 3. Actividades dentro de la UP

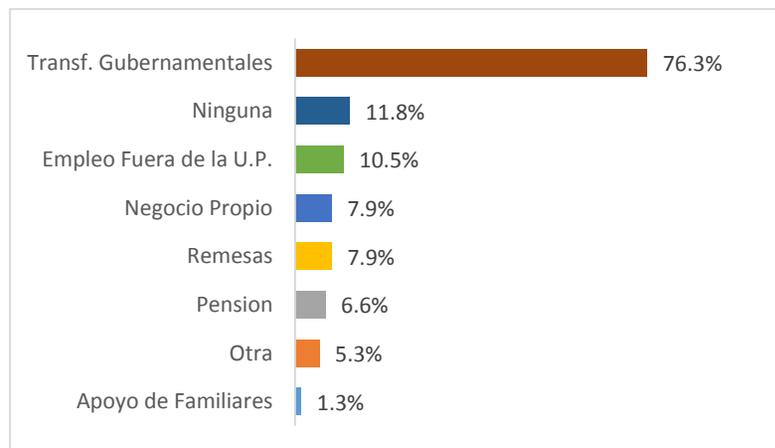


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Las actividades productivas apoyadas que predominan en el Estado son las Agrícolas con 94.7%, el 72.4% corresponde a actividades Pecuarías.

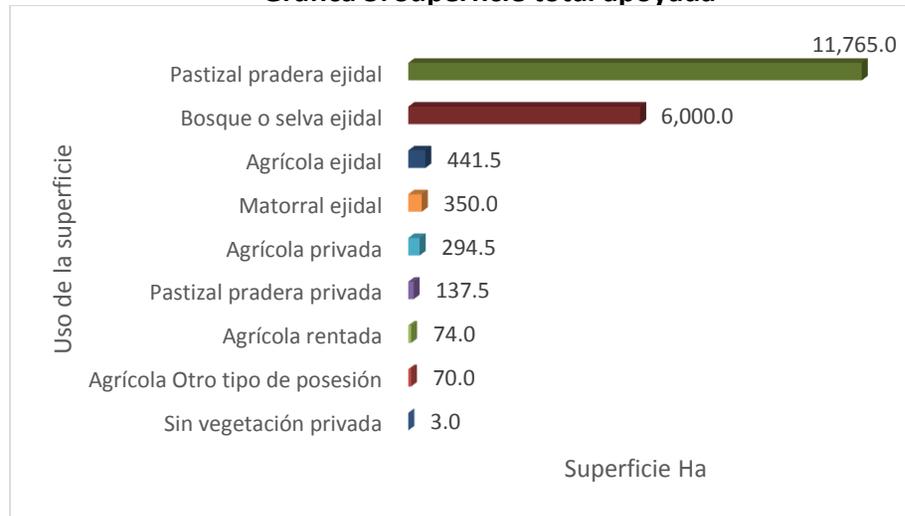
La mayoría de las UP se combinan actividades agrícolas y pecuarias para aprovechar la producción de forrajes como alimento para el ganado, generando así reducción de costos e incrementando los ingresos.

Gráfica 4. Otros ingresos fuera de la UP



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

1 de cada 4 beneficiarios recibe transferencias gubernamentales, básicamente en apoyos de PROAGRO, PROGAN y el programa de 65 y más.

Gráfica 5. Superficie total apoyada

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

De la gráfica se concluye que las UP principalmente apoyadas pertenecen al régimen ejidal, lo cual cumple uno de los propósitos del CE de favorecer a los estratos de más alta marginación.

El promedio de la superficie agrícola apoyada tanto ejidal como privada es de 5.6 hectáreas, extensión no es atractiva para la adquisición de activos productivos que eleven la productividad y rentabilidad de las UP.

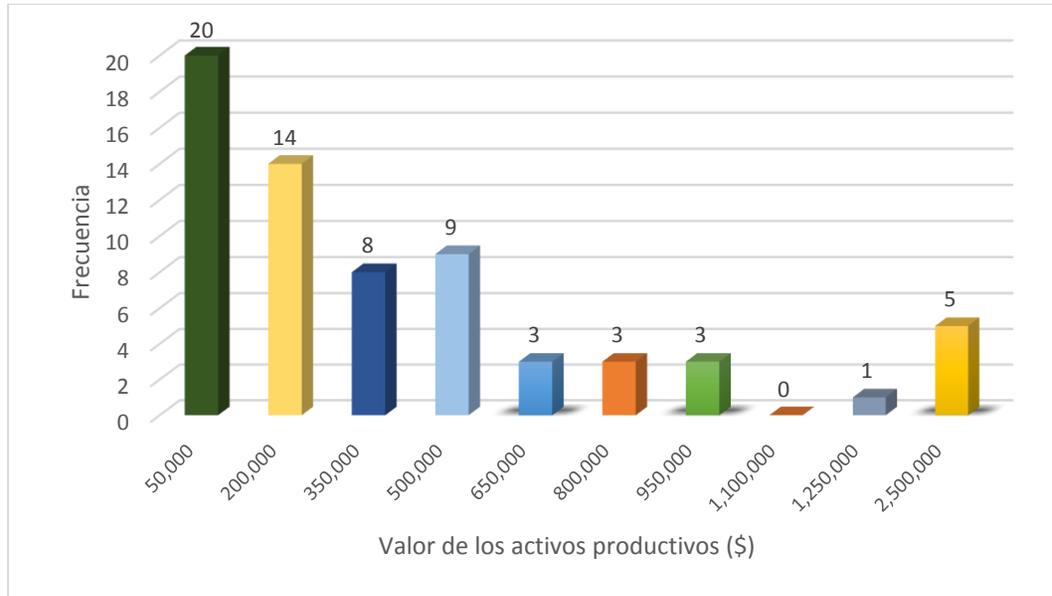
Cuadro 3. Animales por especie en las UP

Especie	Número de animales
Bovino	803
Ovino	22
Caprino	175
Otras especies	9

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

En las UP apoyadas predomina la especie bovino, que es un Sistema Producto prioritario de acuerdo al Plan Estratégico Estatal.

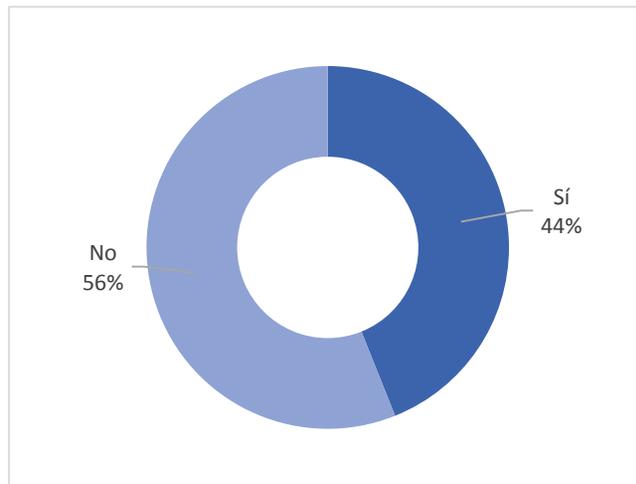
Gráfica 6. Valor de los activos productivos de la UP



De acuerdo a los resultados obtenidos 10.6% de las UP no reportan activos productivos, realizando su actividad bajo el esquema de maquilas; 30.3% declaran activos menores a \$ 50,000.00; 51.5% tiene menores a \$ 200,000.00 y únicamente 9% dispone de activos superiores a un millón de pesos, estos valores indican el bajo nivel de tecnología disponible en la UP.

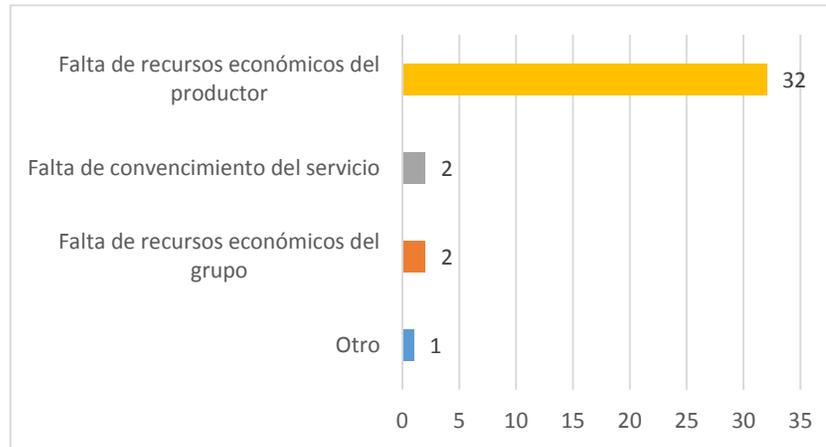
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Gráfica 7. Disposición a pagar con recursos propios



Al preguntar a los beneficiarios si estaban dispuestos a pagar con sus propios recursos los servicios del Extensionista, 56% declararon que no lo harían. Esta situación se detecta básicamente en productores en los estratos E1 y E2, que representa alta precariedad y marginación, con actividades de subsistencia.

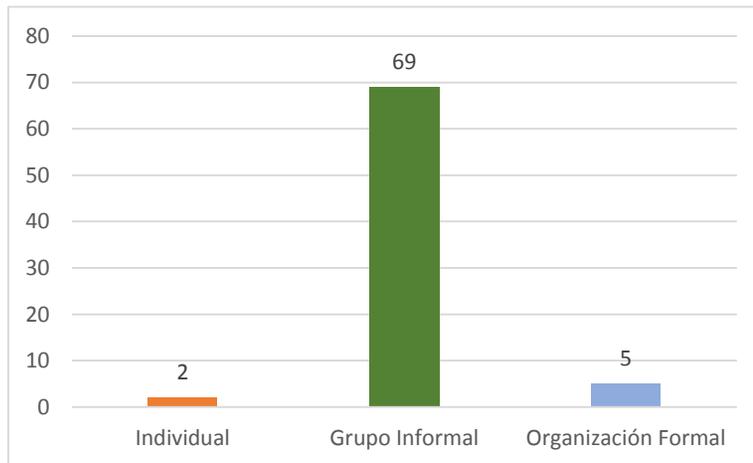
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Gráfica 8. Razón por qué no pagaría

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

La razón principal para no pagar los servicios de los Extensionistas fue la falta de recursos económicos, sin embargo, hubo quienes manifestaron que no les convencía la calidad del servicio recibido, así como la carencia de recursos económicos del grupo para aportar al pago del prestador de servicios.

2.4 Características de los servicios de extensión

Gráfica 9. Forma de gestión del apoyo

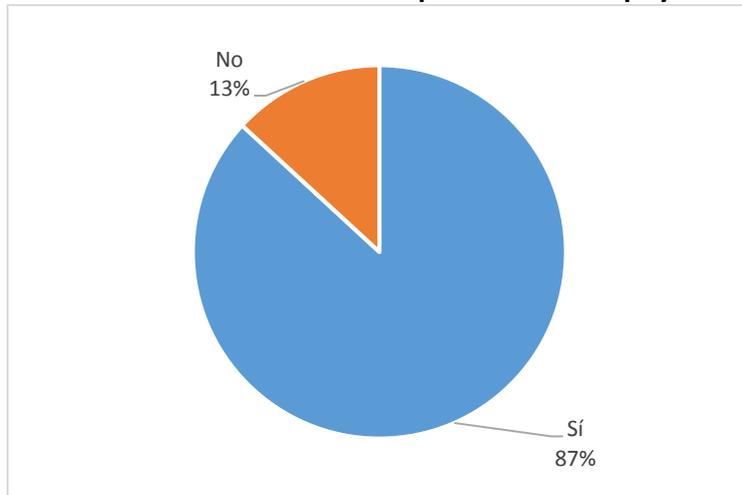
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

La forma de gestión del apoyo puede ser en grupos formales o informales. El análisis muestra que predominan los grupos informales.

El 71 % de los Beneficiarios aprovechan el apoyo de forma individual.

Una vez iniciado el proceso de la prestación del servicio, 13% de los productores manifestaron no haber recibido el apoyo, desconociendo la razón.

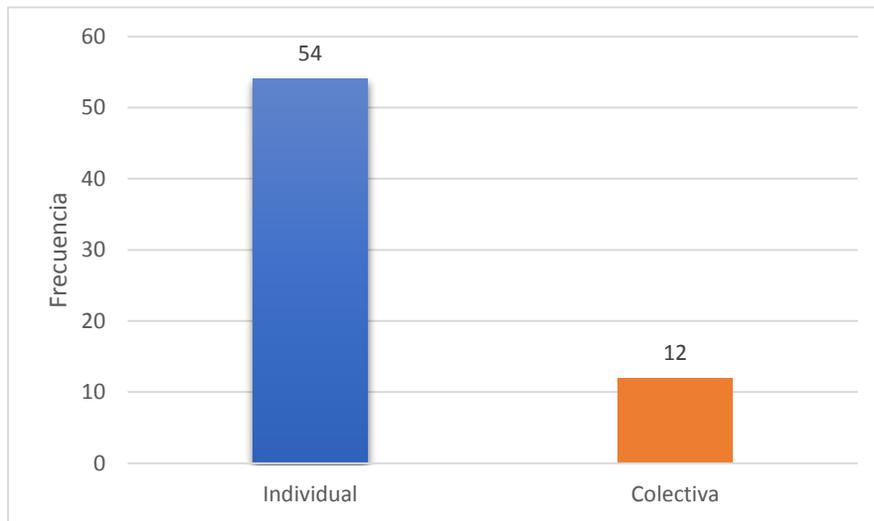
Gráfica 10. Beneficiarios que recibieron apoyo



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

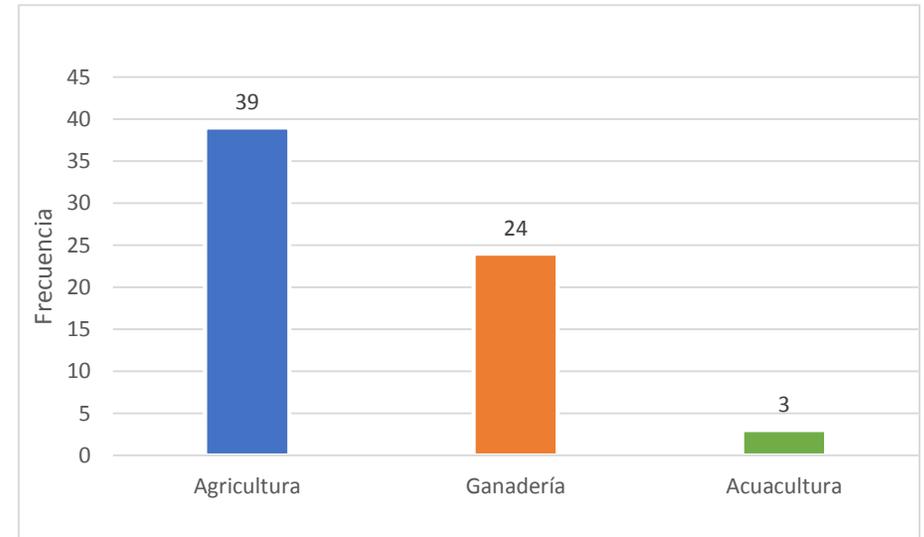
Del total de beneficiarios encuestados de acuerdo a la muestra estadística y que recibieron el apoyo, 39 (59%) pertenecen al subsector Agrícola, 24 (36.4%) son del subsector Ganadería y el resto son del subsector Acuicultura. Es importante mencionar que el grupo apoyado en esta actividad realiza un proyecto integral, con criadero de peces, ganado caprino y un parque recreativo, generando ingresos económicos en las tres actividades mencionadas.

Gráfica 12. Forma en que aprovechó el apoyo



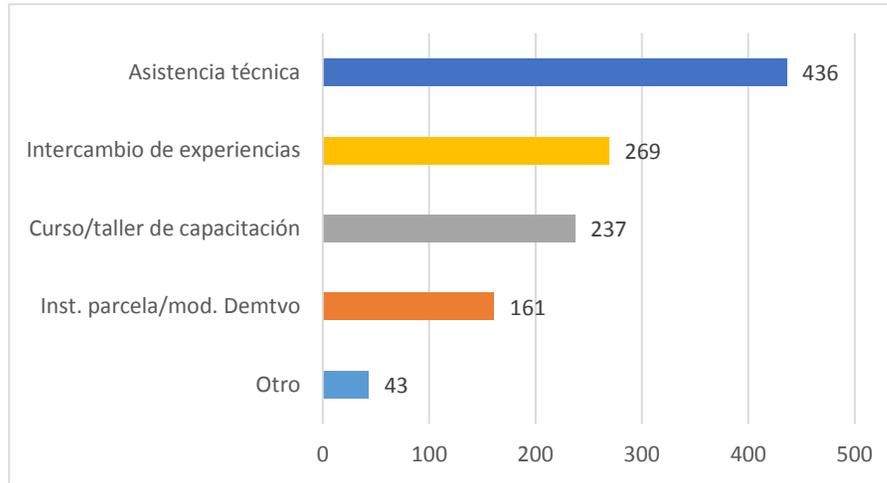
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Gráfica 11. Subsector que recibió el apoyo



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

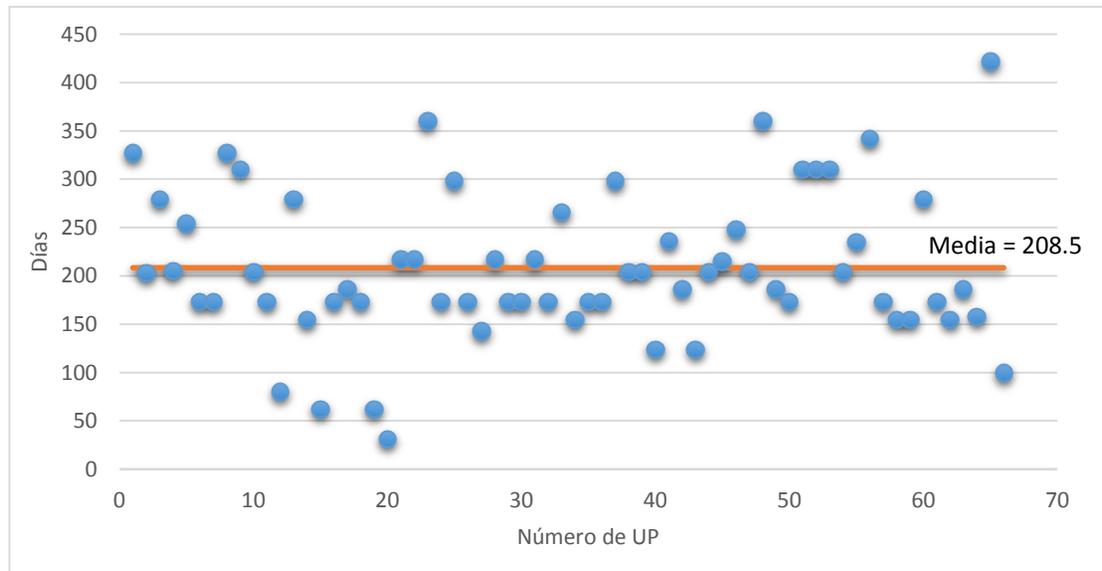
Gráfica 13. Número de actividades realizadas por el extensionista



Dentro de lo manifestado por los productores, se encuentra que en promedio: cada beneficiario recibió 6.6 asistencias técnicas, 4 intercambios de experiencias, 3.6 cursos y/o talleres de capacitación y 2.4 instalaciones de parcelas y/o módulos demostrativos, lo cual los beneficiarios declaran ser de una gran utilidad para ellos ya que permite poner en práctica los conceptos teóricos recibidos de los PSP.

