

RENTAS TERRITORIALES

INFORME ESPECIAL



El campo
es de todos

Minagricultura



Proyecto Integral
de Desarrollo
Agropecuario y Rural
PIDAR 634

24 municipios, Boyacá

ANÁLISIS Y RESULTADOS

RENTAS SOCIALES TERRITORIALES

El PIDAR 634 fortalece los procesos productivos del sector lácteo a través de la dotación de maquinaria agrícola en 29 asociaciones legalmente constituidas del departamento de Boyacá.

El valor total del proyecto correspondiente a \$5.426.896.270, el 59 % representa la cofinanciación realizada por la ADR (\$3.198.890.000), inversión en bienes públicos que constituyen la entrega de un tractor Kubota 9540 y material vegetal para siembra de pasto a cada una de las 29 organizaciones participantes del proyecto. Cabe resaltar que la buena administración de los recursos realizada por parte de FAO permite ejecutar los recursos de cofinanciación en su totalidad y mediante economía de escala, realizar compras por valores menores a los presentados en el plan de inversión inicial; generando saldos que se reinvierten en el proyecto por \$715.280.650, valor destinado a la

adquisición de fertilizantes, material vegetal para siembra de pasto de corte, 29 renovadores de pradera, 29 kits para operación de la maquinaria, 29 equipos de cómputo y ampliación del tiempo de asistencia técnica.

El 41 % del valor total del proyecto representa los recursos de contrapartida (\$2.228.006.270), de los cuales \$2.198.006.270 corresponde a los aportes de las organizaciones destinados a gastos operativos (mantenimiento de tractores y aperos, pago de tractoristas, combustible, mano de obra en ordeño y mantenimiento de praderas) y gastos administrativos (pólizas, arriendo de hangares, servicios de contador público y trámites ante cámara de comercio y DIAN). \$30.000.000 corresponden a los aportes de la Gobernación de Boyacá (Secretaría de Agricultura) representados en apoyo a procesos socioempresariales.

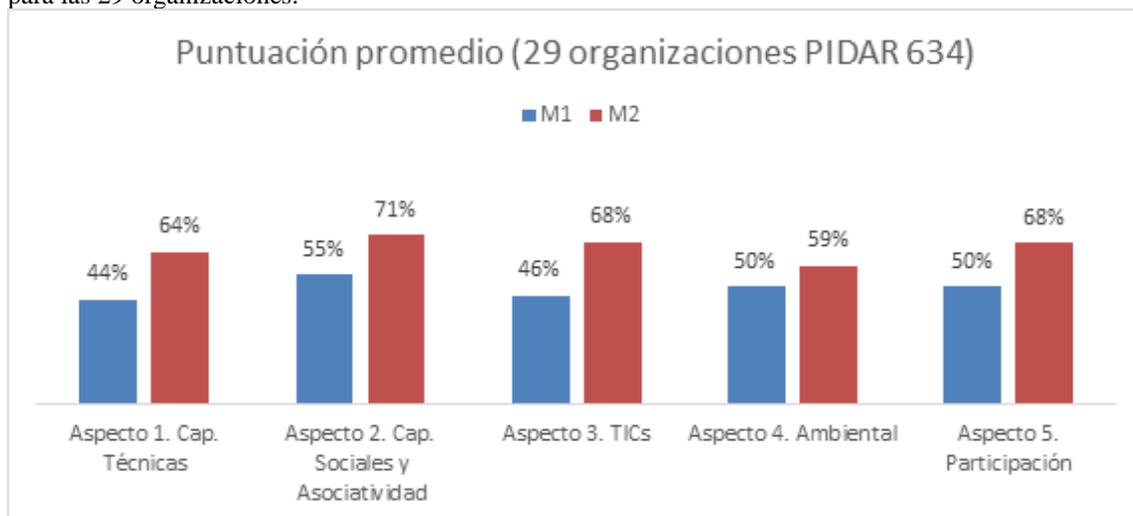


Rentas Territoriales

La inversión ejecutada en el PIDAR 634 genera *rentas sociales* que se evidencian en la evolución promedio de las capacidades en las 29 organizaciones vinculadas, pasando de 49 % al 66 % de acuerdo con los

enfoques de extensión agropecuaria como se presenta en la siguiente gráfica. (Medición (1) inicial realizada entre julio y agosto de 2018, medición (2) final realizada entre julio y agosto de 2020).

