

Uso de indicadores asociados al trabajo de un agente de extensión rural.

Resumen.

El tipo de trabajo que realiza un extensionista dificulta la construcción de indicadores aplicables a las situaciones que existen en una Agencia de Extensión Rural. Las distancias que se deben recorrer, la cantidad de productores a visitar, las diferencias en cuanto a tamaño de predios y conocimientos que poseen los productores o los diferentes accesos a tecnología y comunicación generan dispersiones que dificultan la objetivación de los planes de trabajo. Esta experiencia buscó construir indicadores sencillos para agencias de extensión rural, describir la capacidad de movimiento por agente en un medio específico y relacionar variables referidas a consumo de combustible, jornadas de capacitación y capacitandos por año por agente. Se analizó una base de datos de consumos de la Agencia de Extensión Rural Cauçete, se clasificó la información por período (trimestre de gasto), tipo de gasto y agente generador de gasto. Se utilizó el programa Excel y se calcularon estadísticos descriptivos de posición y dispersión. En la Agencia de Extensión Rural Cauçete, un agente puede consumir un mínimo de 195 l de gas oil por año y un máximo de 1.277,64 l de gas oil por año. En promedio un extensionista maneja 8.754,25 km por año (máximo de 19.163,53 y un mínimo de 2.925). Se observan variaciones de -23,23 km/día a 44,43 km/día entre agentes. Para el período, la agencia realizó 71 jornadas de capacitación con 29,59 capacitandos por jornada. La construcción de indicadores que tenga como insumo el consumo de combustible y los listados de asistencia a jornadas, como medio de verificación, es útil para hacer una comparación entre agentes de una misma agencia de extensión y evaluar los esfuerzos realizados año a año. No es posible realizar mayores comparaciones si otras agencias no realizan el mismo tipo de análisis.

Palabras clave: rendimiento, desempeño, indicadores.

Uso de indicadores asociados al trabajo de un agente de extensión rural.

Rodrigo Sebastián Espíndola. INTA. EEA San Juan. AER Caucete. UNSJ Facultad de Ingeniería.

Espindola.rodrigo@inta.gob.ar

Juan Jesús Hernández. INTA. EEA San Juan. UNSJ Facultad de Ciencias Sociales.

Lourdes Romina Doncel Ramallo. UNSJ. Facultad de Ciencias Sociales.

1 Orígenes y antecedentes

Todo extensionista persigue objetivos de diferente naturaleza en su trabajo diario. Estos pueden ser sociales, económicos o educativos, entre otros. Se trate de uno u otro tipo, se busca generar un cambio en el entorno rural o urbano rural (Ramsey y Beltrán, 1997). La función de la extensión persigue la difusión de conocimientos, la adquisición de actitudes y destrezas de la gente para lograr su desarrollo individual y/o social (Rodríguez Brito y Ramsay, 1993). Entre las definiciones de extensión se menciona que se trata de procesos educativos en el ámbito rural y urbano que tratan de mejorar la calidad de vida de los productores y su entorno (De Souza Silva, 1999; Cimadevilla, 2004) y que vincula numerosas estrategias de comunicación, asistencia técnica y transferencia (Thorton, 2006). Muchas de las técnicas que emplea un buen vendedor para colocar mercaderías o servicios, tienen una aplicación directa en los procesos de extensión (Wilson, y otros, 1964). Elegir la técnica para cada tarea educativa no es simple. Así el extensionista tratará de influir en la conducta de un gran número de personas para lograr diferentes objetivos (Thorton, 2006). Todas las situaciones de vida están sujetas a continuos cambios y éstas determinan las características que pueden influir sobre el estímulo de la educación (De Souza Silva, 1999).

Los modelos de extensión que nacieron en Estados Unidos y que luego fueron traídos a América Latina (FAO, 2010), propiciaron la aplicación de políticas de desarrollo rural debido a que la agricultura se entiende como un motor de desarrollo prioritario para cualquier nación (Velarde, y otros, 2008). La aplicación de estos sistemas, en un primer momento, presentó asimetrías por las diferencias existentes en sus ámbitos de aplicación, entre ellas: falta de infraestructura, deficiencia en los caminos, problemas de comunicación, fallas en el nivel educativo, porcentaje de analfabetismo, necesidades básicas insatisfechas (Azcuy Ameghino, 2011). Todos estos problemas no imposibilitaron la aplicación de los sistemas de extensión en América Latina y con el tiempo, la gestión financiera y su traspaso a los gobiernos, se fueron logrando buenos resultados (Bilella, y otros, 2008).