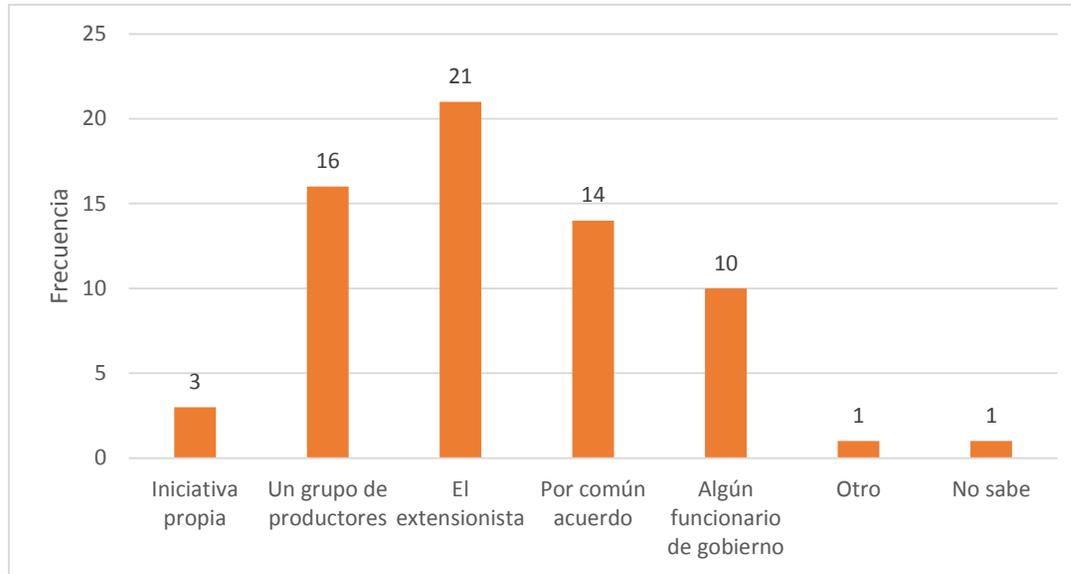
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Gráfica 14. Duración de los servicios de Extensionismo

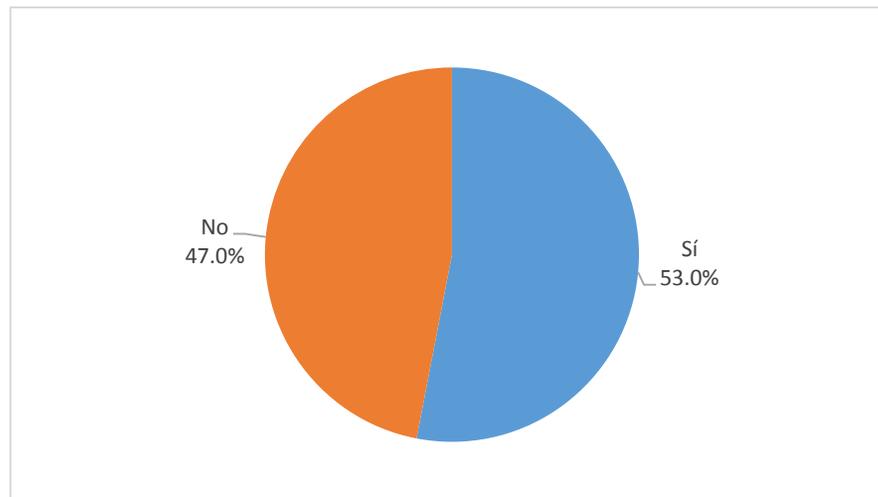


De acuerdo a lo manifestado por los Beneficiarios, la duración promedio de los servicios del Extensionista es de 208.5 días.

La dispersión que muestra la gráfica se debe a que algunos Extensionistas continuaron con la prestación del servicio aún y cuando el contrato había finalizado. El tamaño promedio de grupo fue de 29 Beneficiarios.

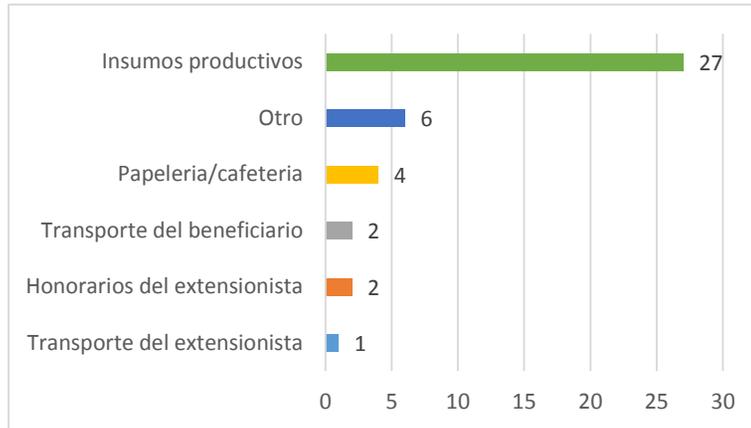
Gráfica 15. Origen de la propuesta del servicio

Los valores de la gráfica adjunta confirman que el Extensionista es el principal gestor para la conformación de grupos y que los productores en función de lograr el número de beneficiarios establecido por las ROP invitan a otros productores. Esta característica en la conformación de los grupos de trabajo, impacta en forma negativa en los resultados del CE.

Gráfica 16. Realización de inversiones adicionales

Como resultado de la puesta en práctica de los conocimientos y recomendaciones del Extensionista, 53% de los productores han realizado inversiones adicionales en la UP, para el mejor aprovechamiento de los servicios recibidos.

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Gráfica 17. Rubros en los que realizó la inversión adicional

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

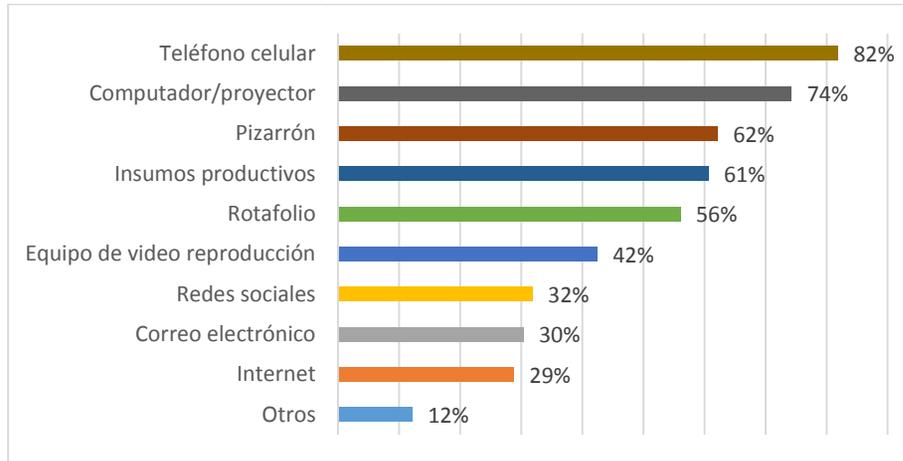
Las inversiones se realizaron principalmente en insumos productivos. Esto significa que existe la aceptación y el convencimiento de los servicios del PSP así como la mejora de las prácticas productivas mediante la transferencia de tecnología.

Gráfica 18. El Extensionista que impartió el servicio:

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Los valores en la gráfica anexa muestran los altos niveles de aceptación de los beneficiarios hacia el trabajo de los PSP al evaluar positivamente diferentes características del servicio profesional recibido por el productor.

Gráfica 19. TICs y materiales didácticos utilizados



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

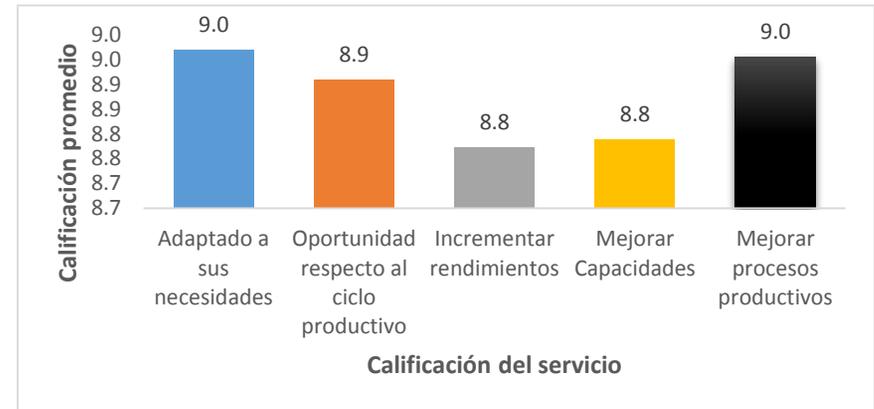
Lo que puede concluirse a partir de este gráfico es que los extensionistas utilizan la tecnología para desarrollar su trabajo; 2 de cada 3 beneficiarios declaran que su extensionista emplea insumos productivos, finalmente 1 de cada 3 utiliza las redes sociales para mantenerse en comunicación.

Gráfica 20. Calificación del desempeño del Extensionista



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Gráfica 21. Utilidad del servicio profesional recibido



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Los productores califican la utilidad del servicio profesional del Extensionista con un promedio general de 8.9. En cuanto al desempeño, el promedio general es de 9.2.

Estas calificaciones otorgadas por los productores muestran la aceptación así como alto desempeño y profesionalismo de los PSP.

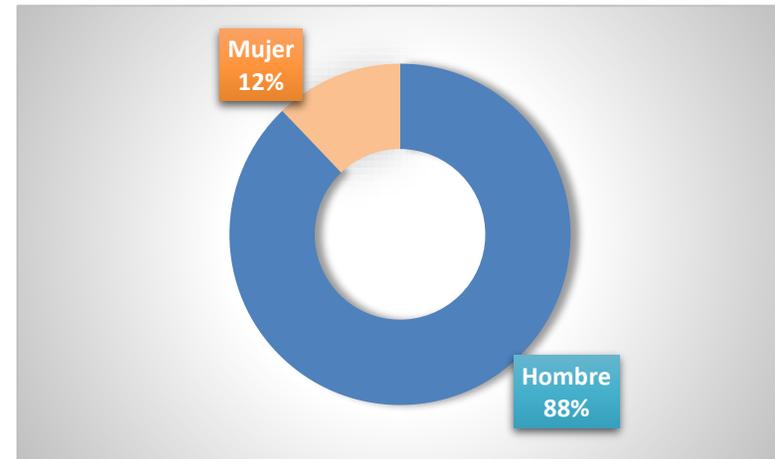
Indicadores de gestión 2016 y avance 2017



3.1 Perfil de los Extensionistas

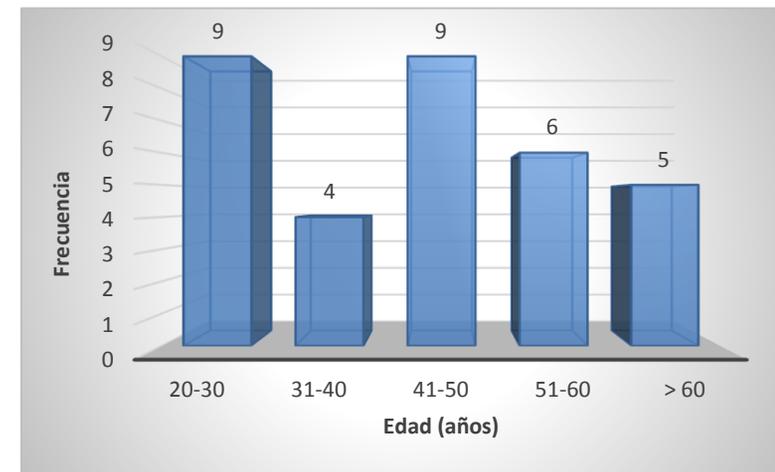
Para la elaboración del presente Compendio de Indicadores se aplicó un cuestionario a una muestra estadística a Extensionistas que participaron en el CE 2016. Dicha muestra estuvo compuesta por 88% hombres y 12% mujeres. Aun y cuando es un valor bajo, indica la presencia de mujeres en actividades que en un tiempo se consideraron propias del género masculino, con lo que se agrega valor al Extensionismo. El rango de edad es de 24 a 69 años, con un promedio 43.7 años lo cual indica que en el Componente laboran profesionistas con experiencia.

Gráfica 22. Género de los Extensionistas



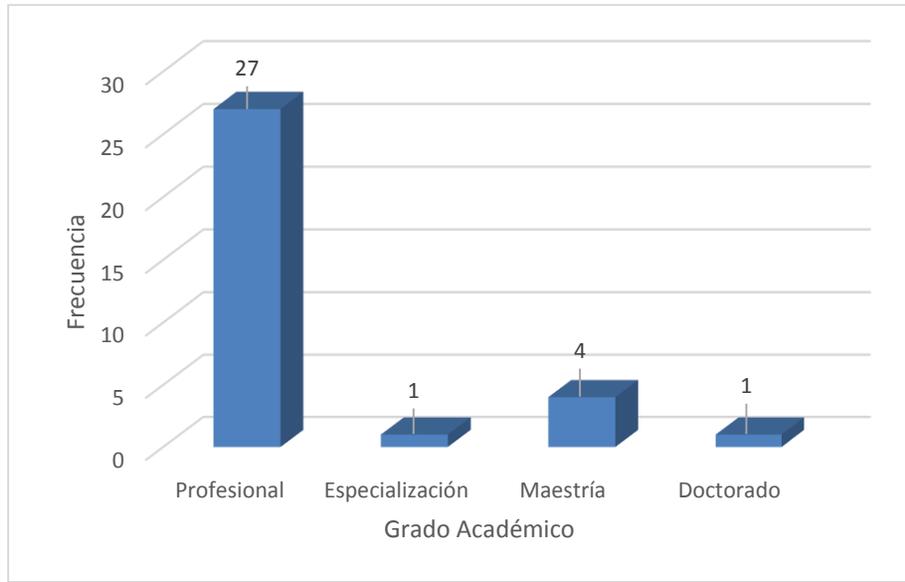
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Gráfica 23. Distribución por rango de edad



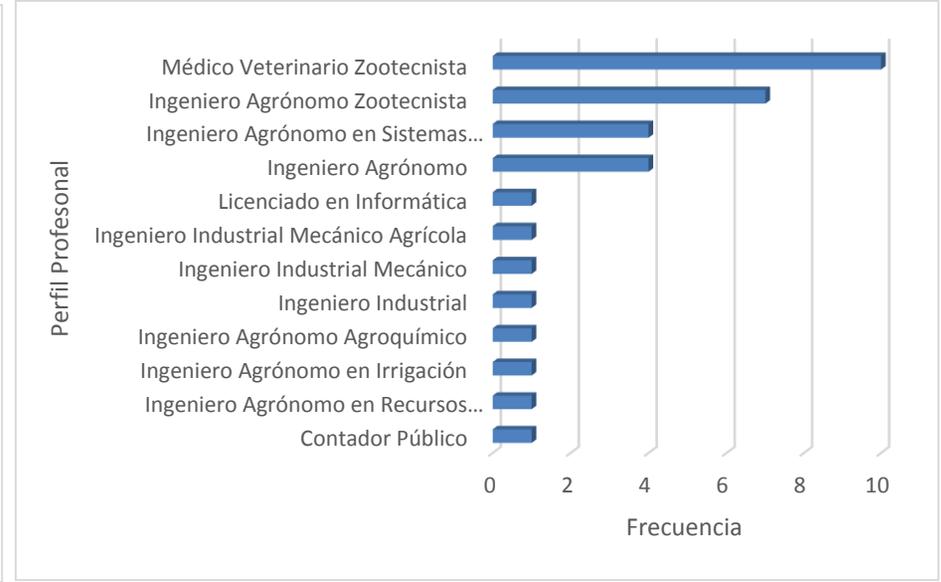
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Gráfica 25. Grado de estudio



Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Gráfica 24. Perfil profesional

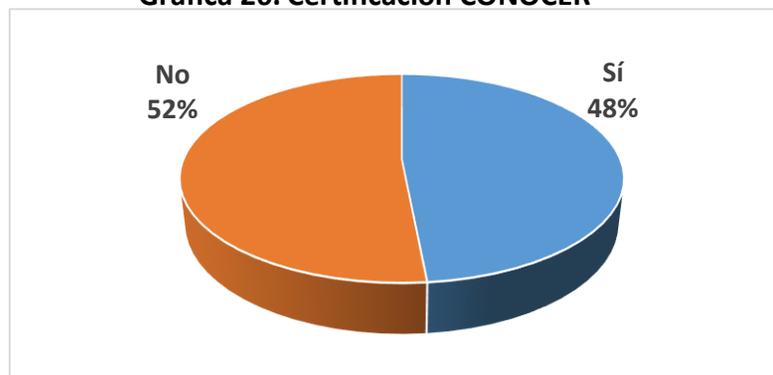


Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

De los 33 PSP encuestados, 27 (81.8%) cuentan con estudios de nivel Licenciatura, 4 (12.1%) con nivel Maestría y 1 (3%) Doctorado y Especialización.

Se observa que 84.8% de los PSP cumplen con el perfil deseado para la actividad necesaria dentro de un extensionismo integral.

