

# Crédito, cambio tecnológico y NAMA en países de América Latina y El Caribe

Javier Rico

Serie técnica.  
Boletín técnico no. 104

## Resumen

El presente documento de política se basa en el estudio del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) “Análisis de aspectos de financiamiento de las NAMA de ganadería de la región de América Latina y el Caribe” (CATIE s. f.), el cual revisa y analiza los esquemas de financiamiento en las NAMA ganaderas de República Dominicana, Costa Rica, Honduras y Guatemala. Se presentan los hallazgos, recomendaciones y conclusiones que permitirían contribuir a la formulación e implementación de esquemas de financiamiento eficientes y eficaces a las demandas de recursos de los productores y, a la vez, beneficiosos para las instituciones financieras que apoyen la implementación de modelos de producción ganaderos bajos en emisiones de carbono. En este sentido, los tres principales hallazgos comunes a los países analizados son falta de productos financieros específicos para ganadería, acceso limitado a líneas de crédito y acceso limitado a capital para implementar prácticas sustentables y bajas en carbono.

## Introducción

La agenda internacional de cambio climático orientada por el Acuerdo de París “tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático” convocando a los países a “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5°C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático” (CMNUCC 2015).

El estudio desarrollado por el CATIE resume evidencia que justifica la necesidad de implementar sistemas de financiamiento en las NAMA ganadera. Además, presenta antecedentes de tasas y competitividad del sector financiero de cada país y una revisión de las principales barreras de acceso a instrumentos financieros y no financieros. Las principales barreras analizadas corresponden a barreras de información y comportamiento, barreras económicas y financieras, barreras institucionales y regulatorias, tecnológicas y técnicas y barreras de coordinación en la cadena de valor. Finalmente, da recomendaciones y conclusiones para las barreras financieras (CATIE s. f.).



RESEARCH  
PROGRAM ON  
Forests, Trees and  
Agroforestry



Solutions for environment and development  
Soluciones para el ambiente y desarrollo

## Antecedentes

Las emisiones de gases de efecto invernadero se han duplicado en el periodo 1960 – 2010, aumentando la temperatura e impactando gravemente la vida social y productiva de las personas.

De acuerdo a proyecciones de la FAO (año), en 2050 se tendrá que producir un “49% más de alimentos que en 2012 y se estima que la demanda de carne y leche crecerá un 73% y 58% respectivamente para ese año con respecto a los niveles del 2010. En este sentido, a nivel mundial la ganadería es responsable de emitir 7,1 GtCO<sub>2</sub>eq, lo que representa un 14,5% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero antropogénicas, lo que implica que este sector juega un papel importante en el cambio climático (Gerber 2013).

El año 2007, las Medidas de Adaptación Nacionalmente Apropriadas (NAMA, por su sigla en inglés), debutan en el régimen climático internacional y son consideradas un instrumento de implementación que usan los gobiernos de países en desarrollo para conseguir ayuda de la cooperación internacional y avanzar en el logro del objetivo de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC, por su sigla en inglés), el cual es contribuir a reducir las emisiones de GEI desde su escenario proyectado de *status quo* Business as Usual (BAU, por su sigla en inglés), impulsando la economía a un modelo de desarrollo ganadero bajo en emisiones de carbono. Alrededor del mundo existen diferentes iniciativas para reducir las emisiones en el sector agropecuario. Sin embargo, para que estas estrategias de mitigación sean implementadas con éxito y tengan el impacto deseado, es importante que exista un esfuerzo coordinado entre todos los actores clave dentro del país. Un elemento esencial para el cambio en el modo de producción es el acceso a recursos financieros.

El estudio “Análisis de aspectos de financiamiento de las NAMA de ganadería de la región de América Latina y el Caribe (CATIE s. f.), abarcó las NAMA de Colombia, Costa Rica, Honduras, Guatemala y República Dominicana y analizó las propuestas de servicios financieros, identificando barreras de acceso a servicios financieros y no financieros. Las tres principales barreras comunes a los países analizados corresponden a falta de productos financieros específicos para la ganadería, acceso limitado a líneas de crédito, acceso limitado a capital para implementar prácticas sustentables y bajas en carbono. El mercado financiero es regulado y cuenta con indicadores que señalan la salud del mismo, un concepto clave para entenderlo es la tasa de política monetaria.