Gráfica No.1 Generación de capacidades – Aspectos de Extensión Agropecuaria PIDAR 634. Promedio para las 29 organizaciones.



Elaboración: Componente gestión del conocimiento Convenio FAO-ADR con base en datos MER. (M1 julio y agosto de 2018, M2 julio y agosto de 2020).

La evolución de estas capacidades ha sido posible gracias al acompañamiento técnico brindado a la organización desarrollando las capacidades humanas – técnicas donde se destaca la formación en buenas prácticas de ordeño, manejo de praderas, optimización de los procesos de mecanización, siembra programada y colectiva, fertilización, cosecha de material forrajero, elaboración y conservación de ensilaje y alimentación animal, así como el acompañamiento en predios y la asesoría sobre requisitos INVIMA en los centros de acopio.

Por su parte, la generación de capacidades sociales se realiza de manera integral desarrollando el modelo de negocio y la diversificación de líneas productivas. Se consolidan procesos de emprendimiento y asociatividad en cada una de las 29 organizaciones mediante la

formulación del plan estratégico, el acompañamiento al cumplimiento de los requisitos habilitantes para la recepción de activos productivos y administración de bancos de maquinaria.

Con relación al acceso a la información y el uso de las TIC se destaca la alfabetización digital y el uso de Excel para el análisis de presupuesto, punto de equilibrio y tasa interna de retorno para tres negocios (leche, operación del banco de maquinaria y ensilaje).

En cuando a la gestión sostenible de recursos naturales se incorporaron actividades relacionadas con el manejo conservacionista del suelo en mediante la estrategia “Yo Cuido mi Suelo” basada en la agricultura de mínima labranza y técnicas para la protección de los potreros y de los recursos naturales renovables disponibles en el sistema

productivo, la protección de la fertilidad del suelo, la prevención de la erosión, la reposición de la materia orgánica, abonos verdes, plantación de leguminosas y el uso racional de fertilizantes.

Por su parte, en el desarrollo de habilidades para la participación se reconocen el acompañamiento para la conformación y reglamentación de comités administradores de bancos de

maquinaria, promoviendo la participación de mujeres y jóvenes.

La siguiente tabla presenta el resultado de la medición de los indicadores consignados en el marco lógico del proyecto y otros definidos por el equipo técnico y su relación con los aspectos de extensión agropecuaria y las capacidades / componentes, que facilitan el logro de las metas establecidas.

Tabla No.1 Aspectos de Extensión Agropecuaria e Indicadores PIDAR

Aspecto SNIA	Capacidad/Componente	Objetivo de aprendizaje	Tipo de Indicador	Nombre del indicador	Línea Base	Meta	Resultado
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Uso de Buenas Prácticas Agropecuarias	Los productores de leche adoptan técnicas para incrementar el volumen de producción	Impacto	Litros de leche/año	1.478.592	2.225.232 (año 5)	16.657.890 (año 1)
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Tipo de herramientas y equipos empleados en el proceso productivo	Los productores implementan tecnología en la producción de pasto y forrajes para la alimentación de ganado lechero	Impacto	Número de tractores de alta tecnología entregados	0	29	29
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Tipo de herramientas y equipos empleados en el proceso productivo	Los productores implementan técnicas para aumentar la capacidad de carga por hectárea	Impacto	Aumento en la capacidad de carga UGG/ha	0,86	1,3 (año 5)	2,14 (año 1)
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Tipo de herramientas y equipos empleados en el proceso productivo	Los productores conocen el mantenimiento correctivo y preventivo de tractores, equipos y maquinaria	Impacto	Número de organizaciones capacitadas en el manejo de la maquinaria y equipos	0	29	29
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Uso de Buenas Prácticas Agropecuarias	Los productores de leche adoptan las buenas practicas ganaderas y de ordeño para mejorar la calidad de la leche	Gestión	Número de talleres impartidos y organizaciones capacitadas de manera integral (BPG y BPO)	0	29	29
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Uso de Buenas Prácticas Agropecuarias	Los productores de leche adoptan las buenas practicas ganaderas y de ordeño para mejorar la calidad de la leche	Impacto	Disminución en conteo UFC/ml	0	3%	3%