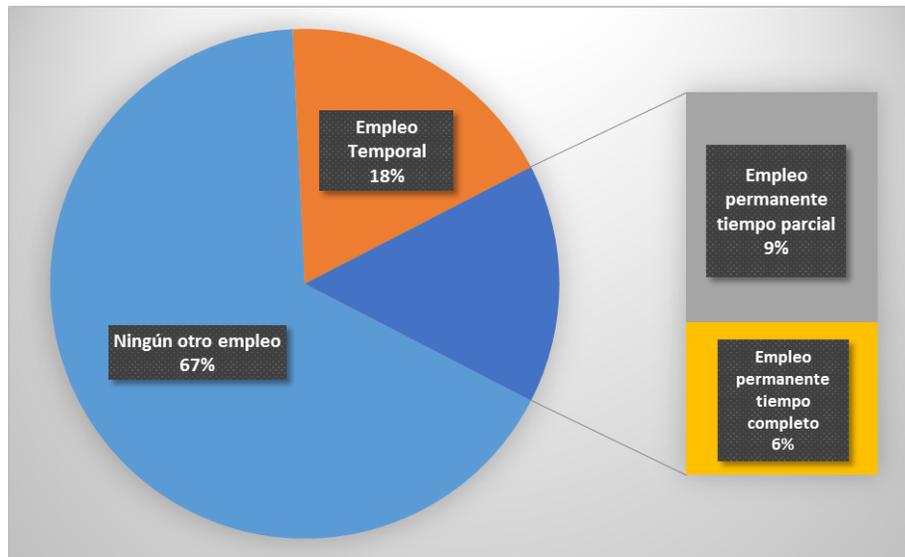
Gráfica 26. Certificación CONOCER



Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Uno de los aspectos considerados como relevantes en el Extensionista es que cuente con certificaciones en competencias laborales que avalen su desempeño. Resalta el hecho de que únicamente 48% de los PSP en la muestra cuentan con la Certificación CONOCER.

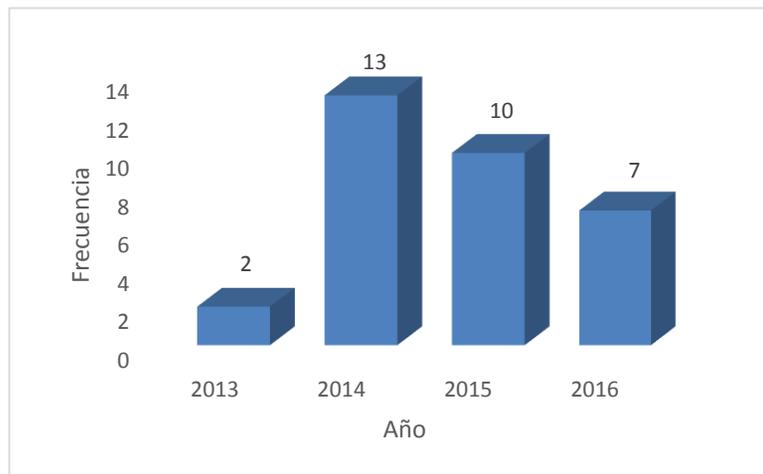
Gráfica 27. Tiene otro empleo



Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

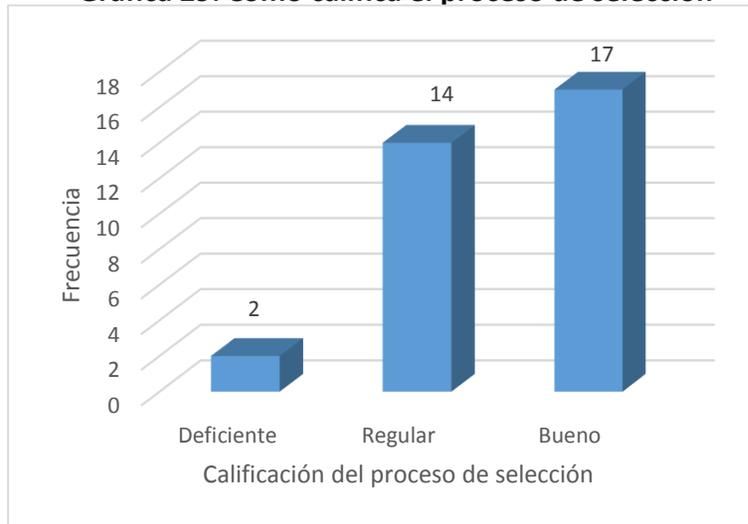
Es de importancia el destacar el hecho de que 2 de cada 3 de los extensionistas no cuentan con otro empleo y únicamente el 6% declara tener un trabajo permanente de tiempo completo.

Gráfica 28. Tiempo laborando en CEIP

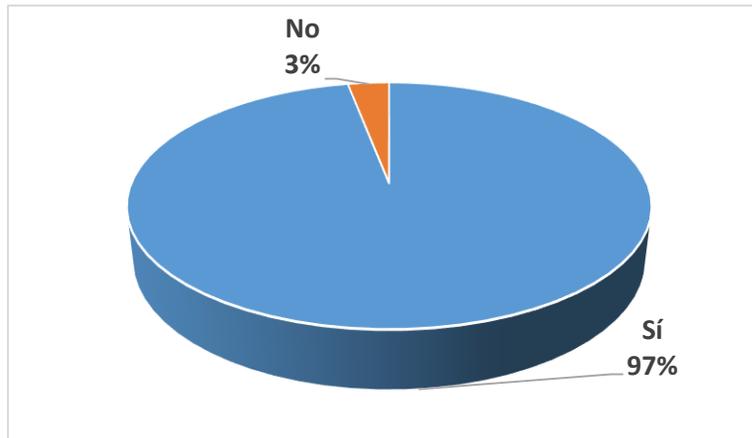


Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Los resultados de la muestra permiten observar que el personal que labora dentro del CE es de reciente ingreso. La información disponible no permite afirmar si esta situación se debe a una alta rotación de personal, pero es evidente que el poco tiempo de permanencia laborando dentro del programa impacta en los resultados del mismo. El promedio de tiempo laborando dentro del CEIP es de 2.5 años.

Gráfica 29. Como califica el proceso de selección

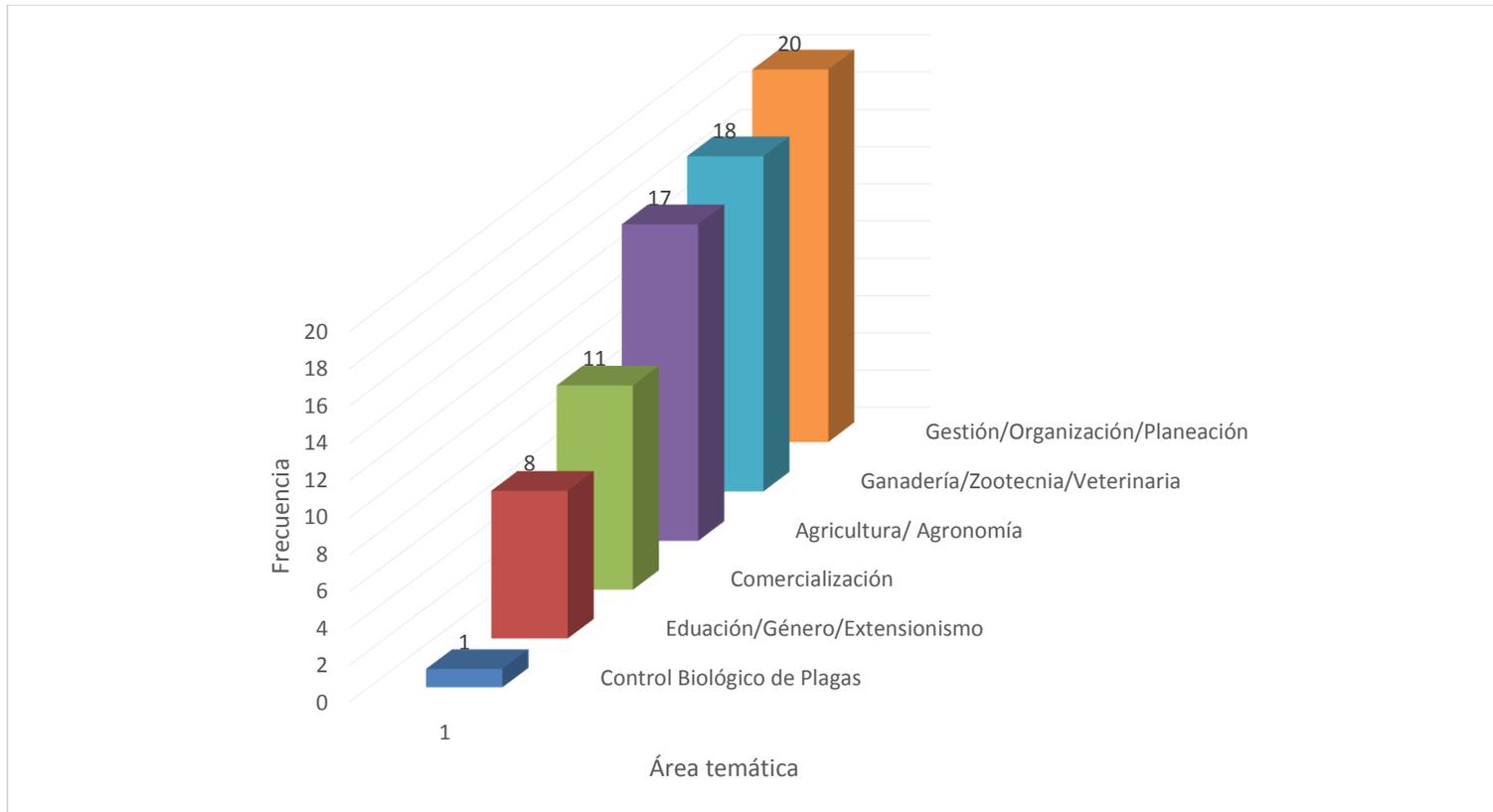
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Gráfica 30. Recibe capacitación

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

1 de cada 2 PSP considera como bueno el proceso de selección; sin embargo, es significativo que el 50% restante lo defina como regular y/o deficiente, de acuerdo a las opiniones de tipo cualitativo recabadas durante el levantamiento de la información a los Extensionistas, existe una marcada inconformidad por la forma de selección, la cual no consideran justa pues no toma en cuenta el desempeño profesional. 97% manifestó haber recibido capacitación de diferentes organismos gubernamentales.

Gráfica 31. Áreas temáticas



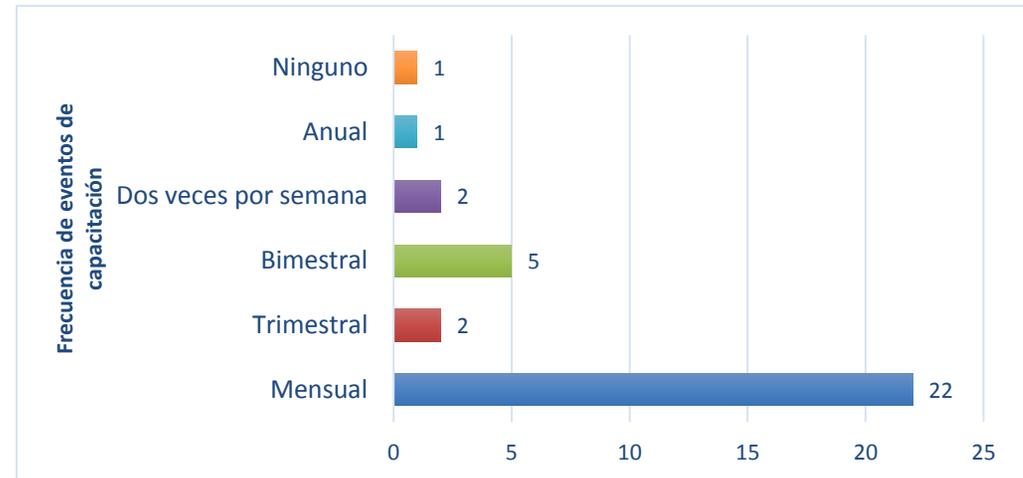
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Las áreas temáticas de capacitación que más frecuencia presentan son: Gestión/Organización/Planeación, aspectos considerados en la Visión Holística del Nuevo Extensionista. El incluir cuestiones de comercialización refuerza dicha visión.

Es significativa la presencia de los aspectos tradicionales y propios del Extensionismo relacionados con Ganadería y Agricultura.

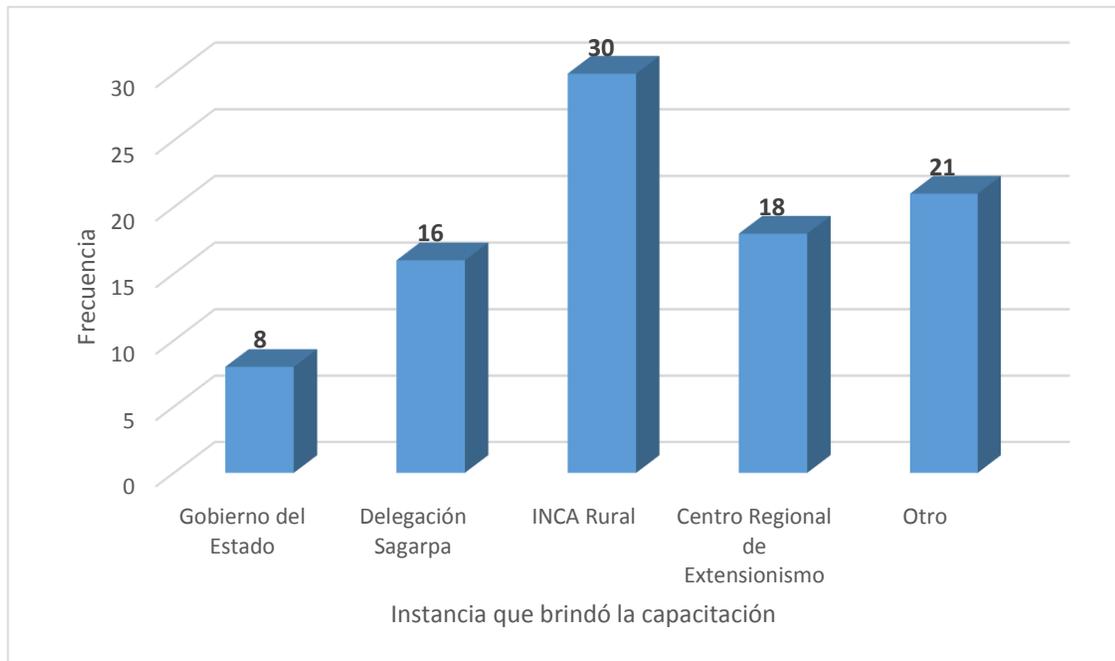
La mayor frecuencia de tiempo en asistir a capacitación fue mensual. En el proceso de instrucción, los extensionistas asistieron en promedio a 6 eventos con una duración 3.1 días.

Gráfica 32. Periodicidad de los eventos de



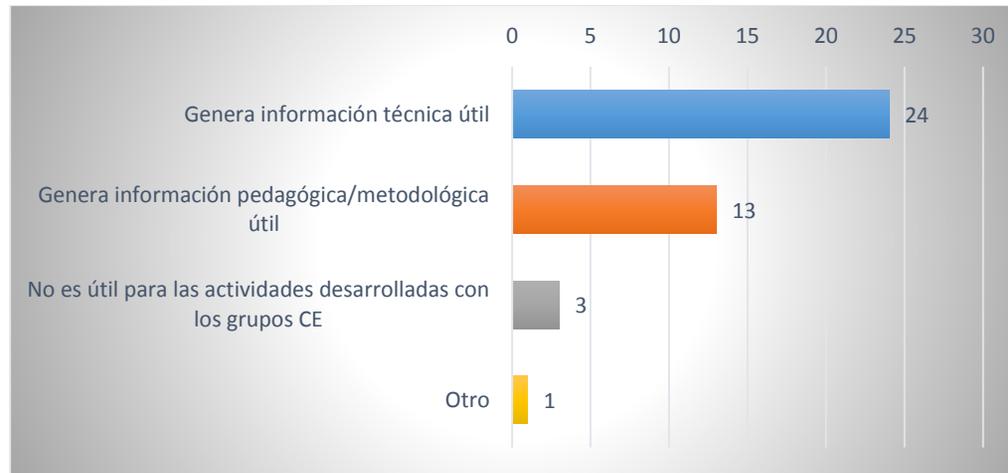
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Gráfica 33. Instancia que brindó la capacitación



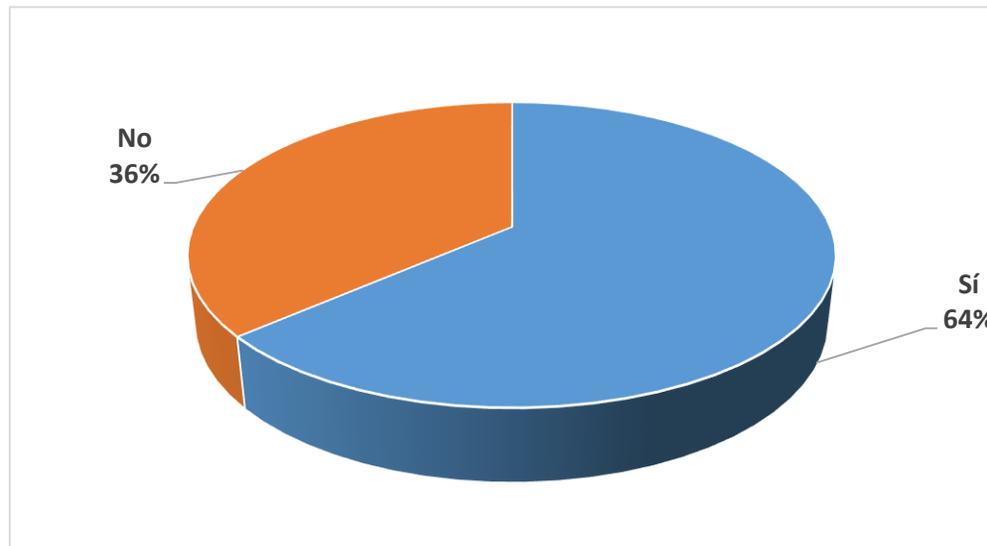
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

En la gráfica se observa que la instancia a la que en mayor número de PSP acudieron para recibir capacitación es INCA Rural, seguido por la categoría “otro” donde destaca el INIFAP. Durante la aplicación de los cuestionarios se menciona que en la mayoría de los eventos de capacitación son impartidos por 2 o más instancias que trabajan en conjunto.