El estudio de Assunção (2020), entrega evidencia del impacto del crédito rural en Brasil y demuestra que los resultados desglosados por tamaño de productor, tipo de crédito y uso del capital, “muestran que los patrones de aumento de la productividad asociados con un comportamiento de deforestación reducida son más significativos en los pequeños agricultores. El crédito asociado con los grandes agricultores, si bien contribuye a aumentar la producción y los rendimientos, también se asocia con expansiones de tierras de cultivo y pastos, lo que lleva a una mayor deforestación. Además, los aumentos de productividad también son más relevantes para el crédito asociado con los pequeños agricultores en comparación con los grandes agricultores. Estos resultados sugieren que para los grandes propietarios se observa una mayor demanda de tierra cuando aumenta la eficiencia de los recursos, lo cual no ocurre necesariamente en los pequeños y medianos agricultores”.

## Contexto

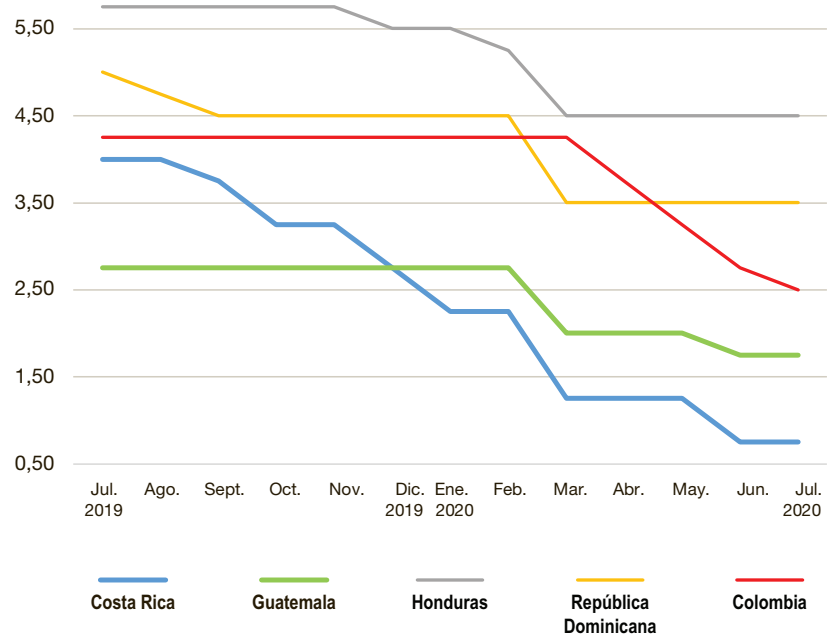
La tasa de política monetaria (TPM) es la herramienta de política monetaria que utilizan los bancos centrales para aumentar o disminuir la liquidez en el mercado, impactando la tasa de interés de las entidades financieras y la tasa de ahorro y consumo de las personas. El Cuadro 1 nos entrega la evolución de la TPM desde julio 2019 a junio 2020 en Costa Rica (CRI), Guatemala (GTM), Honduras (HND), República Dominicana (DOM) y Colombia (COL). En julio del 2019 las TPM de los países analizados se encontraban en un rango de 2,75% (GTM) y 5,75% (HND), mientras que en junio del 2020 el rango era 0,75% (CRI) y 4,50 (HND), registrándose una baja significativa en marzo 2020 debido a la crisis sanitaria mundial. En general, desde inicio del 2020 las economías han implementado una política monetaria expansiva, buscando impulsar el crecimiento económico el cual se ha visto impactado por la recesión global y la crisis sanitaria (Figura 1).

**Cuadro 1.** Tasa de política monetaria (TPM) Porcentajes

Mes/Año	Costa Rica	Guatemala	Honduras	República Dominicana	Colombia
Julio 2019	4,00	2,75	5,75	5,00	4,25
Agosto	4,00	2,75	5,75	4,75	4,25
Septiembre	3,75	2,75	5,75	4,50	4,25
Octubre	3,25	2,75	5,75	4,50	4,25
Noviembre	3,25	2,75	5,75	4,50	4,25
Diciembre 2019	2,75	2,75	5,50	4,50	4,25
Enero 2020	2,25	2,75	5,50	4,50	4,25
Febrero	2,25	2,75	5,25	4,50	4,25
Marzo	1,25	2,00	4,50	3,50	4,25
Abril	1,25	2,00	4,50	3,50	3,75
Mayo	1,25	2,00	4,50	3,50	3,25
Junio	0,75	1,75	4,50	3,50	2,75
Julio 2020	0,75	1,75	4,50	3,50	2,50

**Fuente:** Bancos Centrales de Centroamérica, República Dominicana y Colombia. Elaboración propia

La tasa de política monetaria (TPM) es la tasa de interés mínima que el Banco Central de un país cobra a las entidades financieras, mediante las operaciones de mercado abierto (OMA). Esta tasa es el principal mecanismo de intervención de política monetaria usado por el Banco Central en circulación de dinero en la economía.