Los métodos que se citan para abordar problemas desde la extensión rural son variados. Entre ellos están los contactos individuales (visitas a las fincas y a los hogares, consultas a la oficina, llamadas telefónicas, cartas personales y demostraciones de resultados), contactos con grupos (reuniones de demostración de métodos, reuniones de entrenamientos de dirigentes, conferencias, reuniones de discusión, reuniones con demostraciones de resultados, excursiones, escuelas y otras reuniones); y por último, contactos con las masas (boletines, folletos, relatos en la prensa, cartas circulares, radio, televisión, exhibiciones y carteles) (Wilson, y otros, 1964).

Los métodos de extensión se aplican buscando la producción de cambios de conducta en las personas. La extensión se asocia a la educación para influenciar a la población agrícola, generar cambios y lograr mejoras en el medio rural (Thornton, y otros, 2008), siendo el estímulo para aprender a cubrir una necesidad básica (Wilson, y otros, 1964). Toda necesidad está asociada a un deseo que se puede relacionar con cierto nivel de seguridad económica o social, el deseo de nuevas experiencias, aventuras o ideas, el deseo de afectos y sentido de pertenencia o el deseo de prestigio y realización personal (Gutierrez, 2003). Estas son conocidas como fuerzas estimulantes para aprender (De Souza Silva, 1999).

No es simple la medición de la eficiencia de la enseñanza en extensión (Thorton, 2006); sin embargo, todos los métodos están ligados a mediciones y recuentos (Kessler, 2005) lo que conduce a sustituir con pruebas válidas y objetivas, las opiniones infundadas (Cimadevilla, 2004). Para esto hay que preguntarse: ¿cómo se puede determinar si la enseñanza está produciendo o no los resultados deseados? y/o ¿Qué datos se necesitan para hacer una estimación científica de la influencia de los distintos métodos utilizados? (Wilson, y otros, 1964). El éxito de un vendedor suele medirse por el volumen producido o servicio vendido (Azcuy Ameghino, 2011); así, ¿se puede aplicar el mismo criterio? Esto es de difícil respuesta.

Por muchos años y hasta la actualidad, se consideró que el número de inscritos a una jornada, las calificaciones obtenidas sobre un examen o práctica eran un medio adecuado para medir resultados. También el número de consultas a oficina, visitas a fincas y a hogares, cantidad de boletines distribuidos, la concurrencia a las reuniones y número de miembros de grupo. Otras determinaciones podrían estar en la cantidad de personas que leen los boletines agrícolas generados por el extensionista o que escuchan los programas de radio y TV, entre otros. Todos estos son datos que indicarán la potencialidad de la clientela del servicio de extensión que se brinda (FAO, 2010).

Dentro de las prácticas que más se emplean está la influencia directa, métodos para masas, métodos de contacto con grupos y métodos de contacto individuales. De estos, los que más influencia poseen en un proceso de adopción de prácticas agrícolas se citan: la influencia indirecta, reuniones generales (lo que incluye la extensión en escuelas), visitas a fincas, prensa, consultas en oficina y demostraciones (Wilson, y otros, 1964). Según lo expuesto, cada método y estrategia que se emplee en una agencia de extensión se asociará a un costo y a una influencia (Sánchez, 2013) que si son medidas, se puede determinar el grado de eficiencia del agente de extensión, ciclos de mayor eficiencia a nivel agencia, temáticas de mayor demanda, costos por actividad, caracterización de los públicos, entre otros ratios. Todo esto conducirá al análisis comparativo anual e interanual de planes, programas, agentes e instituciones, siempre que se disponga de datos, mejorando los procesos de toma de decisiones, desviación de objetivos, re planificación de actividades, re asignación de recursos y mejora en los procesos de control (Podmoguilnye, 2010).