Gráfica 34. Opinión de la capacitación recibida

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

La principal opinión de los Extensionistas es que la capacitación recibida les genera información útil y además necesaria para proporcionar un mejor servicio. Dicha información es replicada en los beneficiarios y se traduce en mejores prácticas productivas que reflejan mayores rendimientos e ingresos para los productores.

Gráfica 35. Los beneficiarios contribuyen con su salario

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

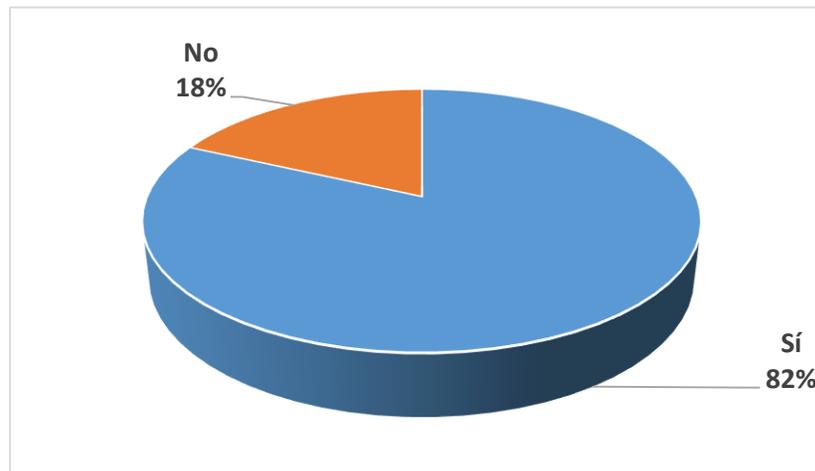
En la búsqueda de la superación personal así como de mantenerse actualizadas en aspectos propios del Extensionismo, 2 de cada 3 PSP se interesan en tomar cursos por cuenta propia, independientemente de los proporcionados por las diferentes instancias gubernamentales.

Cuadro 4. Porcentaje de Gastos Operativos

Tipo de Gasto	No	%
Alimentación	33	19.4
Pasajes	5	13.6
Combustibles	31	22.2
Otros	31	15.3

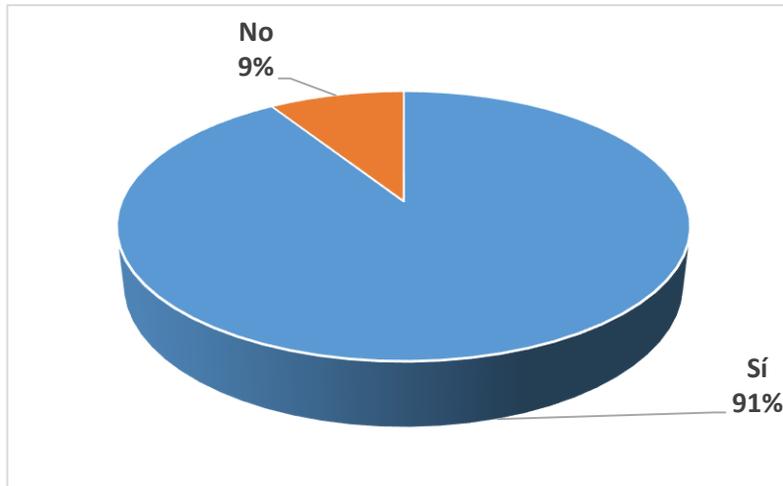
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Analizando el total de gastos de operación por Extensionista se estima que en promedio se destina el 56.6 % del ingreso mensual. Es significativo encontrar que 22.2% de su salario lo dedica al pago de combustibles lo que significa que el extensionista se desplaza de su lugar de residencia a la U.P. En lo relativo al concepto Otros, se observó que los Gastos de oficina e Insumos Productivos son los de mayor frecuencia. Además el Extensionista menciona que los beneficiarios no contribuyen con su salario ni los gastos operativos.

Gráfica 36. Notificación de la aprobación del Programa de Trabajo

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

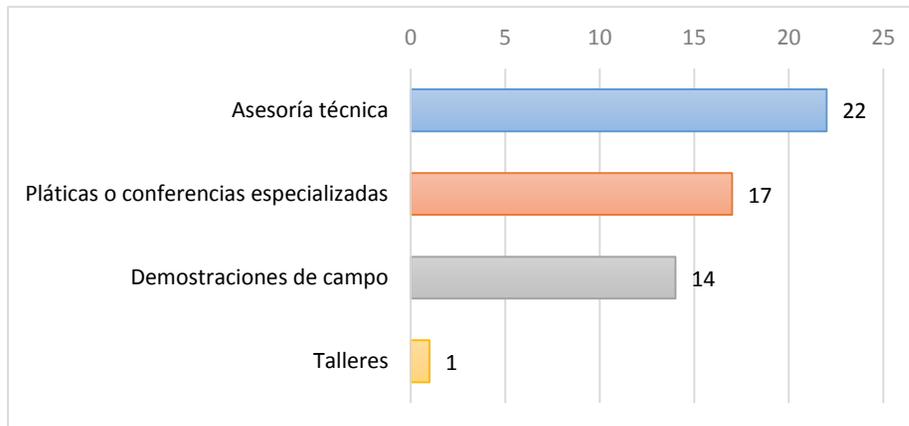
Dentro del proceso administrativo, la totalidad de los extensionistas presentan para su aprobación el Plan de Trabajo al Comité Estatal de Desarrollo Rural, lo cual de alguna forma garantiza que se sigan las líneas de acción contempladas en el Plan Estratégico del CE. 2 de cada 10 manifiestan no recibieron notificación de la aprobación y 1 de cada 10 no conoce dicho Plan.

Gráfica 37. Conocimiento del Plan Estratégico del Componente

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

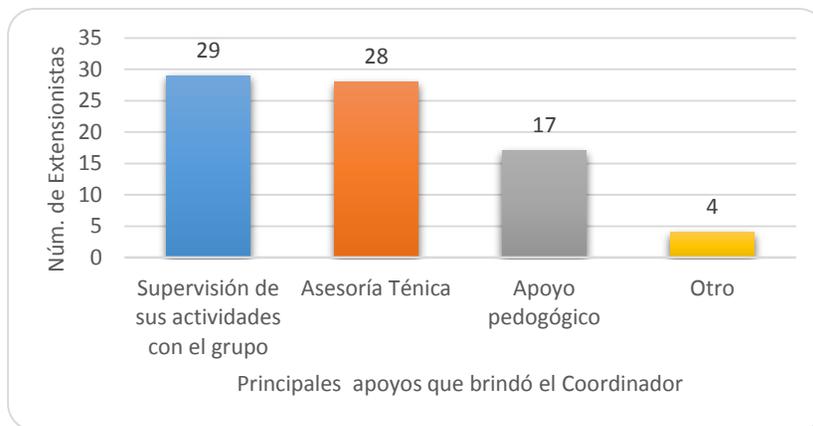
La totalidad de los Extensionistas presentaron su programa de trabajo ante el grupo de beneficiarios, recibiendo retroalimentación respectiva por parte de los mismos e incorporándola al mismo.

Estos programas de trabajo fueron congruentes con las líneas de acción establecidas en el Plan Estratégico Estatal de CE en el Estado.

Gráfica 38. Apoyo brindado por el CRE

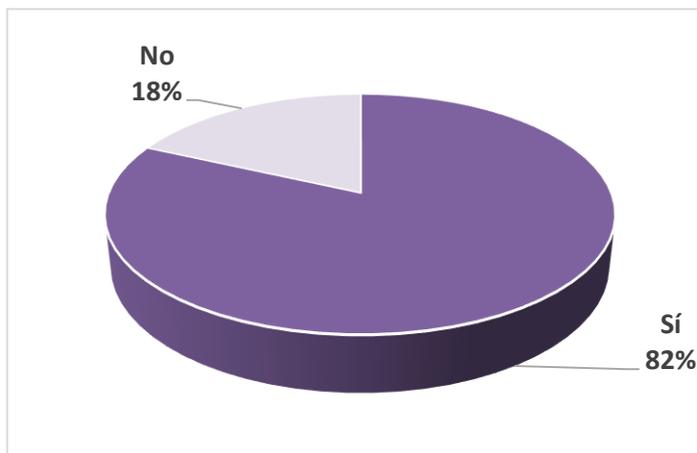
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Una de las funciones sustantivas del Centro Regional de Extensionismo es el brindar capacitación continua a los Extensionistas. En este sentido, el apoyo brindado consiste en proporcionar formación integral en los diferentes temas relacionados con la actividad del PSP, tal y como se muestra en la gráfica.

Gráfica 39. Principales apoyos que brindó el Coordinador

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

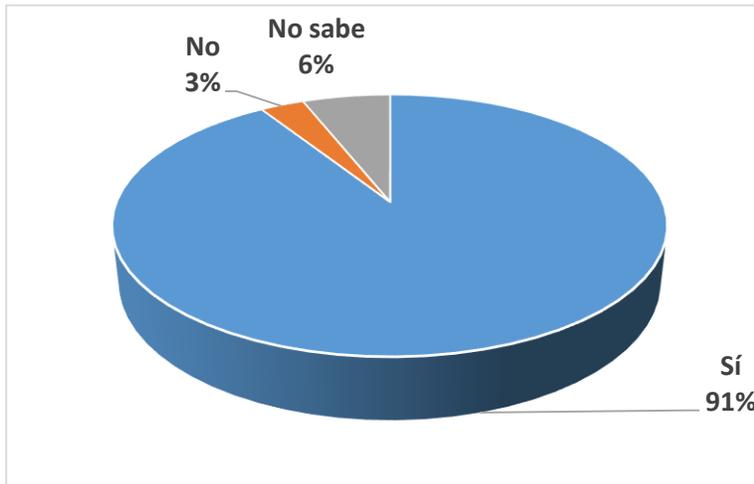
Los coordinadores de extensionistas realizan actividades de importancia dentro del programa de extensionismo. Proporcionan apoyo, asesoría técnica y realizan la supervisión de las actividades de los PSP para que sean congruentes con lo plasmado en el Plan de Trabajo. Asimismo, evalúan el desempeño del extensionista. Los resultados se muestran en la gráfica adjunta.

Gráfica 40. Participación en reuniones de trabajo con el GEIT

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

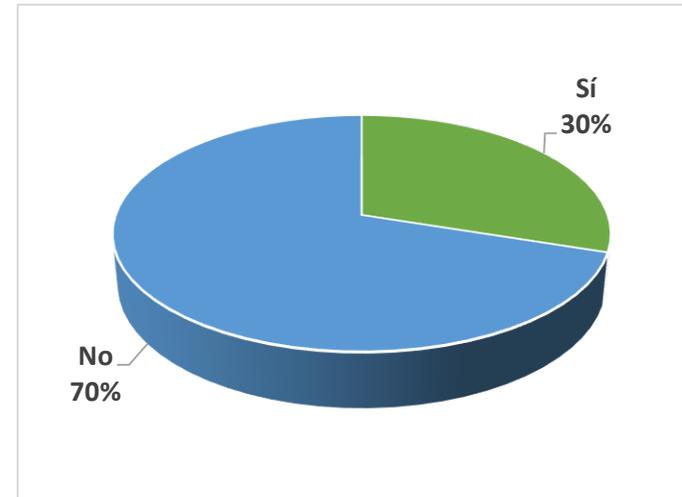
Los GEIT son grupos conformados fundamentalmente por extensionistas y actores de la cadena de valor, involucrados en los procesos de producción, manejo post-cosecha, acopio, procesamiento, transformación y comercialización de los Sistemas Producto o Cadenas de Valor, de ahí la importancia que los extensionistas participen en sus reuniones de trabajo. 8 de cada 10 PSP cumple con esta característica.

Gráfica 41. Evaluación de desempeño por el Coordinador



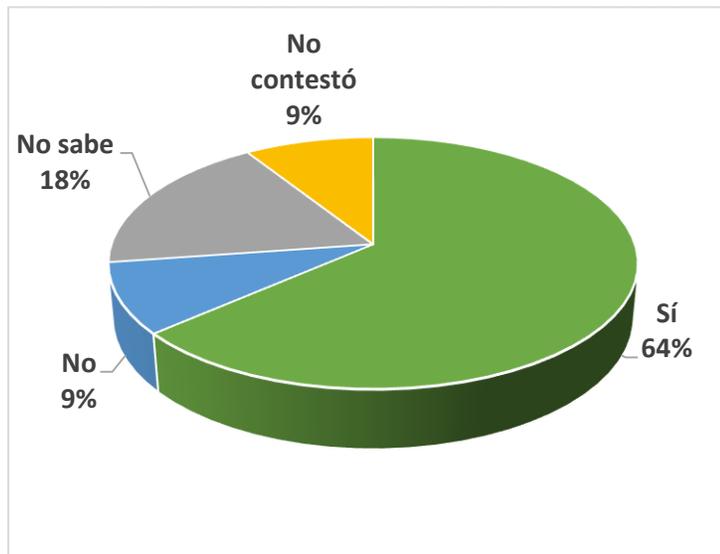
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Gráfica 42. Conocimiento de la calificación del desempeño



Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Gráfica 43. La calificación condiciona la continuidad en el CE



Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

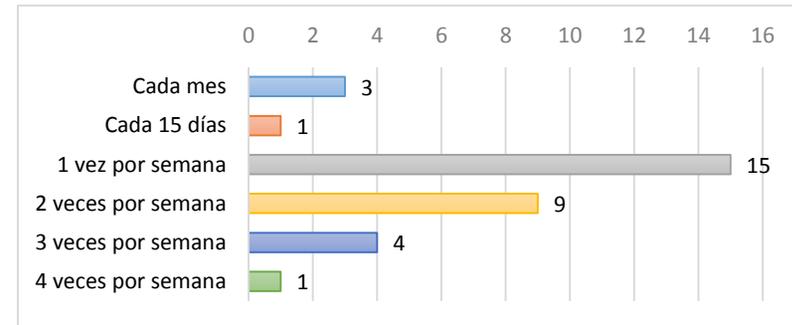
9 de cada 10 Extensionistas están al tanto de que el coordinador evalúa su desempeño con el fin de verificar el cumplimiento del Plan de Trabajo presentado. Sólo 3 de cada 10 PSP conoce la calificación obtenida, y 2 de cada 3 son conscientes que este valor condiciona su continuidad en el CE.

Cuadro 5. Reuniones con los Beneficiarios

Tipo de Reunión	Promedio	Mínimo	Máximo
Individual	25	0	120
Grupal	11	3	72
Núm. de asistentes a reuniones grupales	19	4	30

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

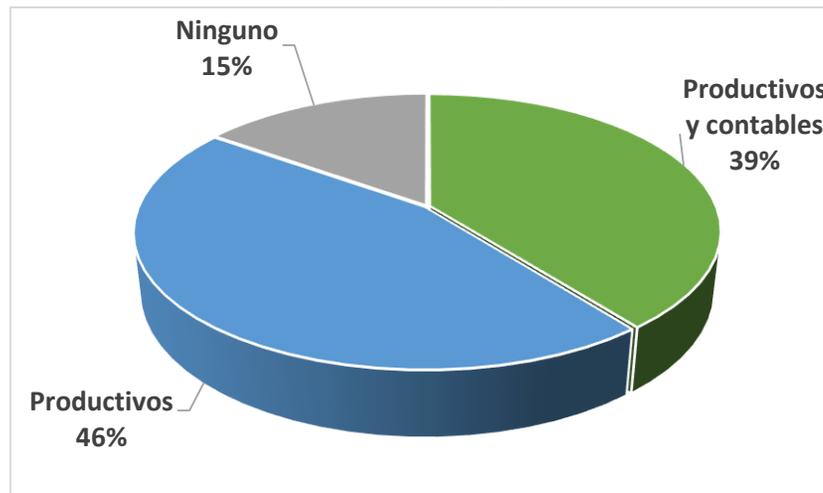
Gráfica 44. Promedio de visitas a la U.P



Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

De acuerdo a los valores obtenidos, se concluye que los Extensionistas realizan visitas periódicas y frecuentes a las UP. Predominan las reuniones individuales sobre las grupales y es importante mencionar que en promedio, asisten 19 beneficiarios a cada reunión grupal.

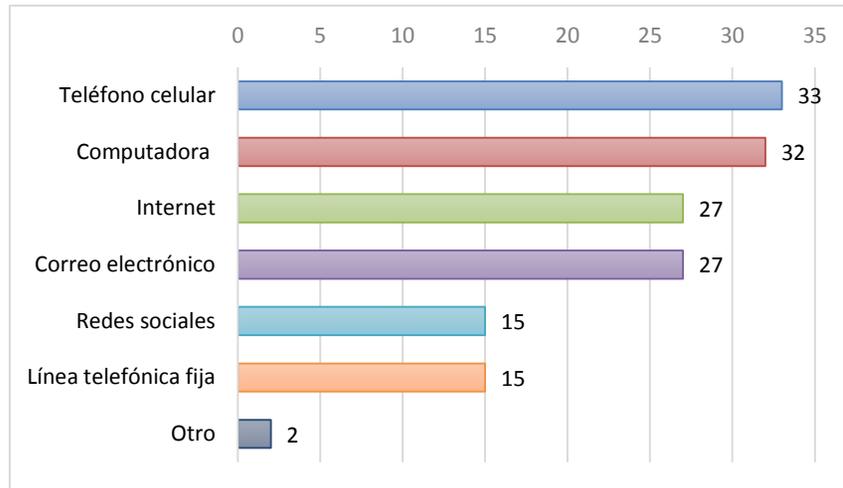
Gráfica 45. Tipos de registro en las UP



Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

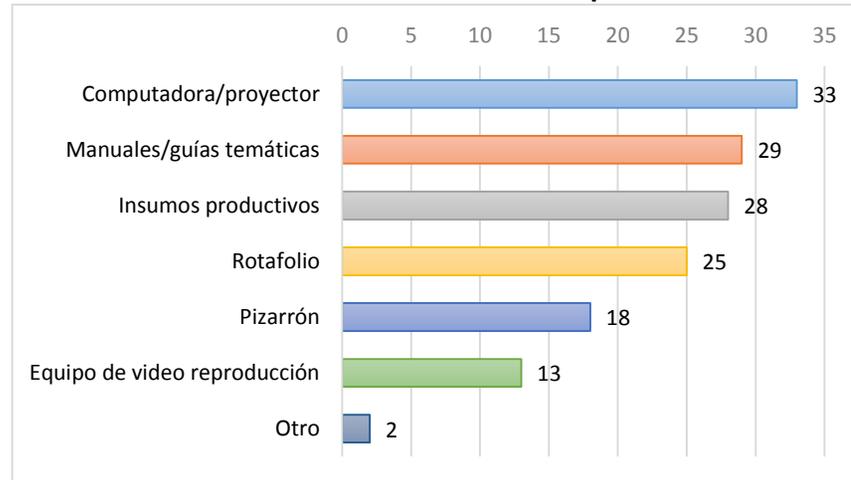
De acuerdo a las opiniones de los PSP, 39% de los productores llevan registros productivos y contables, 46% únicamente productivos y 15% no llevan ningún tipo. Esta es una práctica muy arraigada y difícil de romper entre los productores lo cual impide conocer con veracidad la rentabilidad de la U.P.