**Figura 1.** Tasa de política monetaria (%): Costa Rica, Guatemala, Honduras, Rep. Dominicana y Colombia.

**Fuente:** Bancos Centrales de Centroamérica, Rep. Dominicana y Colombia. Elaboración Propia

La competitividad del sistema financiero, así como del sistema de registro de propiedad y la fuerza jurídica de los contratos en los países analizados, contextualiza las condiciones macros en las cuales están presentes las barreras de acceso al crédito que enfrentan tanto los productores agropecuarios como las instituciones financieras. El indicador de competitividad del sistema crediticio (Cuadro 2), aborda dos aspectos del acceso a la financiación: por un lado la solidez de los sistemas de informes de crédito y segundo, la efectividad de las leyes de garantías y quiebras para facilitar los cobros de préstamos.

El indicador de competitividad del sistema de crédito muestra, en general, un buen desempeño, destacando Colombia dentro de los primeros 20 países mejor posicionados. El factor que favorece a Colombia, y que tiene una alta ponderación en la construcción del índice, se refiere a los derechos de deudores y acreedores con un puntaje de 11 puntos de 12 en total, en contraste con República Dominicana en la posición 119, quien muestra un puntaje mínimo de 1 en el índice de derecho de los deudores y acreedores, a pesar de sobresalir en las demás variables. Esto señala la importancia y urgencia de leyes que garanticen los derechos de los actores fundamentales en el sistema crediticio. Además, se debe señalar que Honduras y Guatemala tienen una baja calificación en la variable cobertura de la agencia de crédito (% de adultos), la cual refleja la cantidad de personas o empresas que se encuentran en un registro de crédito (central de riesgo). Tanto Honduras (48,9%) como Guatemala (37,1%), se encuentran muy por debajo de los demás países analizados. Esta escasez de información impacta en la evaluación de riesgo del productor y puede incrementar la tasa de interés.

**Cuadro 2.** Indicador de competitividad del sistema de crédito en cinco países de Latinoamérica y el Caribe

País / región		Ranking sistema de crédito	Puntaje Índice de sistema de crédito	Índice de derechos de deudores y acreedores (0-12)	Índice de información crediticia (0-8)	Cobertura de registro de crédito (% de adultos)	Cobertura de la agencia de crédito (% de adultos)
1	Colombia	11	90	11,00	7,00	0,00	82,40
2	Costa Rica	15	85	10,00	7,00	36,40	86,00
2	Guatemala	15	85	9,00	8,00	22,80	37,10
4	Honduras	25	80	8,00	8,00	17,30	48,90
5	República Dominicana	119	45	1,00	8,00	26,80	100,00
<b>Región</b>							
	América Latina y Caribe	98	52	5,30	5,10	14,60	47,60
	OCDE (altos ingresos)	68	64	6,10	6,80	24,40	66,70

Fuente: World Bank (2020) Elaboración propia

<p><b>Ranking sistema de crédito</b></p> <p>Este <i>ranking</i> está constituido por 212 economías: Por lo tanto, el valor refleja la posición relativa del país respecto a líder en el <i>ranking</i>.</p> <p><b>Puntaje índice de sistema de crédito</b></p> <p>Esta escala es de 0 a 100 puntos y refleja el puntaje obtenido en función de la evaluación de las variables atribuibles a este índice.</p>	<p><b>Índice de derechos de deudores y acreedores (0-12)</b></p> <p>Este índice mide el grado en que las leyes de garantías y quiebras protegen los derechos de los prestatarios y prestamistas y, por lo tanto, facilitan los préstamos.</p>	<p><b>Índice de información crediticia (0-8)</b></p> <p>Este índice mide las reglas y prácticas que afectan la cobertura, el alcance y la accesibilidad de la información crediticia disponible a través de un registro de crédito o una oficina de crédito.</p>	<p><b>Cobertura de registro de crédito (% de adultos)</b></p> <p>Este indicador informa el número de individuos y empresas que figuran en un registro de crédito con información sobre su historial de préstamos de los últimos 5 años.</p>	<p><b>Cobertura de la agencia de crédito (% de adultos)</b></p> <p>Este indicador informa el número de personas y empresas enumeradas por una agencia de crédito con información sobre su historial de préstamos de los últimos 5 años.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La legalidad de la propiedad es uno de los mayores obstáculos que deben enfrentar los productores agropecuarios, pues frecuentemente se constituye en la garantía de crédito; por lo tanto, la informalidad de la propiedad representa una desventaja para participar en el mercado de créditos, venta o alquiler de la tierra. En este sentido el indicador de competitividad de registro de propiedad (Cuadro 3), permite examinar los pasos, el tiempo y el costo involucrados en el registro de una propiedad. Además, mide la calidad del sistema de administración de tierras en cada economía.