Aspecto SNIA	Capacidad/Componente	Objetivo de aprendizaje	Tipo de Indicador	Nombre del indicador	Línea Base	Meta	Resultado
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Uso de Buenas Prácticas Agropecuarias	Los productores de leche adoptan las buenas practicas ganaderas, mejoran sus pastos y reducen los costos de producción	Gestión	Costo de producción /litro de leche	\$943	<\$943	\$755
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Uso de Buenas Prácticas Agropecuarias	Los productores de leche adoptan las buenas practicas ganaderas e implementas técnicas para conservación de alimentos	Gestión	Número de asociaciones productoras de leche produciendo alimento para conservar y superar las situaciones críticas del verano dando sostenibilidad y competitividad al sector lácteo del Departamento	0	29	29
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Uso de Buenas Prácticas Agropecuarias	Los productores adoptan técnicas en la producción de pasto y forrajes para la alimentación de ganado lechero	Gestión	Hectáreas sembradas de material forrajero *1	0	58	58
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Uso de Buenas Prácticas Agropecuarias	Los productores adoptan técnicas de producción de pasto y forrajes para la alimentación de ganado lechero	Impacto	Reducción en el costo de producción de silo	\$222	\$165	\$148
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Valor agregado en los procesos de producción	La organizaciones implementan los criterios de inspección en centros de acopio de acuerdo con la normatividad vigente	Gestión	Número de organizaciones con centro de acopio que son capacitadas en cumplimiento de requisitos INVIMA y Decreto 616/2006*	0	13	13
Desarrollo de capacidades Humanas y técnicas	Valor agregado en los procesos de producción	Los productores mejoran sus actividades productivas y la calidad de la leche aumentando sus ingresos	Impacto	Aumento en el precio pagado a los productores / litros de leche	\$998	>\$998	\$1.049
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan actividades productivas de	Las organizaciones brindan el servicio de hora tractor a sus asociados a costos	Impacto	Costo servicio hora tractor para asociados	\$80.000	\$60.000	\$45.620

Aspecto SNIA	Capacidad/Componente	Objetivo de aprendizaje	Tipo de Indicador	Nombre del indicador	Línea Base	Meta	Resultado
	manera colectiva	más favorables que a productores no asociados					
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan actividades productivas de manera colectiva	Las organizaciones brindan el servicio de hora tractor a productores no asociados a costos más favorables en la zona	Impacto	Costo servicio hora tractor para particulares	\$80.000	\$60.000	\$51.103
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan actividades productivas de manera colectiva	Las organizaciones logran un aumento en los precios pagados por la industria	Impacto	Aumento del precio pagado por la industria a la asociación / litro de leche	\$1000	>\$1000	\$1.140
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan actividades productivas de manera colectiva	Las organizaciones logran aumentar el número de hectáreas mecanizadas de manera colectiva.	Gestión	Número de hectáreas mecanizadas *	0	4.839 (año 5)	4.049,51 (año 1)
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan actividades productivas de manera colectiva	Las organizaciones logran aumentar el número de hectáreas renovada de manera colectiva.	Gestión	Número de hectáreas renovadas *	0	>1000	1.330,8
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan actividades productivas de manera colectiva	Las organizaciones disminuyen los costos de mecanización de praderas a realizar actividades de manera colectiva.	Impacto	Porcentaje de disminución en costos de operación por mecanización *	0	25%	43%
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones incrementan sus ingresos percibidos a partir del alquiler de banco de maquinaria	Impacto	Ingresos percibidos por línea productiva (banco de maquinaria) *	0	>\$0	\$48.055.917
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones logran implementar esquema asociativos de comercialización	Gestión	Número de organizaciones que venden de forma asociativa *	0	>10	18 (721 productores)
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones diversifican sus actividades productivas	Impacto	Número nuevas actividades económicas derivadas del proyecto *	1	2	2
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones fortalecen sus competencias asociativas	Gestión	Número de organizaciones con acompañamiento administrativo (fortalecimiento asociativo)	0	29	29
Desarrollo de	Realizan procesos de emprendimiento	Las organizaciones formulan su plan estratégico	Gestión	Número de Planes estratégico	0	29	29

Aspecto SNIA	Capacidad/Componente	Objetivo de aprendizaje	Tipo de Indicador	Nombre del indicador	Línea Base	Meta	Resultado
capacidades sociales	to y asociatividad			formulados por la organización *			
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones establecen nuevas alianzas comerciales	Gestión	Número de nueva alianzas comerciales establecidas *	0	>1	6
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones elaboran su portafolio de servicios	Gestión	Número de organizaciones capacitadas en comercialización y con portafolio de servicio *	0	29	29
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones cumplen la normatividad socioempresarial vigente	Gestión	Número de inscripciones al Régimen Tributario Especial *	0	29	29
Desarrollo de capacidades sociales	Realizan procesos de emprendimiento y asociatividad	Las organizaciones cumplen la normatividad socioempresarial vigente	Gestión	Disminución de la informalidad del negocio. Número de organizaciones con requisitos legales ante cámara de comercio cumplidos	0	29	29
Acceso a la Información y uso de las TIC	Uso de las TIC como herramientas de toma de decisiones	Los productores conocen estrategias para orientar las planeación y la toma de decisiones	Gestión	Ganaderos con información inmediata como herramienta para toma de decisiones (%)	27,74	>27,74	57,62
Acceso a la Información y uso de las TIC	Acceso a las TIC	Los productores acceden a medios de información y uso de las TIC	Gestión	Número de equipos de cómputo entregados *	0	29	29
Sostenibilidad Ambiental	Prácticas ambientales sostenibles	Los productores apropian conocimientos sobre el manejo conservacionista del suelo	Gestión	Número de organizaciones capacitadas en la estrategia “Yo cuidó mi suelo” *	0	29	29
Sostenibilidad Ambiental	Prácticas orientadas al manejo de la conservación del medio ambiente	Los productores implementan planes de manejo amigable con el medio ambiente en sus ganaderías	Gestión	Ganaderías Bovinas con un plan de manejo amigable con el medio ambiente	0	222	222
Sostenibilidad Ambiental	Prácticas de manejo y conservación del medio	Las organizaciones promueve la gestión sostenible de los recursos naturales del territorio	Gestión	Número de organizaciones que firma de compromiso para la	0	29	29

Aspecto SNIA	Capacidad/Componente	Objetivo de aprendizaje	Tipo de Indicador	Nombre del indicador	Línea Base	Meta	Resultado
	ambiente y la biodiversidad			conservación de páramos y áreas de protección ambiental en el territorio Boyacense *			
Sostenibilidad Ambiental	Prácticas de manejo y conservación del medio ambiente y la biodiversidad	Las organizaciones promueve la gestión sostenible de los recursos naturales del territorio	Gestión	Número de organizaciones vinculadas a los acuerdos territoriales de cero deforestación y no transformación de páramos *	0	2	2
Habilidades para la participación política	Conocimiento sobre las instancias y mecanismos de participación	Las organizaciones desarrollan habilidades para la participación	Gestión	Número de organizaciones con Comité de administración de banco de maquinaria reglamentado *	0	29	29

Elaboración: Componente gestión del conocimiento – Equipo Técnico PIDAR. Convenio FAO-ADR

La generación de capacidades se refleja en *rentas económicas* así:

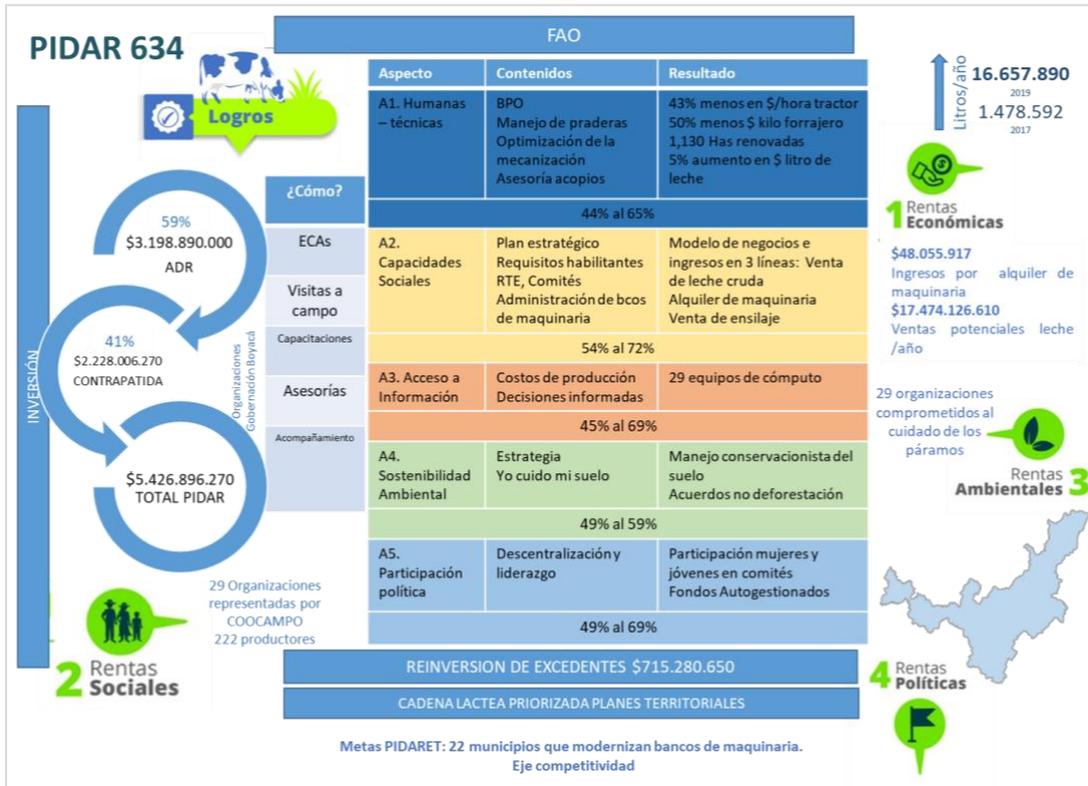
- La reducción de costos de producción: 43 % por concepto de alquiler de tractor (pasando de un promedio de \$80.000/hora a \$45.620/hora) y 50 % en el costo de producción por kilo de silo (pasando en promedio de \$222/kilo a \$148/kilo).
- Diversificación del modelo de negocio: Cada una de las 29 organizaciones logra diversificar su modelo de negocio y establece tres líneas principales para la generación de ingresos de manera sostenible: venta de leche cruda, alquiler de maquinaria y venta de ensilaje.
- Incremento en la cantidad de litros de leche producidos pasando 1.478.592 a 16.657.890 litros/año en promedio de las 29 organizaciones
- Potencial de ventas totales por año de \$17.474.126.610 (precio por litro \$1.049)

Dentro de las *rentas ambientales* se encuentra que las 29 organizaciones con

compromiso ambiental relacionado con la Ley 1930 de 2018 (en reglamentación) y 2 organizaciones (Coobinaga, Coocampo) se vinculan a los acuerdos territoriales de cero deforestación y no transformación de páramos.

Con relación a la *rentas políticas*, se identifica que la inversión realizada en este proyecto le permite a la ADR y en especial a la UTT No.7 aportar a las metas del Plan Integral Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET Boyacá) 22 municipios que modernizan sus bancos de maquinaria e infraestructura agropecuaria, mediante la acción estratégica de transferencia de tecnología para modernizar los bancos de maquinaria e infraestructura agropecuaria, respondiendo al programa de modernización de la agroindustria en el eje estratégico de competitividad del sector agropecuario para la cadena productiva priorizada de leche.

Gráfica No. 2. Rentas Territoriales PIDAR 634



Elaboración: Componente gestión del conocimiento convenio FAO-ADR.