De acuerdo con los Extensionistas, los registros se han llevado durante un promedio de 2.14 años. Esta información difiere con lo expresado por los productores, donde 43.75% manifiesta no llevar ningún tipo de registro.

Gráfica 46. TIC'S que utilizan los Extensionistas

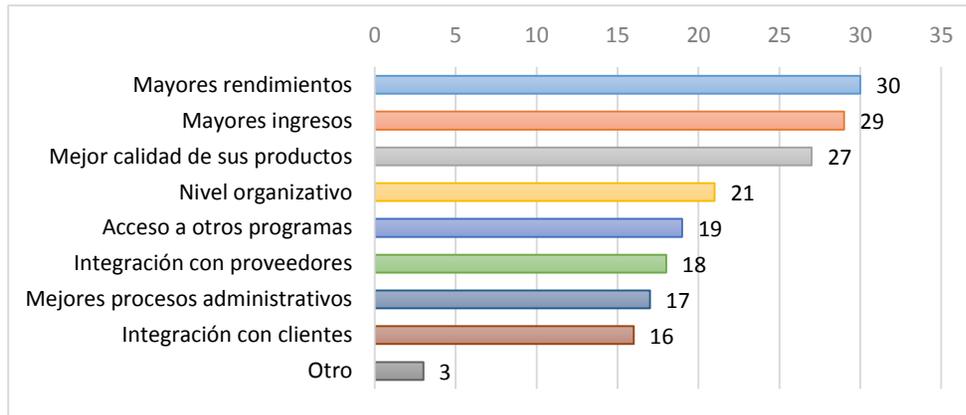
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Los resultados obtenidos permiten observar que los Extensionistas hacen uso de medios e instrumentos modernos de información y comunicación en el desempeño de su trabajo. Este hecho facilita y mantiene contacto cercano con los Beneficiarios.

Gráfica 47. Materiales didácticos utilizados por los Extensionistas

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

La totalidad de los Extensionistas encuestados usan equipo de cómputo/ proyector para compartir sus conocimientos. Así mismo, los manuales y guías temáticas son ampliamente utilizados. Otros materiales empleados son insumos productivos, sobre todo para la elaboración de compostas, complementos alimenticios y elaboración de trampas para la captura de fauna nociva para los cultivos.

Gráfica 48. Resultados identificados en los Beneficiarios

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

De acuerdo con el PSP, los beneficiarios obtuvieron en promedio 28.67% mayores rendimientos, así como 30.52% de incremento en ingresos en la UP. No fue posible medir y cuantificar el impacto ambiental del programa.

Como resultado de estas acciones, los PSP otorgan un 7.9 de calificación en el desempeño de los Beneficiarios.

3.2 Calidad de los Servicios

Cuadro 6. Indicadores de calidad de los servicios de Extensionistas

Indicador	Durango	Nacional
Porcentaje de extensionistas que permanecen en el Componente	60.71	59.44
Duración promedio de los servicios	8.0	8.1
Número promedio de beneficiarios atendidos por extensionista	30.76	27.58
Calificación promedio otorgada a los servicios de los extensionistas por el CEDR	98.5	24.21

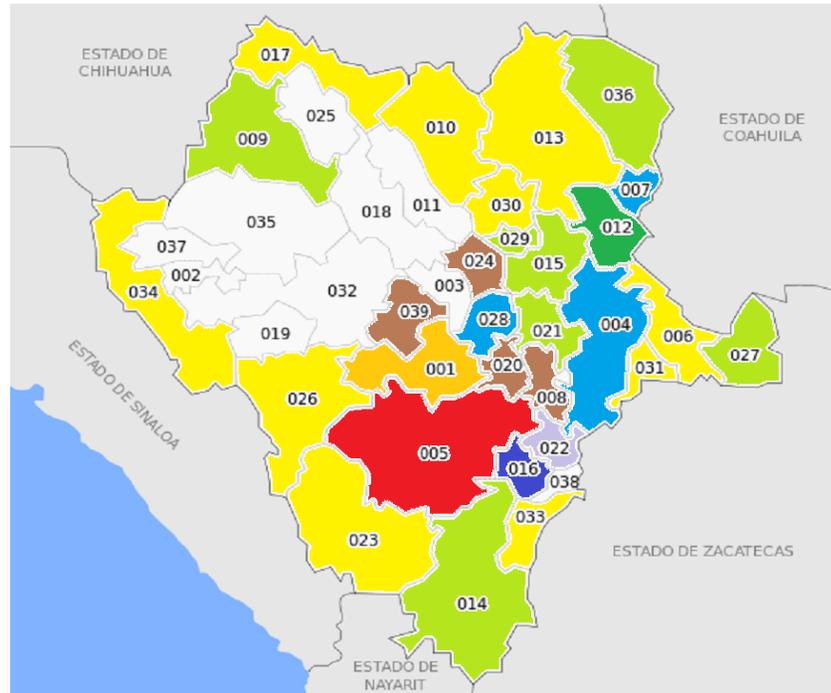
Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

El cuadro 6 muestra los valores promedio a nivel estatal y nacional de cuatro indicadores relacionados a la calidad de los servicios de los Extensionistas. En términos generales se observa que la calidad de los servicios a nivel estatal es similar a la nacional.

3.3 Cobertura de los Servicios

Figura 4. Cobertura de los servicios de Extensionismo

CLAVE	MUNICIPIO	No. GRUPOS
6	GENERAL SIMON BOLIVAR	1
10	HIDALGO	1
13	MAPIMÍ	1
17	OCAMPO	1
23	PUEBLO NUEVO	1
26	SAN DIMAS	1
30	SAN PEDRO DEL GALLO	1
31	SANTA CLARA	1
33	SÚCHIL	1
34	TAMAZULA	1
9	GUANACEVÍ	2
14	MEZQUITAL	2
15	NAZAS	2
21	PEÑÓN BLANCO	2
27	SAN JUAN DE GUADALUPE	2
29	SAN LUIS DEL CORDERO	2
36	TLAHUALILO	2
4	CUENCAMÉ	4
7	GÓMEZ PALACIO	4
28	SAN JUAN DEL RÍO	4
8	GUADALUPE VICTORIA	5
20	PÁNUCO DE CORONADO	5
24	RODEO	5
39	NUEVO IDEAL	5
22	POANAS	6
12	LERDO	8
1	CANATLÁN	9
16	NOMBRE DE DIOS	11
5	DURANGO	46
	CUENTA GENERAL	136



MUNICIPIOS SIN COBERTURA

CLAVE	MUNICIPIO	No. GRUPOS
2	CANELAS	0
3	CONETO DE COMONFORT	0
11	INDÉ	0
18	EL ORO	0
19	OTAEZ	0

CLAVE	MUNICIPIO	No. GRUPOS
25	SAN BERNARDO	0
32	SANTIAGO PAPASQUIARO	0
35	TEPEHUANES	0
37	TOPIA	0
38	VICENTE GUERRERO	0

Fuente: Elaboración propia con datos de SURI, 2016.

En el 2016 se atendieron al 74.4% de los municipios del Estado de Durango, quedando sin cobertura 10 municipios, que corresponde en su mayoría a la Zona de las Quebradas y al Semi Desierto, áreas de difícil acceso y actividad preponderante forestal maderable y no maderable, lo que provocó nula recepción de solicitudes de productores y por ende bajo interés de los Extensionistas en esas localidades.

Durante 2015, el porcentaje de servicios otorgados en municipios de alta y muy alta marginación fue de 42.24%, en este año no se atendieron grupos de beneficiarios en los municipios de: Tamazula, Otaez, San Bernardo, Tepehuanes, Canelas y San Dimas.

En 2016, aumentó el número de municipios sin atención, siendo estos: Canelas, Coneto de Comonfort, Indé, El Oro, Otáez, San Bernardo, Santiago Papasquiari, Tepehuanes, Topia y Vicente Guerrero; es recomendable incluirlos en próximas convocatorias.

3.4 Oportunidad de la Gestión

Cuadro 7. Índice de Oportunidad de la Gestión 2016

Índice de Oportunidad de la Gestión	Cumple	Valor
El Comité Estatal de Desarrollo Rural se instala a más tardar el 31 de enero	Sí	10
El Plan Estratégico Estatal del Componente se formaliza a más tardar el 31 de marzo	Sí	10
La primera radicación de recursos estatales se efectúa conforme al Anexo Técnico	Sí	15
La primera radicación de recursos federales se efectúa conforme al Anexo Técnico	Sí	15
El proceso de selección de extensionistas se implementa a más tardar el 30 de abril	No	0
La contratación de la totalidad de los extensionistas se realiza a más tardar el 31 de mayo	No	0
La totalidad de extensionistas cumple con su reporte mensual de resultados	Sí	15
La totalidad de extensionistas recibe su pago de forma mensual	Sí	15
Resultado del Indicador		80

Mide la oportunidad con la que ocurren los procesos sustantivos del programa.

Es recomendable agilizar el proceso de selección y contratación de los Extensionistas, con el fin de que el CE inicie oportunamente.

Fuente: SURI, 2016.

3.5 Avance de indicadores de gestión 2017

Cuadro 8. Índice de Oportunidad de la Gestión 2017

Índice de Oportunidad de la Gestión	Cumple	Valor
El Comité Estatal de Desarrollo Rural se instala a más tardar el 31 de enero	Sí	10
El Plan Estratégico Estatal del Componente se formaliza a más tardar el 31 de marzo	Sí	10
La primera radicación de recursos estatales se efectúa conforme al Anexo Técnico	No	0
La primera radicación de recursos federales se efectúa conforme al Anexo Técnico	No	0
El proceso de selección de extensionistas se implementa a más tardar el 30 de abril	No	0
La contratación de la totalidad de los extensionistas se realiza a más tardar el 31 de mayo	No	0
La totalidad de extensionistas cumple con su reporte mensual de resultados	Pendiente	
La totalidad de extensionistas recibe su pago de forma mensual	Pendiente	
Resultado del Indicador		20

Fuente: SURI, 2017.

En la información obtenida del Sistema de Monitoreo de Indicadores de Gestión y Resultados, en su apartado Subsistema de Captura de Indicadores de Gestión 2017, se observa que el avance en la gestión muestra un retraso de acuerdo a las fechas establecidas en las ROP 2017, mayor al reportado en el año 2016.

Cuadro 9. Comparativo Estatal y Nacional

Indicador	Durango	Nacional
Porcentaje de extensionistas que permanecen en el Componente	34.96	34.04
Porcentaje de extensionistas con posgrado	0.81	N/D
Porcentaje de extensionistas que tiene certificación de competencias	100	N/D
Duración promedio de los servicios	6	2.83
Número promedio de beneficiarios atendidos por extensionista	30	13.87
Calificación promedio otorgada a los servicios de los extensionistas por el CEDR	N/D	4.69

N/D: No disponible

Fuente: Encuesta a Extensionistas PAPP, 2016.

Indicadores de Resultados

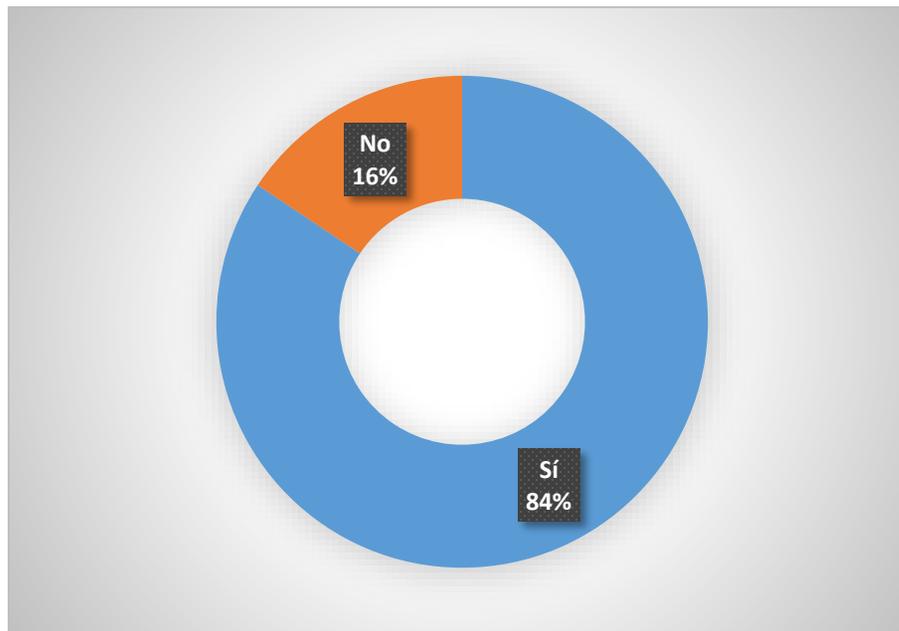


CAPITULO 4

4.1 Indicadores de corto plazo

4.1.1 Cambios en prácticas tecnológicas y/o organizativas

Gráfica 49. Beneficiarios con cambio en sus prácticas tecnológicas y/o organizativas

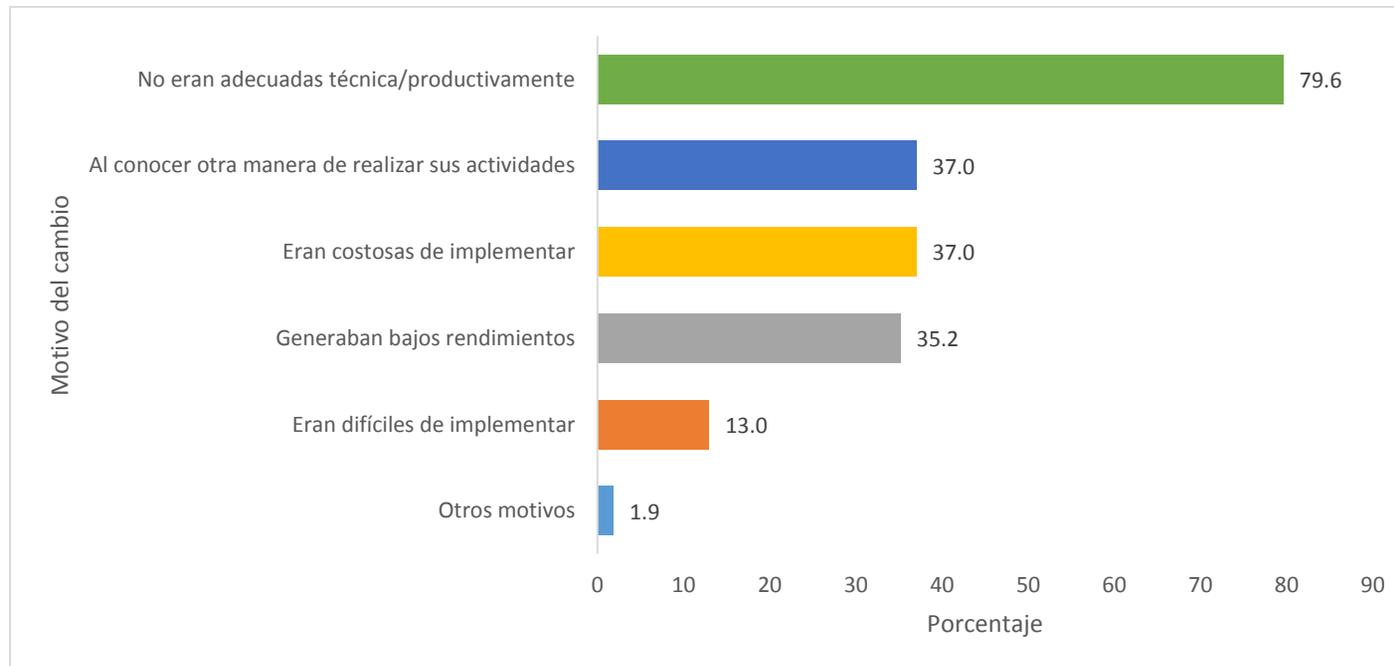


Uno de los objetivos principales del Componente Extensionismo es incidir en cambios estructurales en el cambio de prácticas productivas y organizativas de los productores. Los resultados de la muestra estadística indican que 84% de los beneficiarios realizaron este cambio.