Mientras Costa Rica (49) se posiciona como el país mejor evaluado entre los cinco analizados, destaca además por estar muy próximo al promedio de los países de altos ingresos de la OCDE (45). Esto se refleja en variables de procedimiento (número), tiempo (días), costo y calidad del sistema de administración de tierra. Honduras, por su parte, refleja cifras críticas en dichas variables: número de días (28,5), costo asociado al registro de la propiedad (5,7% del valor de la propiedad de un valor mínimo a 50 veces el ingreso per cápita) y el índice de calidad de administración de tierras (12,5) en una escala de 0-30, posicionándose al final de los cinco países analizados.

**Cuadro 3.** Indicador de competitividad de registro de propiedad<sup>1</sup> en cinco países de Latinoamérica y el Caribe

País / región		Ranking de registro de propiedad	Puntaje de registro de índice de propiedad	Procedimientos (número)	Tiempo (días)	Costo (% del valor de la propiedad)	Índice de calidad de administración de tierras (0-30)
1	Costa Rica	49	74,40	5,00	11,00	3,40	17,50
2	Colombia	62	71,20	7,00	15,00	2,00	16,50
3	República Dominicana	74	67,20	6,00	33,00	3,40	14,50
4	Guatemala	89	64,90	7,00	24,00	3,60	13,50
5	Honduras	101	62,30	6,00	28,50	5,70	12,50
<b>Región</b>							
	América Latina y Caribe	122	54,90	7,40	63,70	5,90	12,00
	OECD (altos ingresos)	45	77,00	4,70	23,60	4,20	23,20

Fuente: World Bank (2020) Elaboración propia

**1** Este indicador examina los pasos, el tiempo y el costo involucrados en el registro de una propiedad, suponiendo un caso estandarizado de un empresario que quiere comprar un terreno y un edificio que ya está registrado y sin disputa de título. Además, mide la calidad del sistema de administración de tierras en cada economía. El índice de calidad de la administración de tierras tiene cinco dimensiones: confiabilidad de la infraestructura, transparencia de la información, cobertura geográfica, resolución de disputas de tierras e igualdad de acceso a los derechos de propiedad.

#### Ranking de registro de propiedad

Este ranking está constituido por 212 economías. Por lo tanto, el valor refleja la posición relativa del país respecto al líder en el ranking.

#### Puntaje índice de registro de propiedad

Esta escala es de 0 a 100 puntos y refleja el puntaje obtenido en función de la evaluación de las variables atribuibles a este índice.

#### Procedimientos (número)

El número total de procedimientos legalmente requeridos para registrar la propiedad. Un procedimiento se define como cualquier interacción del comprador o el vendedor, sus agentes (si un agente es legal o en la práctica requerido) con partes externas.

#### Tiempo (días)

El número total de días necesarios para registrar la propiedad. La medida captura la duración promedio que los abogados de propiedad, notarios o funcionarios de registro indican que es necesaria para completar un procedimiento.

#### Costo (% del valor de la propiedad)

El costo se registra como un porcentaje del valor de la propiedad, que se supone es equivalente a 50 veces el ingreso per cápita. Solo se registran los costos oficiales requeridos por la ley.

#### Calidad del índice de administración de tierras (0-30)

El índice de calidad de la administración de tierras tiene cinco dimensiones: confiabilidad de la infraestructura, transparencia de la información, cobertura geográfica, resolución de disputas de tierras e igualdad de acceso a los derechos de propiedad.

A pesar de que República Dominicana tiene un número de días (33) superior a Honduras (28,5), este país tiene mejor evaluación en las demás variables y, por consiguiente, obtiene un mejor ranking. Estas variables cobran mayor importancia cuando nos referimos a pequeños productores agropecuarios que deben enfrentar el desafío de legalizar la tierra, pues los costos derivados del número de días, sumado al costo del trámite (5,70%) y los costos asociados a la ineficiencia del sistema de administración de tierras (12,5), se transforman en un gran obstáculo y desincentivo que se traduce en menos oportunidades de acceso al mercado de créditos.