Desde 1913 y en adelante las situaciones que todo extensionista debe atravesar para llegar a cumplir con sus objetivos de trabajo son muy variadas. En algunas situaciones se trata de áreas de más de 2.000 ha, más de 1.000 km por jornada o la asistencia de más de 300 productores en muy poco tiempo. En muchas ocasiones el trabajo transcurre con problemas en los vehículos, malas rutas, sin la totalidad de combustible para poder finalizar los recorridos o con problemas que exceden las capacidades el extensionista (Wilson, y otros, 1964).

A lo largo de las épocas se observan variaciones en el desempeño de los extensionistas. En el año 1952 un agente agrícola hacía 893 llamadas telefónicas, en comparación con las 693 llamadas registradas hacia 1930. El avance tecnológico facilitó el proceso y modificó la forma de comunicación, superando ese año, por primera vez, la cantidad de llamadas realizadas que las visitas hechas en persona a las oficinas de extensión. Sea cual fuere el indicador que se emplee se deberá tener en cuenta la influencia sobre la población para inducir la adopción y el esfuerzo para aplicar el método (Wilson, y otros, 1964).

En la década del 50, el 18 % de todas las prácticas adoptadas se atribuyeron a demostraciones de métodos y a reuniones de entrenamiento. Si se observa la cantidad de reuniones realizadas, teniendo en cuenta toda clase de encuentros, en 1952 la asistencia promedio era de 60 personas por reunión. Cuando se trataba de reuniones de demostración de métodos el número bajaba a menos de 20. Entre el año 1938 y 1952 el número de reuniones de capacitación por agente era de 70 a 85 por año. Estos valores se muestran ligeramente superiores a los registrados en 1930, por lo que en ese período no hubo variaciones en la forma en la que se realizaba extensión rural (*Ibidem*, 1964). Respecto a visitas, en el año 1952 se realizaron 476 por agente con 316 agentes, mientras que en 1930 se ejecutaban 641 visitas por agente con 232 agentes. Se relaciona una disminución en el número de visitas con un aumento en el número de agentes por tratarse de una población objetivo similar (*Ibidem*, 1964).

Toda actividad que se realice, conducirá a un producto o resultado relacionado con la actividad. Estos productos podrán ser intermedios o finales (Sánchez, 2013). Durante el proceso de obtención del producto, las actividades que se realicen consumirán factores por lo que el extensionista consumirá recursos. Si se considera que el costo es una relación lógica y coherente entre factores consumidos y productos logrados, el análisis de la estructura de costos permitirá obtener conclusiones efectivas sobre

las actividades realmente realizadas y los productos realmente obtenidos en relación a los factores consumidos (Podmoguilnye, 2010).

2 Características de la experiencia

El objetivo de esta experiencia es compartir con otros extensionistas los resultados obtenidos a partir de la construcción de indicadores y su uso para comparar la eficiencia técnica y económica de los agentes de extensión, los ciclos de actividades y sus resultados entre años y trimestres, el funcionamiento global de la AER y sus recursos.

Existen indicadores y medios de verificación claros para todos los proyectos que se ejecutan desde las AERs en las diferentes herramientas programáticas. Sin embargo, son pocas las herramientas disponibles para evaluación interna.

En la AER Cauce, desde el año 2013 se comenzó a sistematizar la información sobre cursos y jornadas realizadas, asistencias a reuniones y jornadas, cargas de boletas de gasto en cajas chicas, trámites abreviados, anticipos y reintegros, mantenimiento vehicular y kilometraje. La información se procesó por trimestre y por año creando indicadores de movilidad y desempeño. En este trabajo se presentan comparaciones entre los años 2013 a 2015, comparaciones entre agentes y entre trimestres.

3. Análisis del proceso realizado

La AER Cauce maneja varias herramientas programáticas vinculadas por el Proyecto Regional con enfoque Territorial Sudeste del Valle de Tulum 1251511 (CR II, PH, PROFEDER, CDV, CAT). Todas están ejecutadas por diferentes técnicos pero nucleadas por la Jefatura. Esto permite el procesamiento del 100 % de la información bajo un único registro.

Existe cooperación de todos los técnicos de la AER para aportar la información requerida en tiempo y forma y un alto grado de organización que ayuda a anticiparse a las actividades y etapas futuras, previendo dificultades y posibles obstáculos.

El proceso de registración, cuando se trata de un gran volumen de datos, podrá tornarse complejo si no se aplica un criterio just in time. La registración debe ocurrir de modo inmediato y sin postergaciones, por lo que hay que encontrar los tiempos para que no existan fallas en los procesos y no se acumule información.

En ocasiones puede aparecer una resistencia por parte de los técnicos para asumir que su posición respecto a los indicadores no es la mejor o están por debajo de los valores medios. Esto puede generar una idea respecto a indicadores devastadores que inducen una competencia inescrupulosa. Sin embargo, deben ser entendidos y observados desde una visión relajada y que permita establecer mejoras y esclarecer pautas de trabajo. Con las boletas de combustibles rendidas, según la relación de kilometraje por vehículo se creó el índice de movilidad que estima kilometrajes según relación de comprobantes.

4. Análisis de los resultados del proceso

El consumo de combustible en el año 2013 fue de \$ 32.682,55. Este valor representó el 37 % del total de costo anual. Los agentes, seis en el sistema INTA para ese año, consumieron entre \$ 1.560 y \$ 10.221,08. El kilometraje promedio por agente fue de 8.754 km/año con una desviación estándar (sd) de 5.424 km/año, un valor mínimo de 2.925 y un máximo de 19.164. El consumo total de combustible por trimestre varió desde \$ 4.361,11 (T1) hasta 10.169,40 (T3). En promedio se gastó en combustible, por trimestre, \$ 8.170,64 y por agente \$ 1.361,77.

Las relaciones de índice de movilidad por agente en el mes muestran variaciones desde 243,75 km hasta 1.055,8 km. Esto se relaciona con kilometrajes diarios promedios calculados desde 12,19 km/día hasta 79,85 km/día. Ese año se capacitaron a 1.593 personas en 35 jornadas con medio de verificación. Hubo una distribución de 419 alumnos de escuelas agrotécnicas, 539 productores, 245 jóvenes rurales y 390 familias rurales. Los agentes, de modo individual, aportaron al total desde 82 capacitados hasta 856 capacitados con registro de asistencia. Se registró un promedio de 350 capacitados/agente. En cuanto al Plan Operativo Anual (POA) se registró un promedio de 31 macroactividades con un máximo de 44 y un mínimo de 15, por agente y porcentajes de ejecución desde el 68 % hasta el 100 %.

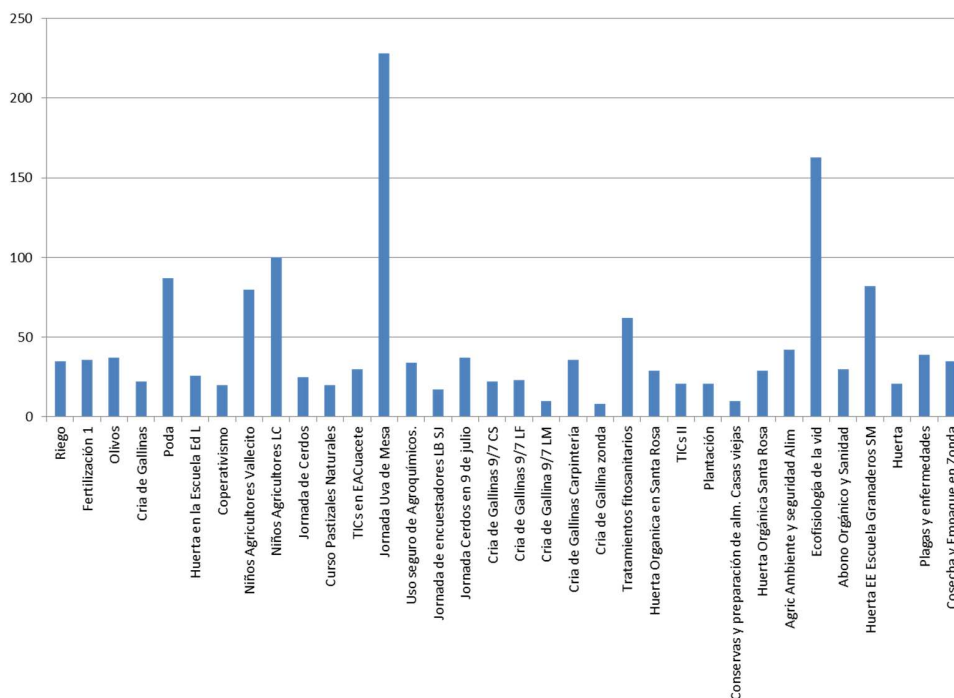


Figura 1. Capacitaciones realizadas con medio de verificación durante el año 2013

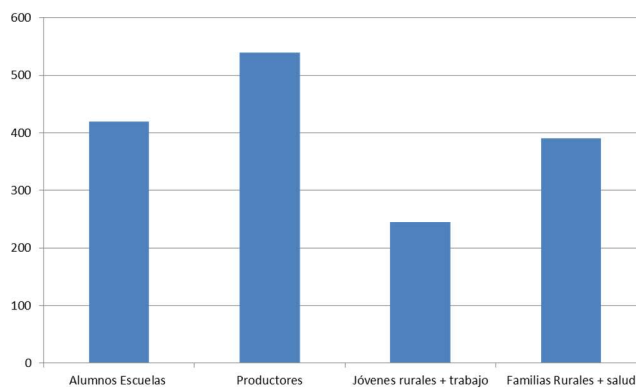


Figura 2. Cantidad de destinatarios de capacitaciones por grupos de pertenencia año 2013.

En el año 2014, el gasto en combustible fue del 26 % respecto al total gastado. Un 27 % se destinó a otros gastos operativos y un 48 % a gastos de estructura o de funcionamiento. La AER Cauce te ejecutó \$ 178.569 en total (100 %). Hubo una tendencia creciente en el gasto desde \$ 28.726,38 en T1 hasta \$ 56.790,50 en T4. El gasto en combustible en el año fue de \$ 45.690 y en otros rubros operativos \$ 47.329. El gasto de estructura o gastos de agencia suman \$ 86.567.

El promedio en gasto de combustible, por agente y trimestre, varió desde \$1.592 hasta \$ 3.098. El máximo registrado por trimestre, en la AER, fue de \$ 15.491 y el mínimo de \$ 8.814. El máximo gasto en combustible por agente se registra en T2 con \$ 5.259, seguido del T3 con \$ 4.050. El menor gasto en combustible por agente se observa en T1 y T4 con \$ 451 y \$ 650, respectivamente. El kilometraje calculado por agente varía entre 2.999 km por año hasta 16.196 km/año. La agencia, calcula una sumatoria, entre todos los vehículos, de 49.473 km/año recorridos. Un agente, maneja en promedio calculado por boletas de combustible 8.245 km/año. El kilometraje real registrado por tacómetro es de 57.823 km /año. Se registra un promedio por agente de 9.637 km/año. Dado que el kilometraje real es mayor al calculado, es necesario verificar los supuestos de cálculo.

Seis agentes con proyectos PROFEDER, realizaron un promedio de 27,8 macroactividades por proyecto. Se suma un total de 130 productos por año en el ciclo 2014. El porcentaje de ejecución de actividades es desde el 68 % hasta el 89 %. Existe una distancia entre agentes desde -12 % hasta + 9 %, respecto al promedio.

La AER realizó 44 jornadas de capacitación, con medio de verificación, a un costo operativo promedio de \$ 1.075,67 por jornada (valor índice). Hubo 1.517 capacitados registrados a \$ 31,20 por persona. El costo por macroactividad se estima en \$ 364,07. Se registró un total de 83 capacitaciones (cursos y/o jornadas) planificadas. Sin embargo, sólo existe un 44/83 de capacitaciones con medio de verificación. Esto implica un error en las planificaciones anuales, una sobrestimación de las capacidades del agente o una deficiencia en la capacidad de registración. Se registra, en promedio, un 66 % de actividades de capacitación realizadas, respecto a las planificadas. Los agentes de la AER Cauce te, aportaron entre un 4 % y un 13 % de esfuerzo, para realizar las capacitaciones registradas en el ciclo 2014. Existen desde 91 capacitados por agente hasta 442, por agente y año.

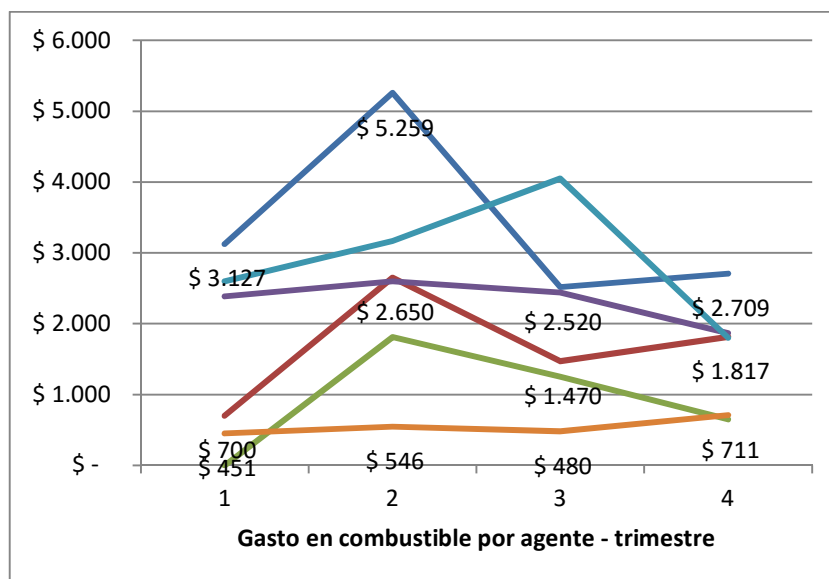


Figura 3. Monto en combustible (\$) gastado por trimestre y agente durante el año 2014.

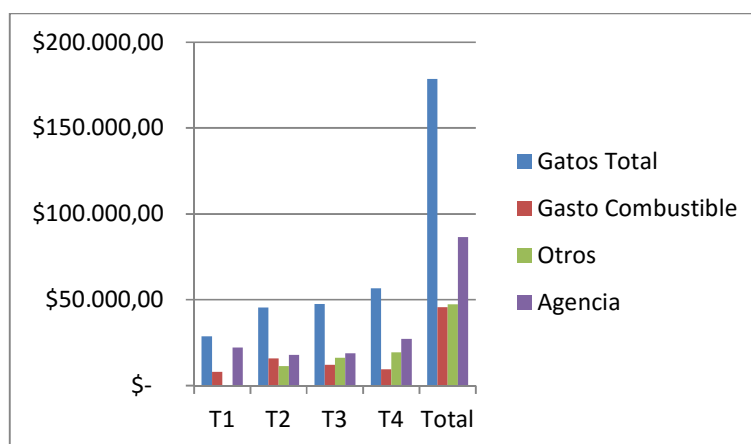


Figura 4. Distribución de gastos por rubro y trimestre en la AER año 2014.

Durante el año 2015 la AER Cauce te ejecutó \$ 370.580, lo que representa un monto 107 % superior respecto al 2014. El incremento en el monto ejecutado se debe a aportes del programa CR II. Se debe tener presente que en los trimestres 1 – 3 se registraron sólo boletas INTA (excluye a otras herramientas programáticas).

En la clasificación por generador de gastos (Combustible, Servicio, Insumo o Agencia), Agencia (funcionamiento) consume el 39,35 % de los fondos destinados a la AER, de todas sus herramientas programáticas. Agencia incluye algunas actividades operativas relacionadas con todos los agentes (reuniones de equipo, capacitaciones masivas y consejo) y gastos de estructura (reparaciones, mantenimiento y servicios).

Durante el 2015, según el POA, se registraron entre 18 y 25 macroactividades¹ en ejecución, lo que se asocia a \$ 967, entre las actividades más económicas y \$ 2.735, entre las actividades más caras. PROFEDER y PReT registraron un gastos de \$ 305.528, mientras que PH, CR II y CDV registraron gastos por \$ 62.616. Esto se debe a que se comenzó con el registro de boletas de herramientas programáticas vinculadas de Fundación ArgenINTA desde T4. PROFEDER es la herramienta programática más importante.

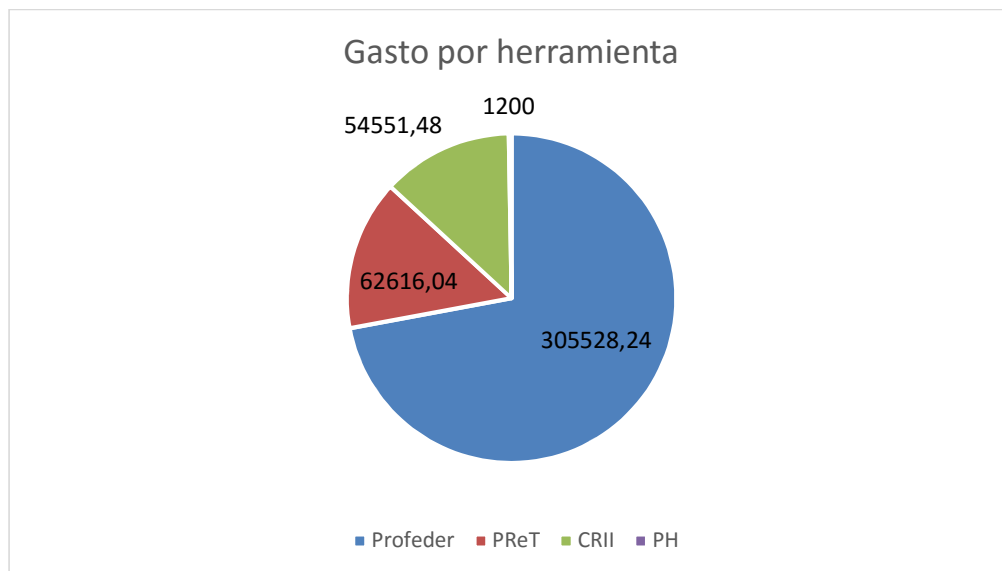


Figura 5. Distribución de gastos por herramienta programática AER año 2015.

Durante el 2015, en combustible, la AER Caucete gastó el 33 % de su presupuesto; el 20,71 % en gastos de estructura, el 34,43 % en insumos o consumibles el 10,7 % en servicios y el 1 % en viáticos. La AER anduvo, en total, 78.476 km, sólo con los vehículos INTA (no se puede contabilizar por falta de datos vehículos contratados). Los gastos de estructura, limpieza y mantenimiento de edificio representan \$ 18.231 (15 % de los gastos de funcionamiento). Del total de gastos de estructura se destinaron \$ 69.043 en mantenimiento vehicular. Esto es un 60 % del monto destinado a este rubro. En la AER existen 35 líneas/proyectos de trabajo, siendo el 62 % de estas de tipo CR II. El 20 % es PROFEDER. Menos del 20 % representa otras herramientas como PH PReT (línea con financiación) y CDV.

Se realizaron 47 capacitaciones con medio de verificación (6 % superior al 2014) con 1.575 asistentes (-7,1 % respecto al 2014). El promedio de asistentes por jornada fue de 33,75. Se contabilizan, de los 1.575 asistentes totales, que 1.377, son asistentes de primera vez o única concurrencia.

Comparación 2013 – 2015

En el año 2013 se registró, en promedio, 8.500 km/año-agente. En el ciclo 2014 se registró 9.637 km/año-agente, lo que implicó un ascenso del 11 % y, en el año 2015 el kilometraje por agente y año fue de 13.077 (26 % superior). El consumo en combustible en el año 2013 fue de \$ \$ 32.682,55, mientras que en el año 2014, teniendo presente los efectos de la inflación, fue de \$ 45.690,85 (incremento del 39 %). En el 2015 el consumo en combustible fue de casi \$ 50.000 con un incremento respecto al año

anterior del 8 %. En el año 2013 se anduvo en la AER 61.279 km; en el 2014 57.823 km (- 5,6 % de disminución) y en el 2015 78.474 km. El gasto total en el año 2013 fue de \$ 102.000, en el año 2014 el gasto registrado fue de \$ 178.000 y en el 2015 se gastó \$ 370.580. El gasto operativo promedio por agente en 2013 fue de \$ 3.723, en el 2014 fue de \$ 4.648 y en el 2015 ascendió a \$ 10.335. En 2013 se registraron 2.100 capacitados respecto a 1.517 capacitados en el 2014 y 1.575 en el 2015. En el 2013 el promedio de capacitados por jornada fue de 29; de 34 en el 2014 y de 33 en el 2015.

5 Conclusión

El seguimiento de los procesos administrativos es importante para mejorar las decisiones que se toman y evitar desvíos en los planes. En general, se observa que los extensionistas arman planes de trabajo, organizan los recursos necesarios y dirigen las actividades para lograr un objetivo; sin embargo pocos son los esfuerzos que se aplican al momento de controlar.

Los indicadores de uso de combustible son muy buenos para medir capacidad en territorio y para detectar errores en procesos administrativos. La creación de los indicadores debe surgir desde la AER y debe permitir una comparación entre ciclos y años.

Puede surgir una actitud competitiva si se aplican los indicadores sobre los agentes, lo que podrá ser peligroso sin una adecuada interpretación. Los indicadores no son una realidad, sólo ayudan a mejorar las interpretaciones y decisiones que toma el equipo de trabajo.

6 Bibliografía

- Azcuy Ameghino, E. 2011.** *Una historia casi agraria*. Buenos Aires : PIEA, 2011. pág. 63.
- Bilella, P y Tapella, E. 2008.** *Transformaciones globales territoriales*. Buenos Aires : La Colmena, 2008. pág. 384.
- Cimadevilla, G. 2004.** Extensión y comunicación. Antecedentes, articulación y contrastes. [aut. libro] G Cimadevilla y E Carniglia. *Comunicación, ruralidad y desarrollo*. Buenos Aires : Ediciones INTA, 2004.
- De Souza Silva, J. 1999.** *El cambio en la época , el nodo emergente de generación de conocimiento y los papeles cambiantes de la investigación y extensión en la academia del siglo XXI*. Panamá : IICA, 1999. I Conferencia internacional de duación Agrícola Superior y Rural.
- FAO. 2010.** *Mobilizing the potential of rural and agricultural extension*. Roma : FAO, 2010. pág. 58.
- Gutierrez, O. 2003.** *Manual teórico práctico curso taller relaciones humanas*. Buenos Aires : INTA, 2003. pág. 52.
- Kessler, G. 2005.** Juventud rural en América Latina. Panorama de las investigaciones actuales. *Educación, desarrollo reral y juventud*. Buenos Aires : Presidencia de la Nación Argentina, 2005, págs. 19-61.
- Podmoguilnye, M. 2010.** *Costeo Basado en Actividades*. Buenos Aires : La Ley, 2010. pág. 213.
- Ramsay , J y Beltran, L. 1997.** *Extensión Agraria estrategia para el desarrollo rural*. Venezuela : IICA y CIARA, 1997. pág. 548. IICA y CIARA. Venezuela..
- Rodriguez Brito, J y Ramsay , J. 1993.** *Extensión Agrícola*. Caracas : s.n., 1993. pág. 63.
- Sánchez, E. 2013.** Curso Teoría General de Costos. Maestría de Gerenciamiento de Negocios Agroindustriales. Mendoza : Facultad de Ciencias Económicas. UN Cuyo., 2013.
- Thornton, R y Cimadevilla, G. 2008.** *Grisas de la extensión, la comunicación y el desarrollo*. Buenos Aires : INTA, 2008. pág. 316.

Thorton, R. 2006. *Los 90 y el nuevo siglo en los sistemas de extensión rural y transferencia de tecnología públicos en el MERCOSUR.* Buenos Aires : INTA, 2006. pág. 406.

Velarde, I, Maggio, A y Otero, J. 2008. *Sistemas agroalimentarios localizados en Argentina.* Buenos Aires : INTA, 2008. pág. 182.

Wilson, M y Gallup, G. 1964. *Métodos de enseñanza en Extensión.* 3. México : Imprenta Arana SA, 1964. pág. 103.