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

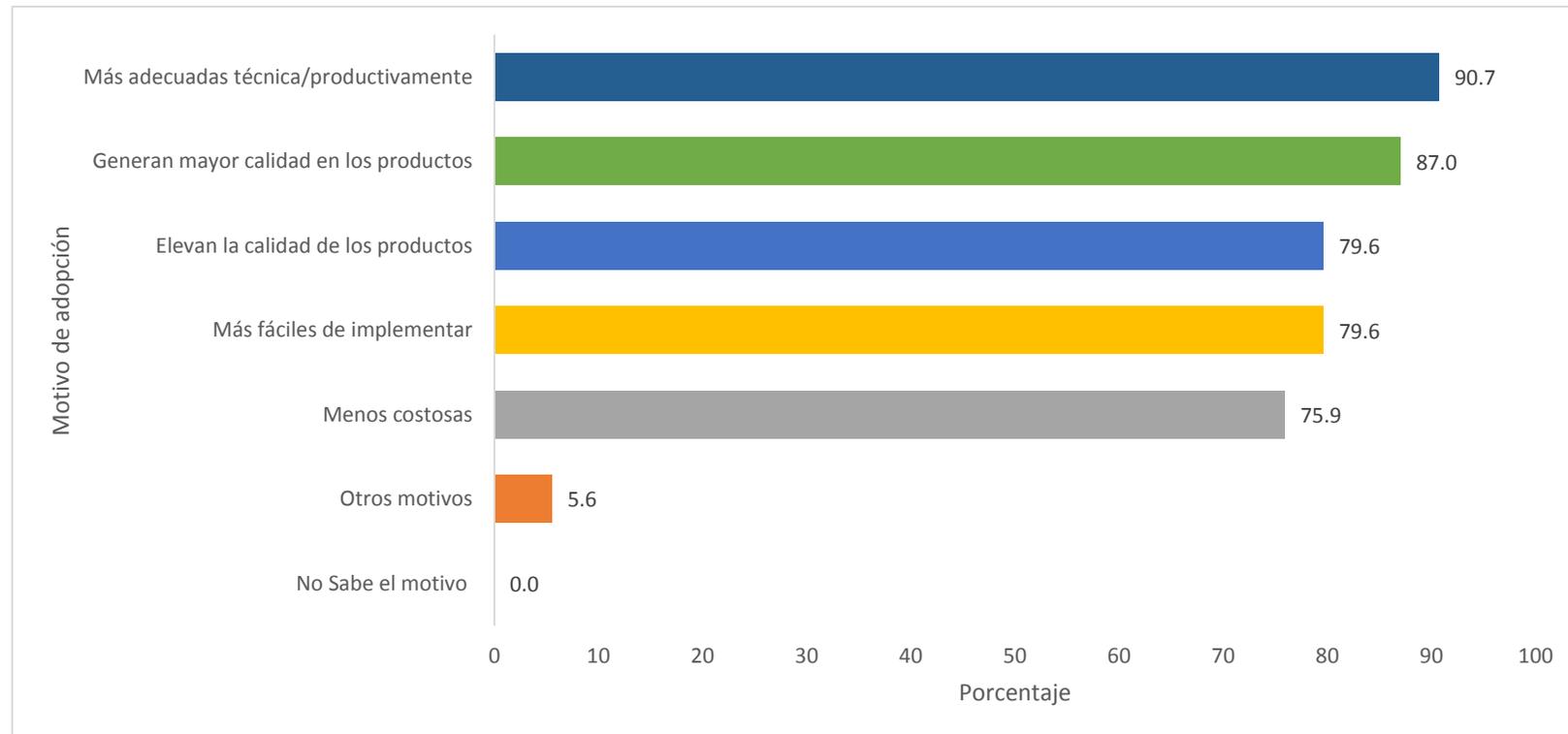
4.1.2 Tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas

Gráfica 50. Porcentaje de UP por tipo de reconversión de prácticas tecnológicas y organizativas



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

La intervención del Extensionista en la UP ha permitido el cambio en las prácticas tecnológicas, productivas organizativas por parte de los Beneficiarios, abandonando aquéllas que no eran eficientes. En este sentido el servicio del Extensionista ha fomentado la adopción de nuevos esquemas productivos.

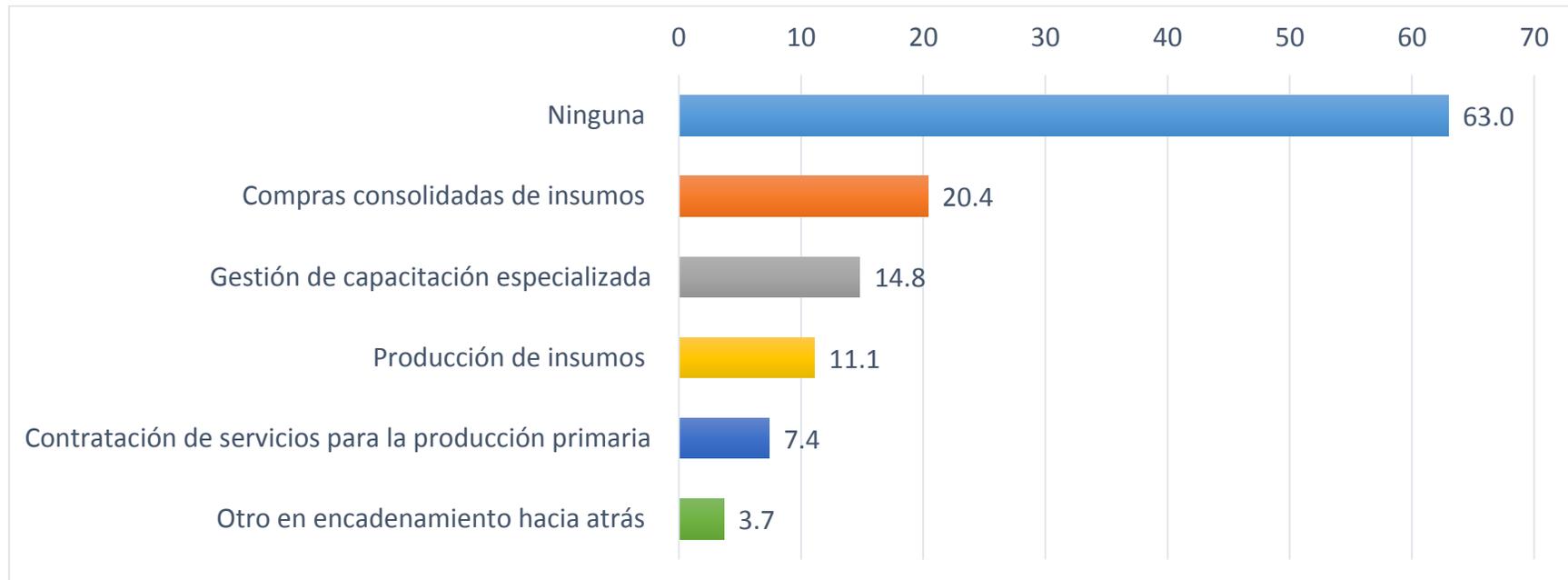
Gráfica 51. Porcentaje de UP por tipo de aprovechamiento de prácticas tecnológicas y organizativas

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Del 84% de los Beneficiarios que reconoce haber realizado cambio en sus prácticas tecnológicas y organizativas como resultado del servicio recibido, manifiestan que las principales ventajas de éste son: elevar la calidad de sus productos, el ahorro y la facilidad en la implementación de las nuevas prácticas.

4.1.3 Tipo de encadenamiento hacia atrás

Gráfica 52. Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia atrás

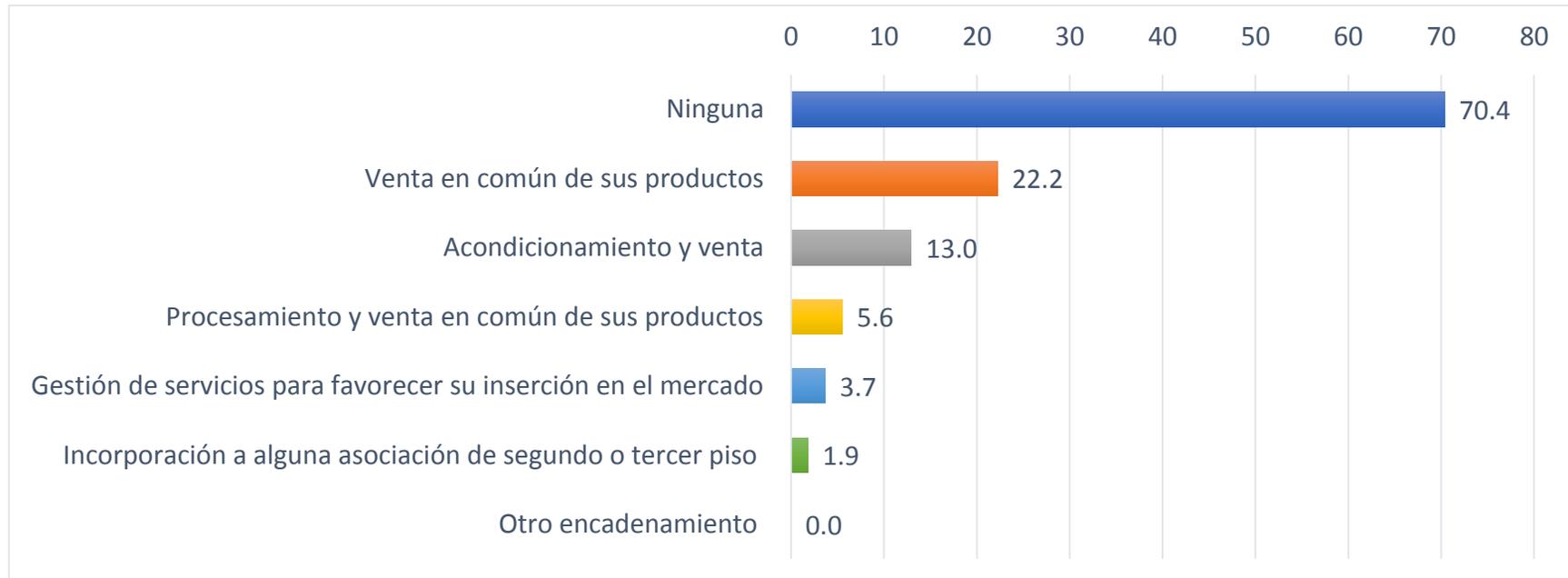


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Los encadenamientos productivos es una práctica que se pretende inculcar en los productores con el fin de lograr economías de escala. Sin embargo, los resultados y las opiniones de los productores señalan que éste objetivo no se ha cumplido. 63.0% de las UP no realiza ningún encadenamiento productivo hacia atrás, la interacción con los Beneficiarios durante la investigación de campo permitió detectar que los encadenamientos productivos lo realizaron las UP legalmente constituidas.

4.1.4 Tipo de encadenamiento hacia adelante

Gráfica 53. Porcentaje de UP por tipo de encadenamiento hacia adelante

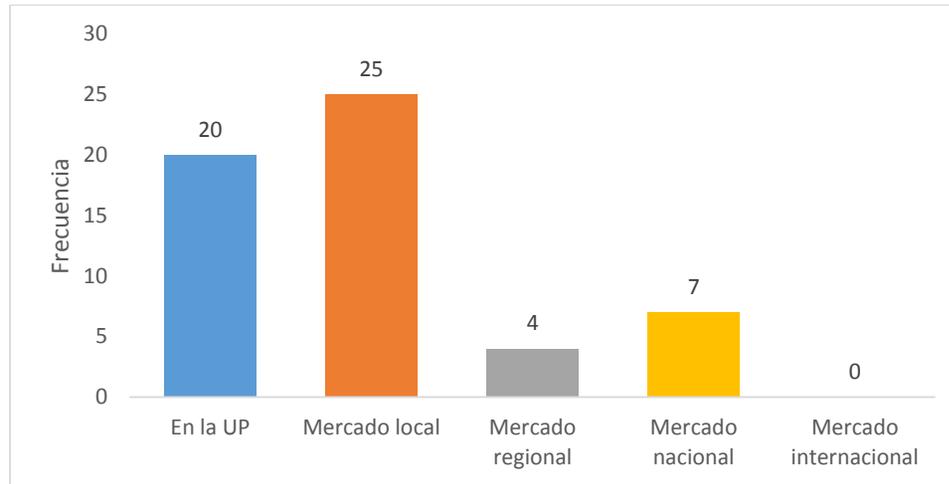


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

El encadenamiento productivo hacia adelante que tiene por objeto que los Beneficiarios organicen actividades pos cosecha que les permita generar mayores ingresos, ha sido menos realizado. 7 de cada 10 productores no materializan este tipo de encadenamiento, entre los obstáculos que se presentan son: el aspecto cultural, el tamaño y tipo de cultivo. 22.2% realiza la venta consolidada de sus productos, siendo básicamente productores que forman parte de una organización legalmente constituida.

4.1.5 Tipo de mercado

Gráfica 54. Tipo de mercado donde vende sus productos

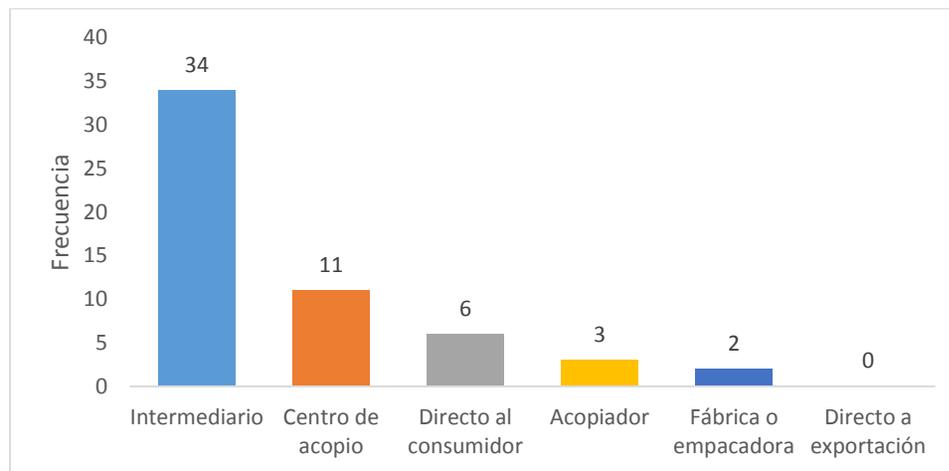


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

La información proporcionada en los Indicadores de Resultados muestra que 20 de 56 (35.75%) de los beneficiarios venden sus productos dentro de la misma UP y 25 de 56 (44.6%) lo hacen en el mercado local, debido principalmente a la carencia de medios de transporte y poca cosecha que le permita a los productores buscar mejores mercados y obtener precios más altos para sus productos, impactando negativamente en la rentabilidad de la UP.

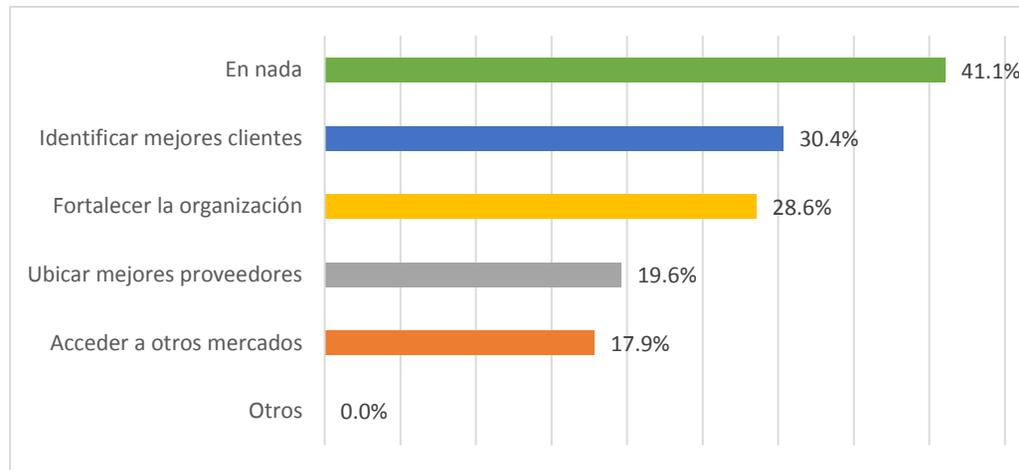
4.1.6 Canal de comercialización

Gráfica 55. Forma de comercialización



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

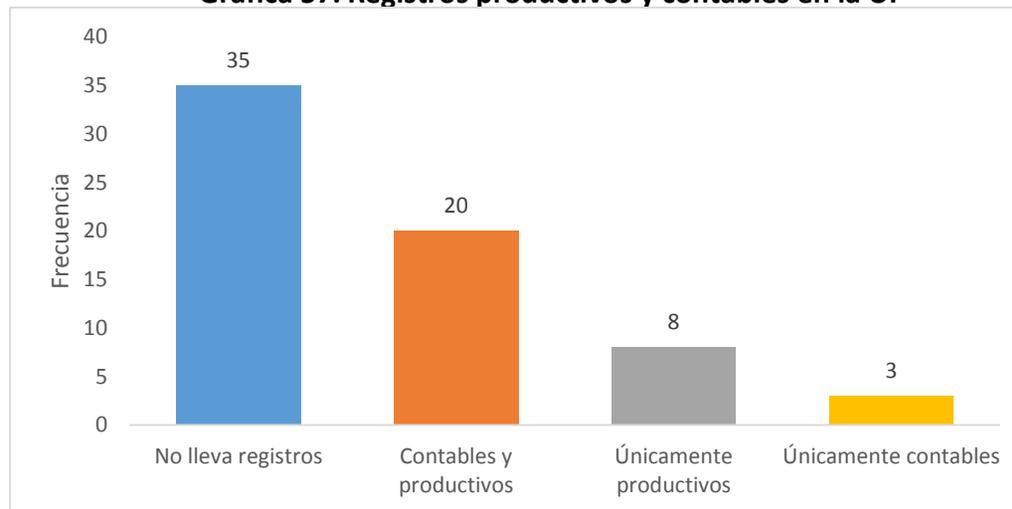
Consistente con la información presentada en la gráfica anterior, el principal canal de comercialización lo representa el intermediario, fomentando el coyotaje que se apropia de un alto porcentaje de utilidad en la comercialización de los productos. Aquí radica la importancia de crear encadenamientos productivos hacia adelante.

Gráfica 56. Influencia de participación del PSP en la comercialización

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Acorde a los objetivos del Plan Estratégico Estatal del Componente Extensionismo, los resultados permiten observar que los servicios del Extensionista incluyen apoyar a los productores en los aspectos de comercialización van dando resultados. 59% de las UP están aprovechando las experiencias y recomendaciones del PSP en este aspecto.

4.1.7 Nivel de registros productivos y contables

Gráfica 57. Registros productivos y contables en la UP

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Uno de los grandes problemas que presentan los productores es la falta de registros contables y financiero debido al desconocimiento para su elaboración, pero principalmente por la cultura propia de los mismos. 35 de 66 (53%) declara no llevar registro pero lo que más llama la atención es la opinión de que no le son de ninguna utilidad. Los productores que declaran llevar alguno de estos registro tienen en promedio 7.1 años con esta práctica.

4.1.8 Adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades 2016

Índice de adopción de nuevas tecnologías y desarrollo de capacidades: 0.175.