Finalmente, los usuarios del sistema de crédito requieren eficiencia en la solución de controversias. En este sentido, el índice de competitividad de cumplimiento de los contratos nos entrega una panorámica de los cinco países analizados (Cuadro 4). En general, se aprecia un entorno institucional poco favorable en la gestión judicial de controversias. Los cinco países se encuentran bajo la posición promedio de América Latina (109) y lejos de la posición promedio de los países de altos ingresos de la OCDE (46). Costa Rica (111), el país mejor posicionado está 65 puestos abajo del promedio de los países de la OCDE y dos puestos abajo del promedio de los países de América latina; por otro lado Colombia (177), el país con el peor ranking en este indicador, se encuentra a 71 puestos del promedio de los países de la OCDE y a 68 puestos del promedio de los países de América Latina. El tiempo (días) para resolver una disputa, contado desde el momento en que el demandante decide presentar la demanda en la corte hasta el pago, en el caso de Costa Rica, el mejor evaluado en las tres variables, cuesta 852 días, mientras que el promedio de América Latina es de 774 días y el de la OCDE de 590 días.

**Cuadro 4.** Índice de competitividad de cumplimiento de los contratos<sup>1</sup> en cinco países de Latinoamérica y el Caribe

País	Ranking cumplimiento de contrato	Puntaje índice cumplimiento de contrato	Tiempo (días)	Costo (% del valor del reclamo)	Índice de calidad de procesos judiciales (0-18)
1 Costa Rica	111	55,20	852	24,30	9,50
2 República Dominicana	133	50,60	590	40,90	6,50
3 Honduras	154	44,20	920	38,80	7,50
4 Guatemala	176	34,50	1402	26,50	6,00
5 Colombia	177	34,30	1288	45,80	9,00
<b>Región</b>					
América Latina y Caribe	109	53,50	774	32,00	8,80
OECD (altos ingresos)	46	67,80	590	21,50	11,70

Fuente: World Bank (2020)

<sup>1</sup>Doing Business mide el tiempo y el costo para resolver una disputa comercial a través de un tribunal local de primera instancia y el índice de calidad de los procesos judiciales, evaluando si cada economía ha adoptado una serie de buenas prácticas que promueven la calidad y la eficiencia en el sistema judicial. Supuesto: El valor del reclamo es igual al 200% del ingreso per cápita de la economía o US\$ 5000, lo que sea mayor.

#### Ranking de cumplimiento de contrato

Este ranking está constituido por 212 economías: por lo tanto, el valor refleja la posición relativa del país respecto al líder en el ranking.

#### Puntaje índice de cumplimiento de contrato

Esta escala es de 0 a 100 puntos y refleja el puntaje obtenido en función de la evaluación de las variables atribuibles a este índice.

#### Tiempo (días)

El tiempo para resolver una disputa, contado desde el momento en que el demandante decide presentar la demanda en la corte hasta el pago; esto incluye tanto los días en que tienen lugar las acciones como los periodos de espera intermedios.

#### Costo (% del valor del reclamo)

El costo en honorarios de la corte, honorarios de abogados (donde el uso de abogados es obligatorio o común) y honorarios de ejecución expresados como un porcentaje del valor del reclamo.

#### Índice de calidad de procesos judiciales (0-18)

El índice de calidad de los procesos judiciales mide si cada economía ha adoptado una serie de buenas prácticas en su sistema judicial en cuatro áreas: estructura y procedimientos judiciales, gestión de casos, automatización judicial y resolución alternativa de disputas.



Respecto a la variable tiempo, medido en días, Colombia (1288) es el país con la mayor cantidad de días requeridos para resolver una contienda judicial de contrato, en el otro extremo se posiciona Rep. Dominicana (590), país que se ubica en el promedio de los países de la OCDE y en consecuencia sobre el promedio de los países de América Latina. Respecto a la variable costo, medido en honorarios de la corte, honorarios de abogados (donde su uso es obligatorio o común) y honorarios de ejecución expresados como un porcentaje del valor del reclamo, Costa Rica (24,3%) es el país mejor evaluado, con un porcentaje sobre el valor del reclamo más bajo que el costo promedio de América Latina (32%), pero arriba del costo de la OCDE (21,5%). Colombia (45,8%) es el país con el costo más alto. Finalmente, la variable de calidad de los procesos judiciales posiciona a Costa Rica (9,5 puntos de 18) como el país con mejor calidad de sistema de gestión de los cinco países analizados, sobre el promedio de América Latina (8,8 puntos de 18), pero 2,2 puntos (18%) distante de los países de altos ingresos de la OCDE (11,70). Las consecuencias de este mal desempeño, en particular para los pequeños productores son múltiples, reduciendo las oportunidades de acceder a créditos, postergando opciones de compra o venta de propiedades y, eventualmente, agregando inseguridad jurídica a la administración registral.

## ● Barreras financieras y técnicas

El estudio del CATIE (s. f.), analizó las propuestas de servicios financieros de cada NAMA, identificando las siguientes barreras de acceso a servicios financieros y no financieros (Cuadro 5).

**Cuadro 5.** Barreras de información, económicas, financieras, tecnológicas y de coordinación en Honduras (HND), República Dominicana (DOM), Costa Rica (CRY) y Colombia (COL)

Barreras	HND	DOM	CRY	COL	Total
<b>Información y comportamiento</b>					<b>6</b>
• Cantidad y calidad de la información					
- Escaza información de los resultados de las tecnologías	X		X		2
- Baja tasa de continuidad de las siguientes generaciones en la actividad ganadera			X		1
- Disposición conservadora de los productores			X		1
• Bajo consumo per cápita de productos lácteos y cárnicos	X				1
• Productores con alta aversión al riesgo de nuevas tecnologías	X				1
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>Económicas y financieras</b>					<b>18</b>
• No existen productos financieros específicos y adecuados para productores pecuarios	X	X	X	X	4
• Capital limitado					
- Acceso limitado a líneas de crédito	X	X	X	X	4
- Acceso limitado a capital para modernizar operaciones	X	X	X	X	4
- País de ingresos altos no califica para asistencia para el desarrollo					0
• Altas barreras burocráticas para acceder a los créditos	X				1
• Precios altos de insumos y servicios básicos (electricidad y agua)			X		1
• Dificultades de acceso al crédito					0
- Falta de garantías			X		1

Barreras	HND	DOM	CRY	COL	Total
- Altas tasas de interés	X				1
- Sobreendeudamiento con los proveedores	X				1
• Falta de gestión administrativa de las fincas	X				1
<b>Subtotal</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
<b>Institucionales y regulatorias</b>					<b>8</b>
• Escasa articulación horizontal de las organizaciones de productores	X		X	X	3
• Carencia de estrategia interinstitucional de la ganadería climáticamente inteligente					0
• Débil institucionalidad pública para atender la demanda de los productores	X	X			2
• Débil institucionalidad de los productores	X				1
• Falta de desarrollo empresarial en las organizaciones del sector				X	1
• Informalidades en la propiedad de las tierras				X	1
- Otros					0
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
<b>Tecnológicas y técnicas</b>					<b>9</b>
• Capacidad nacional limitada					
- Baja especialización regional					0
- Asistencia no es adecuada a la transición al cambio tecnológico					0
- Tecnologías usadas, obsoletas	X	X			2
• Bajo nivel de conocimiento y capacidad					
- Poca asistencia técnica, además costosa y poco confiable)	X				1
- Severo analfabetismo					0
- Productores con falta de conocimientos técnicos en producción baja en carbono	X	X			2
- Sector público con limitado conocimiento y experiencia sobre ganadería baja en carbono	X	X			2
- Esfuerzos dispersos y descoordinados con impactos limitados	X				1
- Mal acceso a localidades remotas					0
- Otros					0
- Debilidad de las asociaciones de productores	X				1
<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Coordinación en la cadena de valor</b>					<b>4</b>
• Deficiencias en la logística y almacenamiento de la leche	X				1
• Insuficiente capacidad en la industria para procesar incremento de la productividad de leche y carne	X				1
• Productores sin alianzas estratégicas con los actores de la cadena de valor	X				1
• Escasa coordinación con instituciones de investigación para estandarizar las herramientas metodológicas de investigación.			X		1
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	



El estudio entrega evidencia de las barreras en cinco áreas claves, como son información y comportamiento de actores claves, económicas y financieras, institucionales y regulatorias, tecnológicas y técnicas y coordinación en la cadena de valor. En cuanto a información y comportamiento, los actores consultados en Costa Rica y Honduras han revelado que se carece de información de los resultados de las tecnologías y que exista un grado de aversión al cambio por parte de los productores. Respecto a las barreras económicas y financieras, el estudio señala que las tres principales barreras financieras son falta de productos financieros específicos para ganadería, acceso limitado a líneas de crédito y acceso limitado a capital para implementar prácticas sustentables y bajas en carbono. Sin embargo, se señalan también como barreras las altas tasas de interés, el sobreendeudamiento con los proveedores y la falta de gestión de las fincas. En lo referente a las barreras institucionales y regulatorias destacan dos aspectos, por un lado la escasa articulación horizontal de las organizaciones de productores y la debilidad de las capacidades públicas para atender la demanda de los productores. Otro aspecto fundamental lo constituye las barreras tecnológicas y técnicas, donde se revelan principalmente carencias de conocimientos tanto en los productores como en el aparato técnico referidas a producción ganadera baja en carbono. Finalmente, la evidencia del estudio revela que en Honduras, los actores identifican deficiencias en la logística y en las relaciones estratégicas con los actores de la cadena de valor.

## Puntos clave en crédito y cambio tecnológico en estrategias NAMA



Los antecedentes de los indicadores de competitividad, sumado a la evidencia del estudio de Assunção y Souza (2020) y CATIE (s. f.), permiten formular los siguientes elementos claves a considerar en las estrategias de financiamiento de las NAMA.

### Observatorio de las finanzas rurales

Resulta de suma importancia que los productores cuenten con una institución de observación del mercado de servicios financieros del sector agropecuario que informe la eficiencia de las instituciones financieras y el uso de los recursos utilizados en operaciones de crédito rural, de modo que las organizaciones de productores puedan disponer de información pública confiable que permita realizar las gestiones de incidencia necesarias frente a los poderes ejecutivo y legislativo con el objetivo que se asignen recursos para operaciones comerciales privadas en las cadenas de valor agropecuarias, en particular, aquellas que se orientan a la producción de bienes bajos en emisiones.

### Articulación de cadenas de valor, asistencia técnica y desarrollo organizacional

Los resultados exitosos de la implementación de tecnologías y técnicas orientadas a cambiar el sistema tradicional de la producción agropecuaria, carne y leche, es una combinación virtuosa de articulación con

el mercado a través de las respectivas cadenas de valor, la implementación profesional de servicios de asistencia técnica capaces de garantizar resultados en el corto, mediano y largo plazo y de servicios de desarrollo organizacional.

### Aprendizajes de iniciativas exitosas

Las iniciativas exitosas en cacao<sup>1</sup>, y leche<sup>2</sup> han sido aquellas capaces de articularse con los actores de la cadena de valor adquiriendo así estabilidad y precio que permiten planificar el desarrollo. Dichas experiencias han contado con servicios profesionales que acompañan al productor, la familia y la comunidad en el desarrollo de capacidades, conocimientos y habilidades sociales comunitarias. Finalmente, el soporte organizacional empresarial les ha permitido potenciar todas las habilidades y virtudes de las personas, de modo de generar sinergias en cada esfuerzo que la organización debe realizar para transformar el sistema de producción de la finca y la comunidad.

<sup>1</sup> Proyecto "Integración de pequeños productores y sus cooperativas a la cadena del cacao fino", Nicaragua, <http://www.addac.org.ni/>

<sup>2</sup> Proyecto "Intensificación de la pequeña producción lechera articulada a centros de acopio", Nicaragua, <http://www.addac.org.ni/>

## Registros de historial crediticio

La información confiable resulta fundamental para hacer las decisiones correctas; en este sentido se plantea un desafío a las NAMA la cual es el impulsar un registro de todos los clientes actuales y futuros de crédito en centrales de riesgo o agencias de registro de historial crediticio, de este modo las instituciones financieras supervisadas pueden hacer la decisión de asignar créditos en tiempos inferiores a los actuales, con costos más bajos debido al efecto en la tasa de riesgo del interés del crédito. Por otro lado, la integración de los productores en centrales de riesgo se constituye en una fuente de información confiable para el seguimiento de los resultados de los instrumentos financieros implementados a partir de las NAMA. La institucionalización legal de esta medida puede constituir una mejora en la competitividad del sector que impacte en la confianza pública y privada.

## Tecnologías con resultados verificables

La incertidumbre causada por la introducción de nuevas tecnologías requiere de evidencia verificable por los productores y los técnicos de las instituciones financieras, de tal modo que las decisiones de

inversión de los productores deriven de la evidencia que dicha tecnología reditará una mejora de productividad media superior a los recursos que se invertirán en la implementación y que suponen un riesgo controlable. Esto es válido tanto para los productores, quienes deberían adoptar la tecnología, como para la banca, quien dispone del capital financiero privado y/o público que pudiera asignar recursos de crédito a dicha oportunidad de inversión.

## Condiciones estructurales básicas

Las NAMA se insertarán en un contexto muy heterogéneo de productores agropecuarios, tamaño de finca y hato ganadero. Resulta de suma importancia indagar en los problemas estructurales de base, como por ejemplo la situación jurídica de la tenencia de la tierra, de modo que se puedan implementar medidas que se orienten a resolver la falta de solidez jurídica mediante subsidios directos. Resolver dicha carencia será fundamental para garantizar el acceso al mercado financiero, como también al mercado de compra/venta o alquiler de tierras. Pero, sobretodo, por el incentivo que tendrá la familia para invertir recursos actuales y futuros en tecnologías que reviertan en un incremento del capital familiar.

# Recomendaciones

- **Identificar las barreras que pueden ser abordadas mediante instrumentos financieros.** En muchas ocasiones, las barreras más importantes pueden no estar relacionadas con el acceso limitado a capital. Por esta razón, es importante identificar correctamente la causa y definir la manera más adecuada para abordarla. De igual manera, para garantizar la identificación correcta de las barreras a las que se enfrenta el sector, es esencial la organización de consultas y talleres con todos los actores de la cadena de valor.
- **Desarrollar un mecanismo de financiamiento que aumente la confianza.** Tanto los usuarios finales como los bancos, requieren instrumentos que garanticen una relación win-win en el uso de la deuda comercial para implementar intervenciones de sustentabilidad en la cadena de suministro de ganadería bovina. Dicho sistema puede contener al menos los siguientes instrumentos:
  - Líneas con tasa de interés concesional mediante un *blending* de recursos (fondos de donación o préstamos de fondos verdes), para obtener tasas menores, con plazos ajustados al tipo de actividad y acompañados de asistencia técnica (dirigida a instituciones financieras y los recipientes del crédito) y un programa de monitoreo para dar seguimiento a los proyectos financiados.
  - Garantías de crédito con la exploración de medios alternativos que puedan ser aceptados como garantía. Será esencial llevar a cabo una consulta extensa con las instituciones financieras para explorar estas alternativas.
  - Pago de incentivos para la implementación de prácticas silvopastoriles. En un inicio los fondos pueden ser públicos o de donación, a largo plazo se pueden obtener mediante el cobro de impuestos específicos a productores o emisores de GEI.



## Agradecimientos

Este documento ha sido posible gracias al apoyo del CATIE y proyectos. Esta versión y publicación fue realizada gracias al financiamiento del Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA). Quisiéramos agradecer a todos los socios financieros que apoyaron esta investigación a través de sus contribuciones al Fondo de CGIAR. Para ver la lista de donantes del Fondo, visite: <http://www.cgiar.org/about-us/our-funders/>

## Bibliografía

- ADDAC (Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal). 2020. Integración de pequeños productores y sus cooperativas a la cadena del cacao fino. Matagalpa, Nicaragua.
- ADDAC (Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal). 2020. Intensificación de la pequeña producción lechera articulada a centros de Acopio. Matagalpa, Nicaragua.
- Assunção, J; Souza, P 2020. The Impact of Rural Credit on Agriculture Outcomes and Land Use: An Analysis by Credit Lines, Producer Types and Credit Uses. Rio de Janeiro, Brazil, (Climate Policy Initiative).
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. s. f. Análisis de Aspectos de Financiamiento de las NAMA de Ganadería de la Región de América Latina y el Caribe. Turrialba: CATIE. 91 p.
- CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático). 2015. Acuerdo de París. s. l., Naciones Unidas. Disponible en [https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf)
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2014. Greenhouse Gas Emissions from Agriculture, Forestry and Other Land Use. Roma, Italy.
- Gerber, J; Steinfeld, H; Henderson, B; Mottet, A; Opio, C; Dijkman, J; Falcucci, A; Tempio, G.. 2013. Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería - Una visión global de las emisiones de mitigación. Roma, Italia. 129 p.
- PROFOR (Programa sobre los Bosques) - FAO (Organización de las Naciones Unidas sobre la Alimentación y la Agricultura). 2011. Marco Para la Evaluación y Seguimiento de la Gobernanza Forestal. Roma, Italia. 32 p.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). s. f. Education Quality Analysis/Diagnosis Framework (GEQAF). s. n. t. 56 p.
- World Bank. 2020. Doing Business Report. Washington, United States of America, World Bank Editions.

636.21  
R541c

Rico, Javier  
Crédito, cambio tecnológico y NAMA en países de América Latina y El Caribe / Javier Rico. – 1ª ed. – Turrialba, Costa Rica : CATIE, 2021.  
11 p. : il. – (Serie técnica. Boletín técnico / CATIE ; no. 104)

ISBN 978-9977-57-717-3

I. Crédito - NAMA 2. Cambio tecnológico - NAMA 3. Ganadería - América Latina I. CATIE II. Título III. Serie.

ISBN: 978-9977-57-717-3