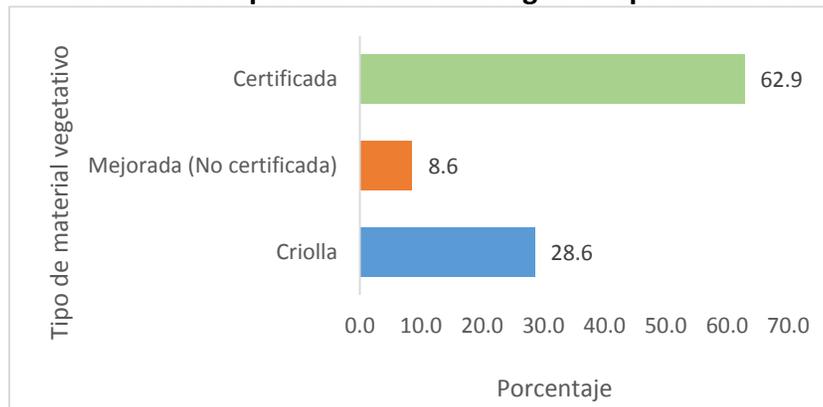
Los productores expresaron que existen beneficios en las nuevas prácticas productivas sugeridas por los Extensionistas aunque no ha sido posible aumentar el grado de organización en las UP, por lo cual los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante son prácticamente nulos, prevaleciendo la compra de insumos y la venta de productos en forma individual, básicamente en los mercados locales y/o dentro de la misma UP.

Otro factor que incide en el valor del índice lo representa el hecho de que 53% de los beneficiarios reportaron no llevar registros productivos y cantables. En el año 2015 el valor del índice fue de 0.23, lo que representa un retroceso a pesar de los esfuerzos realizados.

4.2 Indicadores de intermedios

4.2.1 Nivel tecnológico en material vegetativo de agricultura a cielo abierto

Gráfica 58. Superficie sembrada según el tipo de material

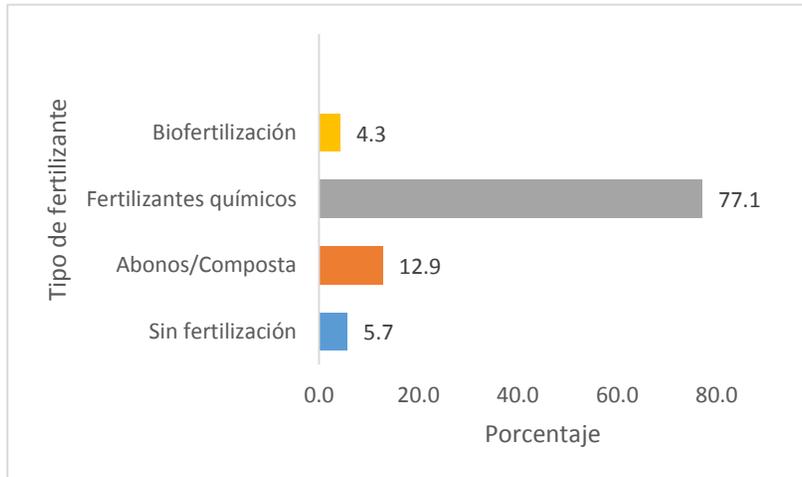


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

De acuerdo a la información recopilada, 62.9% de la superficie cosechada utiliza material vegetativo certificado lo que representa un esfuerzo importante de los productores por mejorar las actividades productivas. Sin embargo, también se reconoce que un porcentaje alto (28.6%) aún utilizan semillas criollas en detrimento de los rendimientos de la UP.

4.2.2 Nivel tecnológico en fertilizantes utilizados en agricultura a cielo abierto

Gráfica 59. Superficie sembrada según el tipo de fertilizante

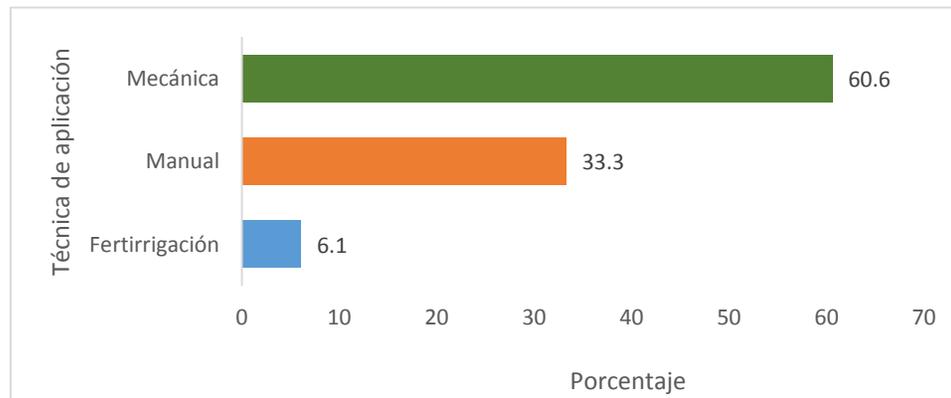


Los fertilizantes químicos siguen siendo la fuente principal de fertilización en las UP del estado con una cobertura de 77.1% de la superficie cosechada a pesar de los efectos negativos que representa. Se observa que derivado de la participación de los Extensionistas la utilización de abonos y compostas (12.9%) se ha incrementado con respecto al año 2015 (8.2%) lo que representa un cambio importante en esta práctica.

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

4.2.3 Nivel tecnológico en la aplicación de fertilizantes a cielo abierto

Gráfica 60. Técnica de aplicación de fertilizantes en cielo abierto



La técnica de aplicación más utilizada es la realizada en forma mecánica. Esto se debe básicamente a que la aplicación se realiza durante alguna de las fases del ciclo productivo y que utiliza maquinaria y/o equipo. La fertirrigación se utiliza en las UP que cuentan con algún sistema de riego.

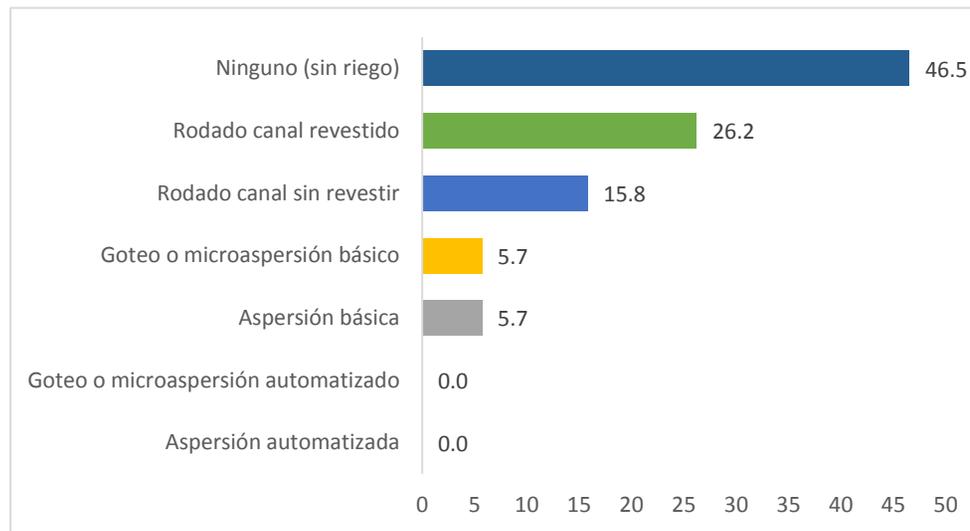
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

4.2.4 Nivel tecnológico de mecanización de labores

El indicador de nivel tecnológico de mecanización de labores mide la proporción de superficie sembrada a cielo abierto que se encuentra mecanizada. Con la información proporcionada por los beneficiarios, en el Sistema de Monitoreo de Indicadores de Gestión y Resultados FAO-SAGARPA 2016 se encuentra que en promedio en el 65.6% de la superficie beneficiada con el servicio de extensionismo utiliza mecanización en sus prácticas agrícolas.

4.2.5 Nivel tecnológico del sistema de riego a cielo abierto

Gráfica 61. Técnica de aplicación de riego en cielo abierto



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

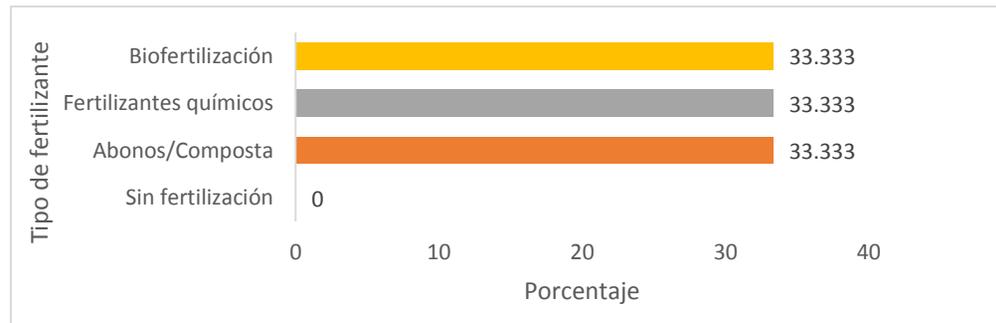
Dentro del Programa CE 2016, 46.5% de las UP beneficiadas son superficie de temporal con características propias de bajo rendimiento productivos, poca extensión y sujeta a las condiciones de la naturaleza. Se clasifican dentro de los estratos E1, E2 y algunas E3, en donde predomina la agricultura de subsistencia y baja rentabilidad. 26.2% de las UP utilizan sistema de riego rodado canal sin revestir que pueden ser sujetos de tecnificación con el fin de un mejor aprovechamiento del recurso hídrico.

4.2.6 Nivel tecnológico en material vegetativo de agricultura protegida

A diferencia de la agricultura a cielo abierto, en agricultura protegida la superficie utilizada para el cultivo principal utiliza material vegetativo 100% Certificado.

4.2.7 Nivel tecnológico en fertilizantes de agricultura protegida

Gráfica 62. Tipo de fertilizantes en agricultura protegida



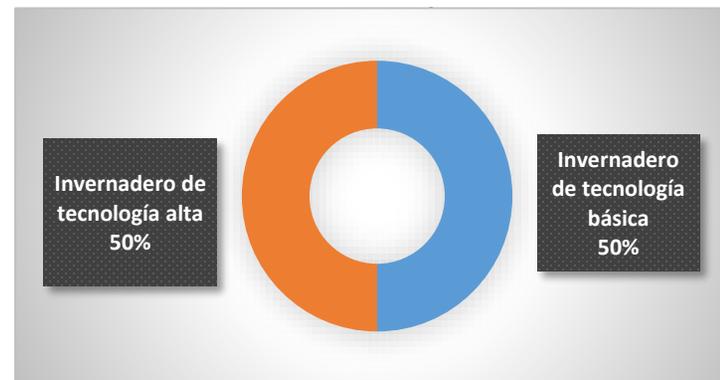
Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

En agricultura protegida, a diferencia de la agricultura a cielo abierto, se encuentra una mayor diversificación en el tipo de fertilizante utilizado.

Es importante mencionar que 100 % de las unidades de producción en agricultura protegida utiliza la técnica de Fertirrigación semi-automatizada.

4.2.8 Nivel tecnológico del tipo de cobertura y estructura de agricultura protegida

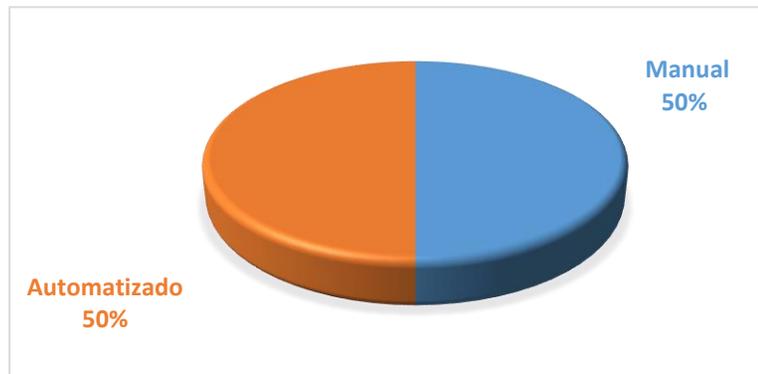
Gráfica 63. Tipo de cobertura y estructura en agricultura



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

4.2.9 Nivel tecnológico del control de clima interno en agricultura protegida

Gráfica 64. Forma en que aprovechó el apoyo Sistema de control del clima interno



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Dentro del Programa de Apoyo CE 2016 y de acuerdo a la muestra aleatoria seleccionada, únicamente se encontraron dos grupos de beneficiarios con la característica de agricultura protegida: uno con tecnología alta y el otro con tecnología básica con control de clima automatizado y manual respectivamente.

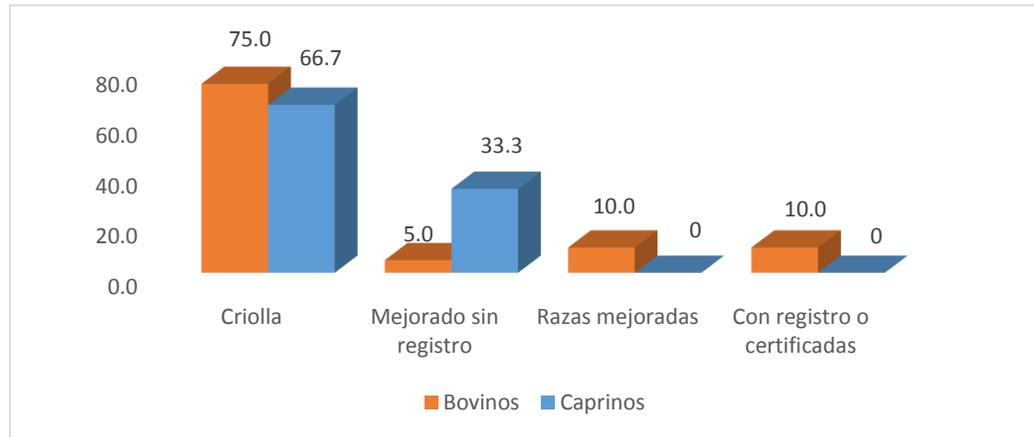
4.2.10 Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola

El Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola a cielo abierto es igual a 0.453; para su cálculo se consideran las variables: mecanización de labores, material vegetativo empleado, técnica de riego, tipo y forma de aplicación de fertilizante. Del total de la superficie 65.6% realizan sus labores en forma mecanizada; 62.9% del área se utilizan semillas certificadas y 46.5% carecen de riego; 77.1% se le aplica fertilizantes químicos y en forma manual 33.3%.

Por su parte, el Índice de nivel tecnológico de la actividad agrícola en agricultura protegida es de 0.633, este valor se explica por el hecho de que 100% de la superficie es de riego, utiliza material vegetativo certificado y el uso de biofertilización y composta.

4.2.11 Nivel tecnológico de la calidad genética pecuaria

Gráfica 65. Porcentaje de UP según la calidad genética de cada especie pecuaria

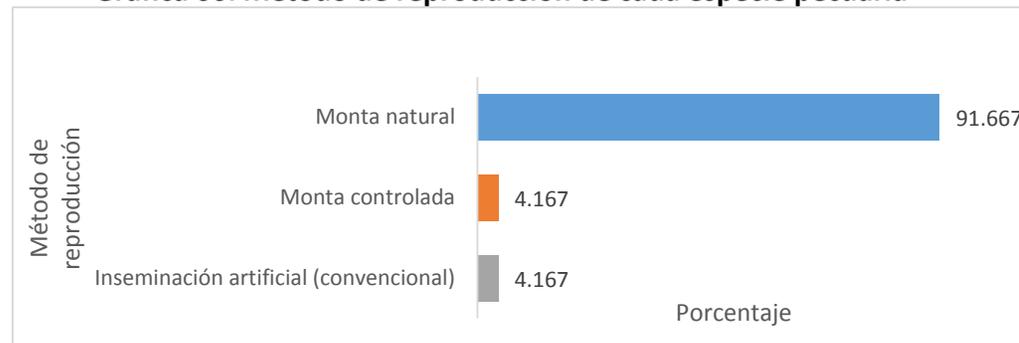


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Con respecto a la actividad pecuaria, los resultados de la Base de Datos indican un alto porcentaje de prevalencia de calidad genética criolla tanto en ganado bovino y caprino, a pesar de los esfuerzos realizados en otros programas de apoyo para el mejoramiento genético.

4.2.12 Método de reproducción de cada especie pecuaria

Gráfica 66. Método de reproducción de cada especie pecuaria

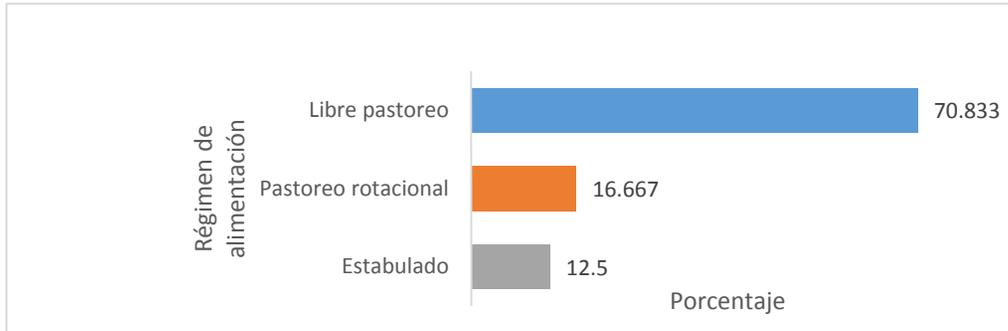


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

La monta natural sigue siendo el principal método de reproducción utilizado. 9 de cada 10 productores utilizan esta práctica. El uso tecnologías para el enriquecimiento genético del ganado en las UP pecuarias es bajo, pues son pocas las UP que realizaron inseminación artificial o monta controlada.

4.2.13 Nivel tecnológico del régimen de alimentación de la especie producto

Gráfica 67. Régimen de alimentación utilizado en la especie producto

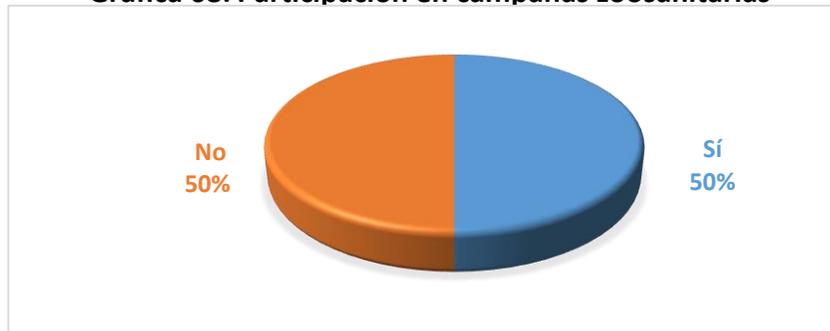


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

La principal actividad pecuaria de las UP encuestadas realiza libre pastoreo, lo que se relaciona con el deterioro del recurso suelo-agostadero y elevación de los costos de producción. 70.8% de las UP realiza esta práctica.

4.2.14 Nivel tecnológico según participación en campañas zoonosanitarias

Gráfica 68. Participación en campañas zoonosanitarias

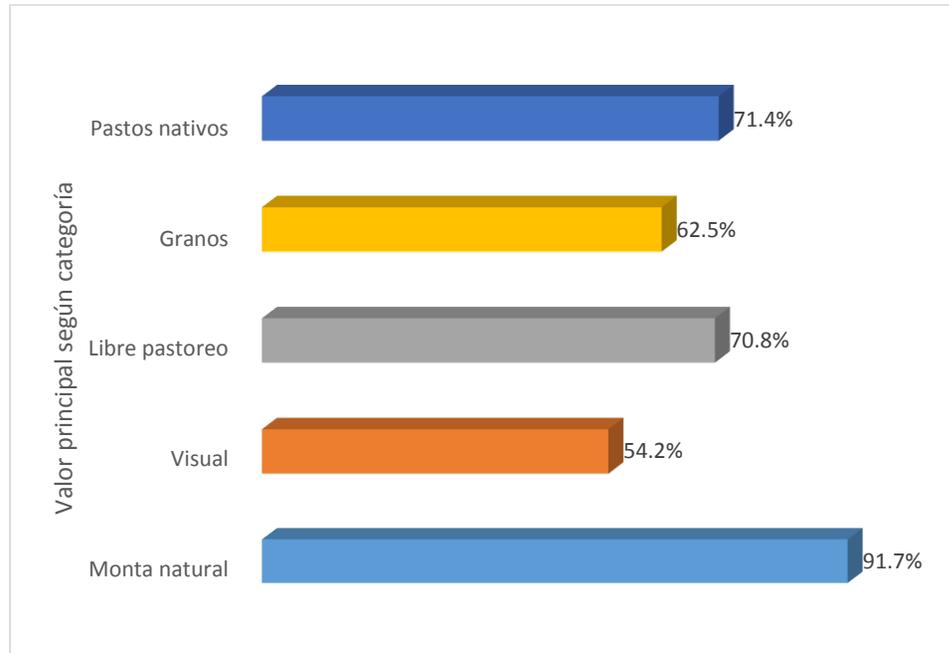


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

Una de cada dos de las UP participa activamente atendiendo campañas zoonosanitarias, especialmente en el caso de ganado vacuno. Un menor porcentaje de las UP dice realizar de manera privada los controles

4.2.15 Índice de nivel tecnológico de la actividad pecuaria

Gráfica 69. Nivel tecnológico de la actividad pecuaria de especie producto



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

4.2.16 Porcentaje de UP acuícola según su sistema de reproducción

Durante el proceso de recopilación de información se encontró una UP con la actividad de Acuicultura, desarrollando un proyecto integral de producción pesquera, cultivo de forrajes para la cría de ganado caprino que utiliza las aguas residuales de la actividad acuícola, ricas en nutrientes y un balneario recreativo. Comercializan directamente al consumidor sus productos y representa un área de oportunidad para el extensionismo para fortalecer sus actividades. El sistema de reproducción es Extensivo.

El valor del Índice está determinado por la acción de diferentes variables. Considerando la calidad genética, 75% corresponde a ganado bovino criollo y 66.7% a ganado caprino criollo lo cual limita la calidad del hato ganadero (ver figura 64). Prevalece casi en la totalidad la monta natural y más del 50% emplean aún la detección visual de celo, factores negativos para aumentar el número de crías. Así mismo, el principal régimen de alimentación es el libre pastoreo en pasto nativo lo que repercute en la calidad alimentaria y el agotamiento de los terrenos de agostadero. El complemento alimenticio se presenta básicamente durante la época de estiaje.

4.2.17 Porcentaje de UP acuícola según el control ambiental utilizado

La UP utiliza un sistema de tecnología básico y estanques rudimentarios para la reproducción de peces. No dispone de sistema de control ambiental.

4.2.18 Porcentaje de UP acuícola según la calidad genética

La calidad genética de la especie cultivada corresponde a Variedades comerciales ((GIFT25, SPF26 y/o equivalentes)

4.2.19 Porcentaje de UP acuícola según las acciones sanitarias y de inocuidad

Dos de tres integrantes del grupo manifestaron que no se realizan acciones sanitarias y de inocuidad

4.2.20 Índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola

El índice de nivel tecnológico de la actividad acuícola es 0.267, superior al índice nacional que es de 0.37. El hecho de que se trata de una sola UP con esta actividad no es posible realizar un análisis más profundo en este índice.

4.3 Indicadores de largo plazo

4.3.1 Productividad media de factores de la actividad económica apoyada

Cuadro 10. Productividad media de factores de la actividad

Productividad media de factores de la actividad económica apoyada	Valor
- Promedio del valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción - Actividad Agrícola	0.914
- Promedio del valor del producto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los factores de la producción - Actividad Pecuaria	0.18

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

De acuerdo a los valores resultantes del análisis estadístico en la base de datos se encuentra que la productividad media de los factores en la Actividad Agrícola es casi de 1. Esto representa que \$1 invertido genera \$0.91 en el producto económico por lo cual se puede considerar que el servicio de extensionismo no refleja incrementos positivos en sus resultados.

Por la Actividad Pecuaria en donde \$1 invertido únicamente genera \$0.18. Se recomienda un análisis más profundo de la actividad para explicar éste resultado y generar propuestas de mejora.

4.3.2 Ingreso bruto total de la Unidad de Producción

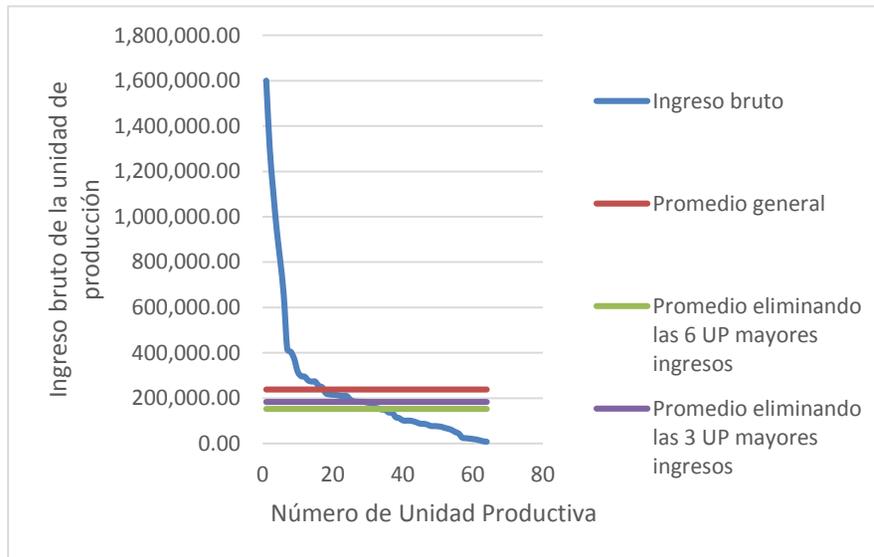
Cuadro 11. Ingreso bruto total de la UP

	Valor (\$)
Ingreso bruto total de la UP	237,982.69

Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

El valor de este indicador corresponde al ingreso bruto total de los Beneficiarios, el cual considera tanto la actividad apoyada como otras actividades realizadas dentro de la UP. Igualmente considera otros ingresos generados fuera de la UP.

Gráfica 70. Ingreso bruto total

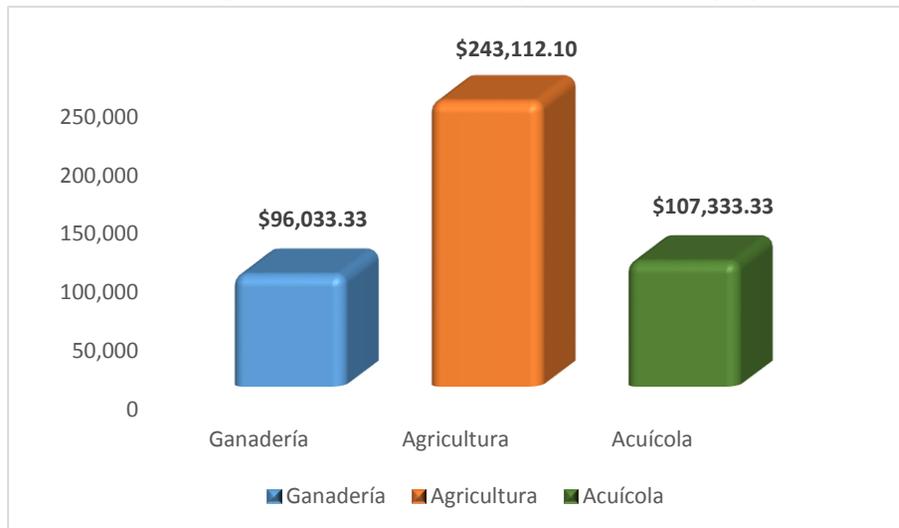


Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

El ingreso bruto total reportado de \$237,982.69 muestra un sesgo pronunciado debido a que seis de las UP, registran ingresos muy superiores al promedio.

Si se eliminan las tres UP con los ingresos más altos el valor del ingreso bruto promedio disminuye a \$183,916.26 (22.7%), y sin considerar las seis con más altos ingresos este promedio disminuye a \$152,012.41 (36.1%).

Gráfica 71. Ingreso bruto promedio por actividad apoyada



Fuente: Encuesta a Beneficiarios PAPP, 2016.

La agricultura es la actividad que genera mayor ingreso bruto promedio, se excluyen los ingresos fuera de la UP.

El alto promedio de la actividad agrícola se explica debido al impacto que tiene en el ingreso la agricultura protegida.

Consideraciones Finales



CAPITULO 5

De acuerdo a los resultados de los indicadores de Gestión, existe un retraso en los tiempos señalados en la ejecución del Programa, específicamente en la etapa de selección y contratación de Extensionistas, es necesario que el Proceso Administrativo Inicie de acuerdo a las fechas señaladas en las ROP.

No existe una clara definición por parte de los Extensionistas con respecto al proceso de selección ya que 50% lo define como regular y/o deficiente y el otro 50% lo considera bueno, cuando los procesos de selección son transparentes se previene la desviación del proceso.

Es pertinente mencionar que al margen de lo que refleja la encuesta, las opiniones de tipo cualitativo expresadas durante el levantamiento de la información, existe una inconformidad por la forma de selección, la consideran injusta pues no toma en cuenta desempeño profesional en el CE; los Extensionistas reciben el mismo pago, independientemente de la calidad del servicio que otorgan.

97% de los Extensionistas manifestó haber recibido capacitación de diferentes organismos gubernamentales y realizar una capacitación de calidad, con temas de actualidad orientados a la reconversión e innovación tecnológica.

La mayoría de los Beneficiarios son hombres, con una edad promedio 57.4 años, con 7.8 años de estudio y presencia indígena en un 6.6%, lo cual indica que son personas mayores y pueden presentar resistencia al cambio.

Las características sociodemográficas de los Beneficiarios representan un reto importante a vencer por parte de los Extensionistas al tratar de amalgamar sus tradiciones y costumbres con el uso de nuevas tecnologías.

Una práctica tecnológica ampliamente utilizada y de grandes beneficios para los productores en el servicio de Extensionismo es el uso de insumos productivos en la elaboración de compostas, complementos alimenticios y trampas para la captura de fauna nociva.

Diferentes actores manifestaron la conveniencia de ampliar la duración del contrato del Extensionista ya que la mayoría de las veces resultó insuficiente para alcanzar los resultados previstos en el Plan de Trabajo y para atención de los ciclos productivos.

27 (81.8%) de los Extensionistas encuestados tienen estudios de nivel Licenciatura. Únicamente 48% cuentan con la Certificación CONOCER.

Los fertilizantes químicos siguen siendo los más utilizados en las UP con una cobertura de 77.1% de la superficie cosechada a pesar de sus efectos negativos. Se observa que derivado de la participación de los Extensionistas la utilización de abonos y compostas (12.9%) se ha incrementado con respecto al año 2015 (8.2%) lo que representa un cambio importante en esta práctica.

De acuerdo a las opiniones de los Extensionistas, 39% de los Beneficiarios llevan registros productivos y contables, 46% únicamente productivos y 15% no los utilizan. Esta es una práctica muy arraigada y difícil de romper entre los productores, lo cual limita el conocer con veracidad la rentabilidad de la UP. De acuerdo con los Extensionistas, los registros se han llevado durante un promedio de 2.14 años. Esta información difiere con lo expresado por los productores, donde 43.75% manifiesta no llevar ningún tipo de registro.

Los encadenamientos productivos es una práctica que se promueve entre los productores con el fin de lograr economías de escala. Los Beneficiarios señalan que este objetivo no se ha logrado, ya que el 62.9% de las UP no realiza ningún encadenamiento productivo hacia atrás. Con respecto al encadenamiento hacia adelante, únicamente el 22.2% de las UP realiza la venta consolidada de sus productos. En donde ha sido posible implementar estas prácticas ha sido en los grupos legalmente constituidos.

Entre los materiales didácticos utilizados por el Extensionista en la prestación de sus servicios se encuentran los insumos, los cuales permiten poner en práctica los conocimientos teóricos transmitidos por el PSP y permiten la transferencia de tecnología y la innovación productiva con gran impacto en los Beneficiarios.

Los Índice de Nivel Tecnológico en el ámbito estatal de la actividad pecuaria y agrícola a cielo abierto son semejantes a los valores nacionales. En la actividad Agricultura protegida el Índice de Nivel Tecnológico a nivel estatal supera al nacional en casi en un 100%, mientras que en la actividad acuícola es 28% menor.

La productividad media de factores de la actividad económica apoyada a nivel estatal en actividad agrícola es 9% inferior al nacional, mientras que en la actividad pecuaria es 50% menor. Los recursos invertidos en el nivel tecnológico no se reflejan en la productividad media de los factores obtenida de acuerdo a las actividades económicas principales apoyadas: agrícola y pecuaria.

El ingreso bruto promedio de las UP es 237,982.69 pesos, este valor por el rango de los datos, no refleja la situación de la mayoría de las UP. Al excluir los seis valores más altos este promedio baja a 152,012.41 pesos, lo que representa una reducción de 36%.

En el DDR 06 que corresponde a la Región Laguna Durango, es significativa la tendencia de los productores a participar en proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.

Anexo Metodológico



La Gestión basada en Resultados implica, además de la identificación y medición de resultados, el monitoreo y valoración de los procesos requeridos para operar un Programa público. Para fines del Sistema de Monitoreo y Evaluación de los programas de concurrencia de la SAGARPA, se ha definido gestión como el conjunto de procesos que realizan las dependencias públicas para entregar los apoyos a los beneficiarios en las condiciones establecidas en el marco normativo.

En estos procesos destaca la participación de varios actores, como la propia SAGARPA, el gobierno del estado, los beneficiarios y los extensionistas, los coordinadores y los Centros Regionales, por lo cual la eficiencia de estos procesos va a depender en gran medida de la labor de cada actor y de los esquemas de coordinación inherentes.

Para el caso específico del Sistema de M&E, se identificaron seis procesos relevantes, los cuales se indican a continuación:

- a. Planeación
- b. Validación de Extensionistas y sus programas de trabajo
- c. Capacitación a Extensionistas
- d. Ejecución de los Programas de Trabajo de los Extensionistas
- e. Registro de solicitudes y validación de los requisitos de elegibilidad
- f. Calificación y evaluación del Componente

Los procesos serán analizados mediante técnicas tanto cuantitativas, como cualitativas. Por una parte, se realizará un monitoreo de un conjunto de indicadores de gestión, valorando la eficacia y oportunidad de los procesos sustantivos. Se revisará el resultado de un conjunto de indicadores de eficacia, eficiencia y calidad, con el fin de identificar si la implementación del Componente está siguiendo una trayectoria orientada hacia el logro de sus resultados esperados.

El Sistema de M&E del CE contempla dos cuestionarios, el primero es a beneficiarios del CE y el segundo a las personas que brindan los servicios de Extensionismo. En ese sentido se tienen dos métodos de muestreo estadístico, uno para los beneficiarios del CE y el segundo para los extensionistas. En el caso de los beneficiarios se tiene un muestreo aleatorio simple bietápico y en el caso de los extensionistas se tiene un muestreo aleatorio simple. Es importante señalar que ambas muestras son independientes, por lo que los parámetros de obtención de muestra y criterios de reemplazos son específicos para cada uno de ellos.

1. Muestra a beneficiarios del CE

El método de muestreo de los beneficiarios del CE es un aleatorio simple bietápico que considera la estratificación de los beneficiarios por subsector agrícola, pecuario y de desarrollo rural. Las dos etapas a considerar en el muestreo son las siguientes:

Etapa 1: Cálculo de muestra

Etapa 2: Muestra para beneficiarios Grupales

Criterios para la aplicación de reemplazo en la muestra de beneficiarios del CE

El reemplazo en la aplicación de cuestionarios de beneficiarios del CE se aplicará bajo los siguientes criterios:

1. Los reemplazos son beneficiarios seleccionados por sustitución a los de la muestra, ante los siguientes casos:
 - Fallecimiento
 - Migración
 - No se encuentra en óptimas condiciones físicas o de salud para proporcionar información

2. Extensionistas

En el caso de los extensionistas se aplica un método de muestreo aleatorio simple.

Criterios para la aplicación de reemplazo en la muestra de extensionistas del CE

El reemplazo en la aplicación de cuestionarios de extensionistas del CE aplica bajo los siguientes criterios:

1. Los reemplazos son extensionistas seleccionados por sustitución a los de la muestra, ante los siguientes casos:
 - Ya no trabaja como extensionista
 - Ofrece sus servicios extensionistas en otra entidad federativa
 - No es posible localizarlo
 - No accede a contestar el cuestionario

Bibliografía

- Centros de Extensión e Innovación Rural (2016). Disponible en: <http://extensionismo.sagarpa.gob.mx/web2/documentos/ceir.html>, Consultada el 13 de septiembre de 2017.
- Diario Oficial de la Federación (DOF, 2015) Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el ejercicio fiscal 2016. 30 de diciembre.
- Diario Oficial de la Federación (DOF, 2015) Convenio de Coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable que celebran la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y el Estado de Durango. 26 de marzo.
- FAO-SAGARPA (2013) Informe Final Propuesta de políticas públicas para el desarrollo del sector rural y pesquero (SRP) en México. Marzo.
- FAO-SAGARPA (2016) Compendio de Indicadores 2015. Programa Integral de Desarrollo Rural Componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP)