

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Título

Mejora del proceso de sensibilización y creación de un Directorio de Compradores y Productores Forestales para enfrentar el bajo nivel de otorgamiento de cesiones en uso para sistemas agroforestales en San Martín

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTRA EN GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS

AUTORA

Gabriela Rengifo Briceño

ASESORA

Tracy Alexandra Prieto Barragán

Agosto, 2021

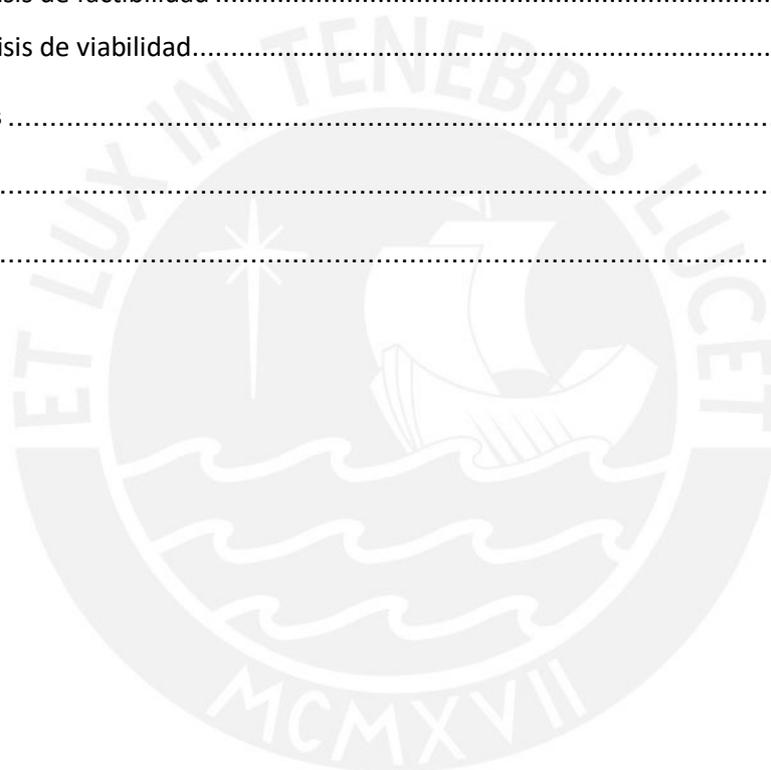
RESUMEN

En el marco de la nueva Ley Forestal, el Estado ha emprendido esfuerzos para la formalización de la tenencia de la tierra en suelos de clasificación forestal, al igual que la formalización del aprovechamiento de los recursos forestales. Las cesiones en uso para sistemas agroforestales son los títulos habilitantes diseñados para tal fin. Estos títulos implican un cambio en la situación de la tenencia de la tierra pero también un compromiso de cambio de estrategias productivas de los actores pues los compromete a conservar la cobertura de bosques en sus predios o incrementarla a través de actividades de reforestación, de modo que la ampliación de la frontera agrícola o pecuaria queda restringida. La primera experiencia piloto de otorgamiento de cesiones en uso fue realizada en la provincia de Lamas y develó que entre los potenciales suscriptores de las cesiones persistían resistencias a la formalización de la tierra e insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales y plantaciones. Es decir, los cambios productivos que implica la formalización aun no parecen ser significativos para los medios de vida de los productores a los que va dirigido el título habilitante. Respondiendo a esa necesidad, el objetivo del presente proyecto de innovación es mejorar la experiencia del proceso de obtención de cesiones en uso para los usuarios potenciales y ofrecer incentivos para consolidar la actividad agroforestal en sus fincas. Con ello, se contribuye a incrementar la participación en estos contratos y desincentivar prácticas de cambio de uso del suelo forestal. El prototipo de innovación consiste en el mejoramiento del proceso de socialización y suscripción de los contratos y la creación de un Directorio de Compradores y Productores de Productos Forestales que permita articular la demanda y oferta de productos forestales. El prototipo fue testeado con productores agropecuarios de la provincia de Lamas, los implementadores del gobierno regional y gestores de proyectos forestales con incidencia en el territorio.

ÍNDICE

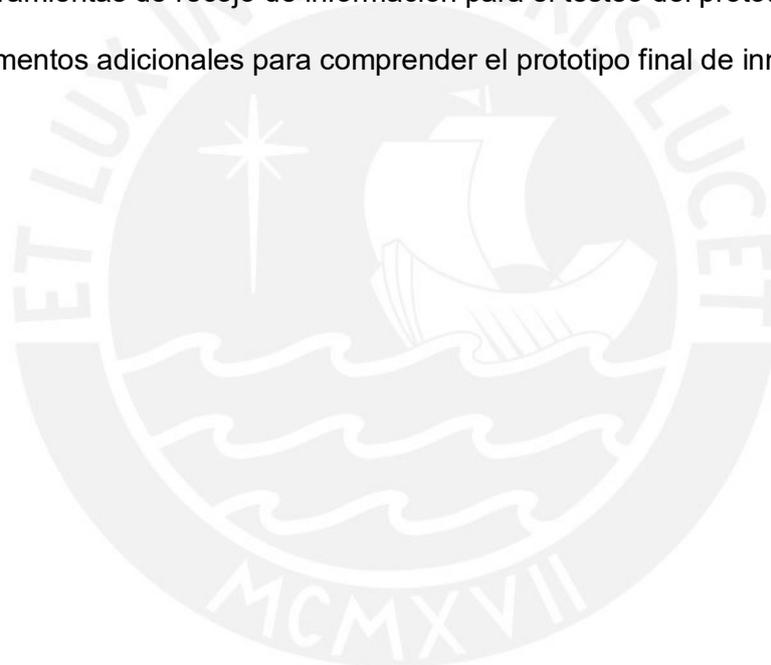
RESUMEN.....	ii
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
Introducción	1
Capítulo I: Definición y descripción del problema.....	5
1.1. Redacción formal del problema	5
1.2. Marco conceptual del problema	5
1.2.1 Sistema agroforestal (SAF).....	5
1.2.2. Contrato de cesión en uso para sistemas agroforestales (CUSAF).....	7
1.3. Arquitectura del problema.....	9
1.3.1 Dimensión 1: Avance de suscripción de contratos de CUSAF y sus implicancias para la gestión del territorio y las actividades económicas	10
1.4. Marco institucional y normativo relacionado con el problema	22
Capítulo II: Causas del problema	26
2.1. Marco teórico sobre las causas del problema.....	26
2.1.1 Causa tentativa 1: Contratos inflexibles y asimetría de información	26
2.1.2 Causa tentativa 2: Ausencia de amenazas sobre la tenencia de tierra que motive la demanda activa de mecanismos de seguridad sobre la tierra	27
2.1.3 Causa tentativa 3: Insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales	28
2.1.4 Causa tentativa 4: Influencia de los medios de vida actuales de los productores en las decisiones de adopción de sistemas agroforestales.....	30
2.1.5 Causa tentativa 5: Limitada difusión de los beneficios potenciales de los SAF y CUSAF	32
2.2. Causas del problema.....	33
2.2.1 Contratos inflexibles y asimetría de información.....	34
2.2.2 Ausencia de amenazas sobre la tenencia de tierra que motive la demanda activa de mecanismos de seguridad sobre la tierra.....	35
2.2.3 Insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales.....	37
2.2.4 Influencia de los medios de vida actuales de los productores en las decisiones de adopción de sistemas agroforestales.....	42
2.2.5 Limitada difusión de los beneficios potenciales de los SAF y CUSAF	42
2.2.6 Debilidades en el diseño del procedimiento general de otorgamiento de CUSAF	43
2.2.7 Debilidades en las especificaciones técnicas para el levantamiento, registro e intercambio de información	44
Capítulo III: Diseño del prototipo	48

3.1.	Problema reformulado y desafío de innovación	48
3.2.	Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación	48
3.3.	Concepto final de la innovación	55
3.3.1.	Proceso de desarrollo del concepto final de la innovación	55
3.3.2.	Descripción del concepto final de la innovación	63
3.4.	Prototipo final de la innovación	64
3.4.1.	Proceso de desarrollo del prototipo final de innovación	64
3.4.2.	Descripción del prototipo final	68
Capítulo IV: Análisis de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo		83
4.1.	Análisis de deseabilidad	83
4.2.	Análisis de factibilidad	85
4.3.	Análisis de viabilidad	88
Conclusiones		91
Bibliografía		95
Anexos		97



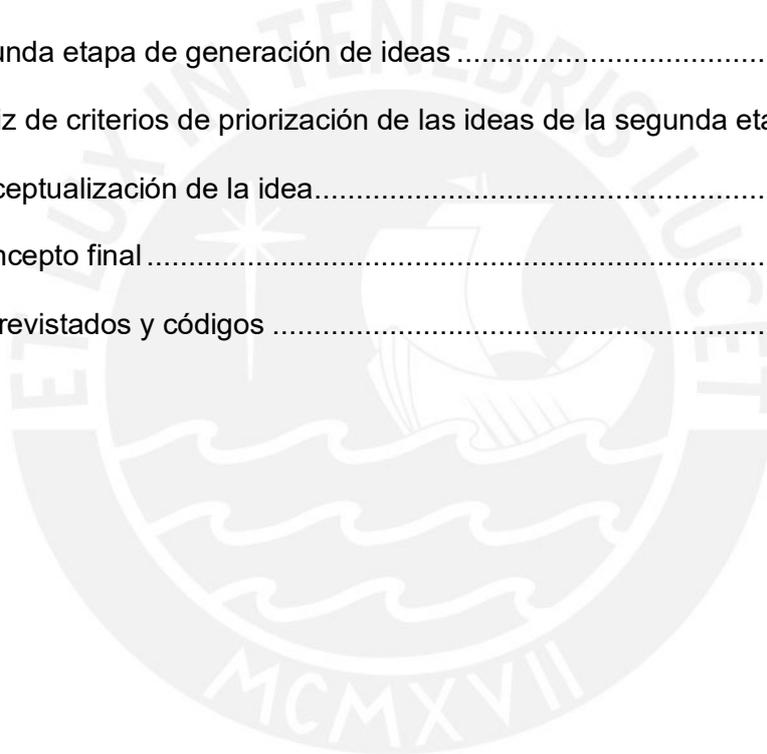
ANEXO

Anexo 1: Descripción del espacio de la política: tema de interés, intervenciones relacionadas, cadena de valor de las intervenciones relacionadas y ubicación del problema.....	97
Anexo 2: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema público	106
Anexo 3: Herramientas del recojo de información para la arquitectura del problema	107
Anexo 4: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público	109
Anexo 5: Herramientas de recojo de información para las causas del problema público	111
Anexo 6: Herramientas de recojo de información para el testeo del prototipo	115
Anexo 7: Elementos adicionales para comprender el prototipo final de innovación...	116



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Requisitos para el aprovechamiento de sistemas agroforestales y recursos forestales	12
Tabla 2: Informantes y códigos	33
Tabla 3. Matriz de jerarquización de las causas.....	45
Tabla 4. Elementos de análisis de las experiencias mapeadas para responder al desafío de innovación.....	50
Tabla 5. Primera etapa de generación de ideas.....	55
Tabla 6. Matriz de criterios de priorización de las ideas de la primera etapa.....	57
Tabla 7. Segunda etapa de generación de ideas.....	58
Tabla 8. Matriz de criterios de priorización de las ideas de la segunda etapa	60
Tabla 9. Conceptualización de la idea.....	60
Tabla 10. Concepto final	63
Tabla 11. Entrevistados y códigos	69



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema agroforestal a modo de cercos vivos	6
Figura 2. Cultivo de café con árboles de sombra	6
Figura 3: Secuencia de pasos para el otorgamiento de cesiones en uso según los Lineamientos del SERFOR.....	15
Figura 4. Síntesis del análisis causal del problema público	45
Figura 5. Componentes del prototipo inicial	65
Figura 6. Subcomponentes del componente de diseño del prototipo inicial	65
Figura 7. Viaje de usuario actual correspondiente a los componentes de sensibilización y seguimiento.....	67
Figura 8. Viaje de usuario propuesto para los componentes de sensibilización y seguimiento	68
Figura 9. Prototipo inicial de página de inicio del Directorio de Compradores y Productores Forestales.....	74
Figura 10. Búsqueda de productores en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales.....	74
Figura 11. Búsqueda de datos del productor en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales.....	74
Figura 12. Sección Forestal del Catálogo Virtual del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.....	75
Figura 13. Sección Forestal del Catálogo Virtual del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.....	76
Figura 14. Datos del productor en la sección Forestal del Catálogo Virtual del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego	77
Figura 15. Búsqueda de compradores en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales.....	79
Figura 16. Búsqueda de datos del comprador en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales.....	79
Figura 17. Directorio de compradores de madera, enmarcado en rojo, añadido a la plataforma del Módulo de Promoción y Competitividad del SNIFFS	80
Figura 18. Flujo de acciones para la participación de los productores en el Catálogo Virtual	81
Figura 19. Viaje de usuario final: Socialización, seguimiento y acceso a mercados	82

Figura 20. Componentes del prototipo final modificado..... 82



Introducción

La presente tesis parte de una indagación sobre las intervenciones públicas orientadas a la prevención del cambio de uso del suelo forestal hacia usos agrícolas o pecuarios. Este cambio es el motor de las dinámicas de deforestación, las cuales afectan gravemente la capacidad de captura de carbono y promueven la pérdida de los servicios ambientales de los ecosistemas. El problema de la deforestación está vinculado a la existencia de usuarios de bosque y agricultores que hacen uso del bosque pero que por ubicarse en zonas de aptitud forestal o áreas protegidas de dominio público no pueden acceder a un título de propiedad y que por tanto, vienen desarrollando sus actividades y sus inversiones productivas de manera informal y no reconocida. Frente a este problema, la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763, aprobada en el 2015, planteó nuevos mecanismos para estabilizar el uso del suelo forestal y promover el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, a la vez que reconoce a los agricultores que ya se encuentran asentados en este tipo de áreas. Así, la Ley Forestal estableció la creación de un tipo de título habilitante en zonas de aptitud forestal llamado cesión en uso para sistemas agroforestales.

La cesión en uso para sistemas agroforestales es un título habilitante que permite formalizar la tenencia de la tierra para productores establecidos en tierras con capacidad mayor de uso forestal y tierras de protección, dándoles visibilidad frente al estado. A su vez, reconoce los usos agroforestales de la tierra y formaliza las actividades de aprovechamiento de los recursos forestales. No obstante, las cesiones en uso se otorgan bajo la forma de contratos y en ese sentido comprometen a los titulares que los suscriben a conservar la cobertura de los bosques primarios al interior de la finca, adoptar prácticas agroforestales y recuperar áreas con vocación forestal. Es decir, la cesión implica tanto la formalización de la tenencia y las actividades, como también cambios significativos en las estrategias productivas y transiciones hacia nuevas dinámicas de uso del espacio.

La región de San Martín concentra el mayor número de potenciales beneficiarios de estos títulos habilitantes. El proceso para implementar los títulos en esta región inició en el 2017, con un piloto desarrollado en las provincias de Lamas y Mariscal Cáceres. Durante el piloto, se inscribieron 14 productores de un universo de 60 personas y posteriormente, se suscribieron 19 contratos más. En abril del 2021, se habían otorgado 33 contratos CUSAF únicamente, a pesar de tener 500 expedientes de CUSAF en trámite. Lo cual evidencia no solo un bajo nivel de otorgamiento, sino que la experiencia

inicial de socialización tuvo una eficiencia limitada. Por tanto, el problema público identificado es el bajo nivel de otorgamiento de contratos de cesión en uso en San Martín.

Si bien los implementadores de la experiencia piloto y la sucesiva fase de implementación de cesiones evalúan positivamente el avance de la entrega de contratos, las cifras evidencian que el otorgamiento de este título habilitante es aun baja y que el esfuerzo inicial de socialización tuvo una eficiencia limitada. Por otro lado, el otorgamiento de títulos habilitantes tiene una importancia adicional pues la formalización de predios es un requisito para que productores puedan aprovechar los beneficios comerciales de proyectos de reforestación, aprovechar la madera que producen y acceder a créditos; en síntesis, es necesario para que productores accedan a nuevas actividades económicas compatibles con la conservación del uso forestal del suelo.

Los actores involucrados en la implementación de las cesiones en uso son los funcionarios de la Autoridad Regional Ambiental (ARA) de San Martín y gestores de proyectos de organizaciones no gubernamentales con intervenciones en el territorio. Por su parte, los beneficiarios de las cesiones, los productores, se dedican principalmente a la caficultura. La producción de madera y siembra de árboles también son actividades valoradas entre los productores, pero aún no tienen una implementación bien arraigada en las fincas; además, si bien está difundido el discurso del cuidado del bosque, abrir fincas nuevas en bosques primarios sigue representando una posibilidad para los productores.

Para la construcción de la arquitectura del problema, se realizaron entrevistas telefónicas y a través de video llamadas con implementadores del proceso de socialización y otorgamiento de cesiones de uso en la región San Martín. También fueron consultados especialistas de organizaciones no gubernamentales involucrados con el proceso de socialización de las cesiones en uso o en proyectos productivos con influencia en el territorio. Del mismo modo, se contó con los testimonios de productores que participaron del proceso de socialización y obtuvieron una cesión en uso, y con el testimonio de un productor que no participó del proceso. En ese sentido, es importante destacar que las limitaciones de acceso a campo no permitieron contar con testimonios de mujeres productoras, lo cual implica un posible sesgo en la producción de los datos acerca de la experiencia de las cesiones en uso. Estos mismos actores fueron consultados para identificar las causas del problema.

La primera causa identificada es la resistencia a la formalización. Esta resistencia se origina en la existencia de mercados informales de tierra y madera, lo cual implica que algunos productores no sientan la necesidad de formalizar sus predios ni sus actividades. La resistencia a la formalización también está asociada a la negativa de realizar los pagos anuales que implica el contrato de cesión en uso y al temor de algunos productores a la invasión de sus predios. Esta última sub causa refiere al miedo de que, dado que las parcelas con bosque no pueden ser utilizadas para instalar fincas nuevas, algunos invasores perciban que esas tierras están abandonadas y las quieran utilizar.

La segunda causa identificada son los insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales. El incentivo más poderoso para no implementar sistemas agroforestales o plantaciones fue la falta de certeza respecto a la posibilidad de vender madera. Esta sub causa está relacionada asimismo, con una demanda de productos forestales aun dispersa y desconocida, tanto para los productores como para los gestores de proyectos de reforestación en el territorio. En ese sentido, los productores siguen priorizando el cultivo de café y aun no participan de manera extensiva en la producción de productos forestales. Por otro lado, los incentivos que existen en los reglamentos para el otorgamiento de cesiones en uso aun no son considerados como alternativas por los productores y no se materializan en posibilidades concretas. La falta de incentivos para adoptar sistemas agroforestales implica que los cambios productivos que comprenden las cesiones en uso no sean del todo significativos para los medios de vida de los productores, ya que no los perciben como una fuente de ingreso segura en el futuro.

En ese sentido, el desafío de innovación es ¿Cómo podemos mejorar la disposición a la formalización de la tierra y a la adopción de sistemas agroforestales de los productores de San Martín para hacer que los sistemas agroforestales y las cesiones en uso sean más significativas para sus medios de vida?

Para responder al desafío de innovación se planteó un prototipo de innovación compuesto por dos componentes: mejoras al proceso de socialización de las cesiones para su implementación en el corto plazo y la articulación de los productores forestales en el Catálogo Virtual del MIDAGRI; así como la creación de un Directorio de Compradores de Productos Forestales para fortalecer el acceso a mercados en el mediano y largo plazo. El primer componente fue diseñado y testeado en una primera etapa. El segundo componente es producto de las modificaciones sugeridas por los actores con los que se realizó el testeado del prototipo inicial. Ellos destacaron la importancia del acceso a mercados como un diferencial para tomar la decisión de

suscribir un contrato de cesión en uso e implementar prácticas agroforestales o plantaciones en sus fincas.

El primer componente del prototipo modifica el viaje de usuario actual del productor que participa en la socialización de las cesiones en uso y refuerza la exposición de las oportunidades de mercado, haciendo más visible la demanda existente de compradores de productos forestales a través de la presentación del Catálogo Virtual. Además, incluye la entrega de cartillas informativas y una llamada de seguimiento para despejar dudas y optimizar el tiempo invertido en obtener documentos necesarios para el expediente de otorgamiento de la cesión.

El segundo componente, por su parte, consiste en la inscripción de los productores forestales al Catálogo Virtual del MIDAGRI y la creación de un Directorio de Compradores de Productos Forestales de libre acceso alojado en el portal del Módulo de Competitividad del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR. En el Catálogo están incluidos datos de contacto de los productores que den su consentimiento para formar parte del mismo, al igual que información sobre la especie, el volumen de madera o producto forestal proyectado. Por otro lado, en el Directorio de Compradores se incluyen datos de contacto de los compradores de productos forestales, sean empresas, cooperativas o compradores privados. El Directorio permitiría que los productores tengan certezas sobre la demanda de productos forestales. También facilita el contacto entre organizaciones o gestores de proyectos forestales con potenciales clientes, para fortalecer el componente de acceso a mercados de las intervenciones públicas y privadas.

La tesis se organiza en cuatro capítulos. En el primer capítulo se definirá y describirá el problema público. En el segundo capítulo se desarrollará el marco teórico causal del problema y el análisis causal del problema a partir de la recolección de datos. El tercer capítulo desarrolla el diseño del prototipo de innovación a partir del planteamiento del desafío de innovación, la exploración de experiencias previas, el concepto final y el desarrollo y testeo del prototipo. Finalmente, en el cuarto capítulo se presenta el análisis de deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo testado y modificado.

Capítulo I: Definición y descripción del problema

En este capítulo se describe el problema público identificado y los principales conceptos presentes en el mismo. Asimismo, se desarrolla la arquitectura del problema, que incluye una descripción sobre el avance de la suscripción de contratos de cesiones en uso y los principales actores involucrados. Finalmente, se describe el marco normativo e institucional en el cual se inserta el problema público.

1.1. Redacción formal del problema

El problema público identificado se encuentra a nivel de producto y es el “bajo nivel de otorgamiento de contratos de cesiones en uso para sistemas agroforestales en San Martín.”

1.2. Marco conceptual del problema

En esta sección, se describirán los conceptos claves presentes en el problema. Estos conceptos son dos: sistemas agroforestales y contrato de cesión de uso para sistemas agroforestales.

1.2.1 Sistema agroforestal (SAF)

Según los Lineamientos para el otorgamiento de contratos de cesión en uso para sistemas agroforestales elaborados por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), un sistema agroforestal (SAF) “es una clase de sistema de uso de la tierra que consiste en el manejo asociado de *especies forestales y agropecuarias* en una *misma parcela en el espacio y en el tiempo*. Incluye prácticas de integración, preservación y manejo de especies leñosas perennes en sistemas productivos agrícolas anuales o perennes” (2016:4). Esto significa que los SAF consisten, básicamente, en la combinación de cultivos agrícolas y/o animales de crianza con especies forestales diversas, como por ejemplo, el cultivo de café asociado con árboles maderables o frutales que se observa en la Figura 1 o la siembra de especies maderables a modo de cercos vivos entre las parcelas de cultivo y pastos observado en la Figura 2.



Figura 1. Sistema agroforestal a modo de cercos vivos. Fuente: Portal institucional de ONG MBA.



Figura 2. Cultivo de café con árboles de sombra

Si bien la definición presente en los lineamientos menciona que estos cultivos deben ser manejados en el mismo espacio y tiempo, los sistemas agroforestales son muy diversos y pueden presentarse en distintas combinaciones al interior de una finca. Los SAF pueden variar dependiendo si los elementos agrícolas y forestales han sido colocados al mismo tiempo (simultáneo) o en momentos separados (secuenciales)¹. Por otro lado, los sistemas agroforestales pueden variar según si los elementos que lo componen comparten un mismo espacio, como en el caso del café (sistema coincidente) o si cada componente ocupa su propio espacio pero interactúan entre sí (sistema intermitente). (Manual Técnico de capacitación para extensionistas en San Martín, 2009)

Los sistemas agroforestales tienen ventajas a comparación con el monocultivo ya que pueden ofrecer más variedad de productos como frutos, madera, leña o semillas; además de una diversidad de servicios ecosistémicos como por ejemplo sombra, captación de agua, control del viento y de la temperatura. Por otro lado, puede permitir un flujo de ingresos sostenido en el tiempo al mediano y largo plazo. Además, el manejo agro forestal puede permitir mantener la fertilidad del suelo y crear un microclima favorable para ciertas plantas o animales. (Arévalo, 1994)

¹ En el caso de los sistemas secuenciales, también puede considerarse como práctica agroforestal, por ejemplo, el despejar un área de bosque para instalar un cultivo agrícola y luego de la cosecha dejar que se regeneren los árboles y especies arbustivas de manera natural.

1.2.2. Contrato de cesión en uso para sistemas agroforestales (CUSAF)

La cesión en uso para sistemas agroforestales está definida como una modalidad de establecimiento, manejo y aprovechamiento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales en tierras de dominio público según el artículo 22 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales. La cesión en uso es un título habilitante, “un instrumento otorgado por la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS) que permite a personas naturales o jurídicas el acceso, a través de planes de manejo, para el aprovechamiento sostenible de los bienes forestales y de fauna silvestre y los servicios de los ecosistemas forestales” (Reglamento para la Gestión Forestal, 2015, Artículo 5).

Este título habilitante puede ser otorgado en Zonas de Tratamiento Especial y Zonas de Recuperación², que son áreas donde la capacidad mayor de uso del suelo es forestal. Este tipo de suelos son propiedad del estado y no pueden ser dados en propiedad privada a individuos, por ello, estas áreas se dan en cesión por un tiempo determinado y no en propiedad. Sin embargo, como parte de diferentes trayectorias de acceso a la tierra, muchos agricultores en la Amazonía han posesionado predios sobre suelos forestales y han realizado inversiones en sus predios. Por lo tanto, el mecanismo legal de cesión es adecuado para formalizar los derechos de uso de los recursos de estas tierras y los beneficios de esos ecosistemas. Estas cesiones se otorgan por un periodo de tiempo de 40 años a personas naturales cuyos predios sean menores de 100 hectáreas con la condición que implementen actividades productivas agrícolas, forestales y pecuarias con fines de producción forestal y de recuperación, en ese sentido, se trata de un mecanismo legal orientado también a recuperar los servicios ecosistémicos forestales o de la vegetación natural en zonas de dominio público. (Mesía y Robiglio, 2018:1)

El principal beneficio de estos contratos es que reconoce el derecho de los titulares de las cesiones para aprovechar y comercializar los recursos forestales maderables y no

² Las zonas de tratamiento especial incluyen la reserva de tierras para pueblos indígenas en situación de aislamiento o contacto inicial, zonas de producción agroforestal o silvopastoril, bosques residuales o remanentes y asociaciones vegetales no boscosas. No obstante, solo las zonas de producción agroforestal o silvopastoril son las áreas elegibles para otorgar cesiones de uso. (Reyes y Robiglio, 2018). Por su parte, las zonas de recuperación son zonas que requieren una estrategia especial para la recuperación de cobertura forestal con fines de producción maderera y las zonas con fines de restauración y conservación; ambos tipos de áreas son elegibles para las cesiones de uso de sistemas agroforestales.

maderables y los servicios ecosistémicos forestales y vegetales. De esa manera, es un requisito previo para obtener un registro de plantación y así contar con la autorización legal de comercializar productos maderables. Además, les permite acceder a mecanismos de promoción e incentivos para actividad forestal y de fauna. El contrato puede ser utilizado para constituir hipotecas y el conjunto de árboles puede servir como garantía para obtener créditos destinados a invertir en plantaciones, conservación del área dada en cesión. Estos contratos se pueden ceder y se pueden dar en sucesión testamentaria.

Las condiciones para acceder al contrato están desarrolladas en el Reglamento para la Gestión Forestal y el Reglamento para la Gestión de las Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales. Una condición para acceder a este título habilitante es estar asentado en las zonas elegibles según la Zonificación Forestal, haber permanecido en el área de manera pública y pacífica y tener un sistema agroforestal de manera previa a la aprobación de la Ley Forestal en el 2011. Por otro lado, los agricultores que reciban esta cesión no pueden tener condenas vigentes por delitos ambientales ni ser reincidentes.

Los productores que obtienen la cesión deben tener una Declaración de Manejo aprobada por el estado para poder aprovechar los recursos forestales, sean especies maderables o no maderables como plantas medicinales o especies arbustivas en caso su área en cesión esté dentro de bosques remanentes. Además, deben realizar un pago por los derechos de uso de recursos forestales (equivalente al 0.5% de una UIT por hectárea de manera anual) que están sujetos a descuentos dependiendo de las actividades que desarrollen los titulares de las cesiones, como por ejemplo uso de aguas tratadas o el establecimiento de especies amenazadas o nativas. Finalmente, los productores titulares deben inscribir sus plantaciones en el Registro Nacional de Plantaciones Forestales. Estas condiciones deben cumplirse ya que en caso contrario se puede rescindir el contrato.

Los contratos comprenden cinco compromisos. El primero es conservar intacta la cobertura boscosa (bosques remanentes, primario y secundario maduro) del predio dado en cesión, lo que implica que los agricultores no pueden ampliar la frontera agrícola al interior de sus fincas. El segundo compromiso es establecer especies forestales maderables o no maderables en sus sistemas productivos. El tercero es realizar prácticas de conservación de suelos, fuentes de agua y cursos de agua. El cuarto es mantener las áreas que maneja con sistemas agroforestales y si estas son menores al 20% del área total en cesión, los productores deben incrementarlas sobre las áreas no

forestales. Por último, los productores deben comprometerse a manejar sin riesgos genéticos ni ecológicos a las especies exóticas. (Mesía y Robiglio, 2018). En ese sentido, una cesión en uso implica una progresiva reorganización de los usos de la finca al establecer, por un lado, áreas de conservación, como los bosques primarios y, por otro lado, áreas que han sido previamente intervenidas con actividades ganaderas o agrícolas pero que conservan potencial forestal sobre las cuales puede realizarse actividades de recuperación a través de plantaciones forestales o manejo asociado de cultivos y árboles.

La cesión en uso, además, implica la necesidad de formalizar el aprovechamiento de los recursos en las diferentes áreas que componen la finca. En el caso de las áreas de conservación, es necesaria la presentación de una Declaración de Manejo (DEMA) para aprovechar los recursos forestales y de fauna. En el caso de las zonas recuperadas a través de la reforestación y las zonas destinadas a plantaciones de madera, es necesario que el agricultor obtenga un registro de plantaciones que le permita aprovechar y comercializar su madera de manera legal.

En síntesis, la cesión de uso tiene el efecto de estabilizar la finca de los productores, detener la pérdida de cobertura forestal y recuperar espacios con vocación forestal; todo ello fomentando que los productores continúen y mejoren las prácticas agroforestales que ya vienen implementando y que desarrollen nuevas prácticas. En ese sentido, la cesión no solamente es un mecanismo de formalización de la tenencia de la tierra, sino que implica compromisos de adopción de prácticas agroforestales y un cambio en las estrategias productivas de los agricultores.

1.3. Arquitectura del problema

Las dimensiones del problema sobre las cuales se indagó son las siguientes: i) el avance de la suscripción de CUSAF en la región San Martín y sus implicancias para la gestión del territorio, ii) la descripción del proceso de suscripción del contrato, iii) los actores que intervienen en la implementación de los contratos de CUSAF y iv) las características y prácticas agrícolas de los potenciales usuarios de las cesiones.

1.3.1 Dimensión 1: Avance de suscripción de contratos de CUSAF y sus implicancias para la gestión del territorio y las actividades económicas

Según el estudio de Robiglio, Vargas y Suber (2018) sobre las posibilidades de implementación de las cesiones de uso, en San Martín existen 37 083 productores³ que podrían beneficiarse de este título habilitante, lo que la convierte en la región con más beneficiarios potenciales y con la mayor superficie de hectáreas de bosque que podrían ser protegidas a través de las cesiones de uso.

Las cesiones de uso para sistemas agroforestales fueron entregadas por primera vez en el marco de un piloto implementado en el 2017 en el distrito Alonso de Alvarado en la provincia de Lamas y en el distrito de Pachiza en la provincia de Mariscal Cáceres. Estas áreas fueron escogidas para la primera implementación dado que las autoridades del gobierno regional identificaron una oportunidad para formalizar aproximadamente a 60 agricultores que contaban con plantaciones forestales pero que carecían del registro forestal para aprovechar su madera de manera legal. Estos agricultores no tenían derechos de tenencia formales y únicamente contaban con certificados de posesión temporales renovados por las autoridades de sus caseríos dado que sus predios se encontraban en tierras de categorización no agrícola y no podían obtener un título de propiedad; algunos inclusive tenían procesos sancionadores por comercializar madera de manera irregular. En ese caso, las autoridades vieron en las cesiones en uso un título habilitante ideal para formalizar las actividades de estos productores.

Como resultado de este primer proceso piloto, solo se otorgaron 14 cesiones en uso en el año 2018 del universo inicial de 60 agricultores incluidos en el piloto. Gran parte de los beneficiarios identificados inicialmente se retiró del proceso debido a que algunos se encontraban en una zona de bosque de producción permanente y la ley forestal impide la superposición de derechos⁴. Otro grupo de agricultores desistió de continuar con el proceso de obtención de sus cesiones.

Posteriormente, en el año 2019, se otorgaron 19 contratos más de cesión de uso en el distrito de Alonso de Alvarado en Lamas. Así, según el informe del proyecto Agrofor⁵,

³ Según el mismo estudio, en Amazonas se encuentran 18291 potenciales beneficiarios, Cajamarca cuenta con 16959 y Junín con 14128.

⁴ Los bosques de producción permanente se pueden entregar en concesión. Si sobre ese territorio se otorga una cesión de uso implica una superposición de derechos de tenencia y eso no está permitido por los lineamientos normativos del otorgamiento de cesiones de uso para sistemas agroforestales.

⁵ El proyecto Agrofor es un consorcio de instituciones privadas reunidas para la promoción de las Cesiones en Uso para Sistemas Agroforestales en las regiones de Loreto, Amazonas y San Martín. Está conformado por la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, el Centro Internacional de Investigación Agroforestal y el Instituto Global para el Crecimiento Verde.

hasta el mes de abril del 2021 se habían otorgado un total de 33 contratos a productores de las provincias de Lamas y Mariscal Cáceres. Si bien estos son los contratos efectivamente otorgados, según funcionarios del gobierno regional de San Martín, el año 2020 se cerró con casi 200 contratos en la fase de expedientes⁶ y a julio del año 2021 existen 500 contratos en la fase de expedientes⁷.

Los implementadores de la experiencia piloto y la sucesiva fase de implementación de cesiones evalúan positivamente el avance de la entrega de contratos; por otro lado, no plantean una meta ideal de cobertura en un plazo establecido ni una cifra calculada en función de los posibles 37 mil productores⁸ que pueden ser beneficiados con estos contratos en la región. No obstante, la experiencia piloto evidencia que el esfuerzo inicial de socialización tuvo una eficiencia limitada, mientras que las cifras de otorgamiento muestran la cantidad de contratos efectivamente otorgados (33 contratos) todavía es reducida en relación con los contratos en la fase de expedientes.

El otorgamiento de títulos habilitantes tiene una importancia adicional pues la formalización de predios es un requisito para que los productores puedan aprovechar los beneficios comerciales de los proyectos de reforestación y puedan acceder a créditos. Actualmente, el plan de implementación de CUSAF prioriza el otorgamiento de cesiones principalmente en áreas de vocación forestal que ya han sido intervenidas con actividades agropecuarias pero que pueden ser recuperables a partir de la reforestación; y es por ello que los esfuerzos están orientados a que los usuarios instalen plantaciones forestales. En ese sentido, resulta necesario extender la suscripción de contratos de cesión en uso para que los productores accedan formalmente a estas nuevas actividades económicas compatibles con la conservación del uso forestal del suelo.

La baja titulación de predios rurales en el departamento de San Martín es un limitante para que los productores que están incursionando en la producción de madera tengan salida comercial legal pues esta es la condición para obtener el registro forestal. Como sostiene el coordinador y el técnico de un proyecto de reforestación con influencia en la provincia de Lamas, la titulación aun es baja entre los agricultores:

⁶ Información obtenida a partir de entrevistas con un funcionario de la Dirección de Recursos Naturales del Gobierno Regional de San Martín.

⁷ Información obtenida a partir de las presentaciones del evento virtual “El potencial de las CUSAF en la Amazonía: contratos agroforestales para un desarrollo sostenible”, organizado por el Proyecto AgroFor en el mes de julio del 2021.

⁸ Sobre este total de potenciales beneficiarios se debe realizar filtros adicionales que incluyen verificar la superposición de derechos y otros criterios de elegibilidad. No obstante, esa información es manejada por la Autoridad Regional Ambiental y no se tuvo acceso a esos datos para esta investigación.

“El aprovechamiento [de madera] tiene que ser legal. La mayor cantidad de productores *el problema es que sus áreas no están saneados, no cuentan con un título de propiedad*. El objetivo es netamente de madera debidamente registrada, legal.” (Entrevista EXP 4)

“Yo considero, dentro del proyecto de la cooperativa, un 50% o 60% de personas que tienen saneados sus títulos de propiedad.” (Entrevista EXP 3)

Sin estas autorizaciones, la extracción y comercialización de madera es ilegal. Esta situación no solo afecta a los productores que buscan participar en el mercado de madera, sino que también perjudica a los compradores que, al movilizar madera que no cuenta con autorización, incurren en faltas y son sancionados.

Por otro lado, este título habilitante también formaliza el aprovechamiento de productos forestales para el autoconsumo, como por ejemplo la extracción de madera para hacer ampliaciones en las viviendas o construir un mueble de uso doméstico. El aprovechamiento por autoconsumo estaba contemplado en la ley forestal anterior que permitía el uso de un volumen limitado de recursos por única vez sin posibilidad de comercialización para el usuario del bosque. Sin embargo, bajo la nueva Ley, este tipo de uso solo es posible a partir de la obtención de una Declaración de Manejo que, a su vez, requiere de un título habilitante para ser tramitada. Sin ello, los usuarios del bosque desarrollan su aprovechamiento de manera informal y desregulada. Como se observa en la tabla 1, la cesión en uso es requisito para el aprovechamiento de los sistemas agroforestales, los bosques naturales y las plantaciones forestales.

Tabla 1. Requisitos para el aprovechamiento de sistemas agroforestales y recursos forestales

Requisitos	Derecho a...	Obligación de pagos
CUSAF	Aprovechamiento de sistema agroforestal	Pago de derecho de cesión sujeto a descuentos (0.5 UIT por ha al año)
CUSAF + Declaración de manejo	Aprovechamiento de bosques naturales y bosques secundarios	Pago CUSAF+ Pago de derecho de aprovechamiento de los recursos forestales de la declaración de manejo
CUSAF + Registro de plantaciones	Aprovechamiento de plantaciones	Pago CUSAF+ No hay pago por derecho de aprovechamiento

Fuente: Reglamento para la Gestión de las Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales. Elaboración propia.

En ese sentido, el problema en torno a las cesiones en uso es que es necesario mejorar la eficiencia del proceso de socialización e incrementar el otorgamiento de manera que los productores puedan acceder a nuevas oportunidades económicas compatibles con la preservación del uso forestal del suelo. Además, los productores sin cesión en uso van a aprovechar recursos forestales de manera informal e ilegal, lo que los expone a cometer faltas y procesos sancionadores.

Dimensión 2: Descripción del proceso de otorgamiento de la cesión en uso y componentes de la implementación

El proceso para el otorgamiento de las cesiones en uso está descrito en los Lineamientos para el Otorgamiento de Cesiones en Uso para Sistemas Agroforestales (SERFOR, 2017). El primer paso para otorgar un contrato CUSAF es determinar el área en la cual se otorgara este derecho. Las áreas a entregar en cesión deben encontrarse en conducción y posesión desde antes de julio del año 2011 y no deben presentar otros derechos de aprovechamiento de la tierra y recursos (como concesiones privadas, por ejemplo) ni ser objeto de conflictos. Actualmente, el Gobierno Regional de San Martín cuenta con un instrumento adicional de Zonificación Forestal que les permite identificar las áreas con potencial de recuperación que pueden ser formalizadas con este título habilitante.

Una vez identificada el área, la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre (ARFFS) emite una resolución administrativa que especifica el cronograma de actividades y un mapa de las áreas que serán otorgadas en cesión. Con esta resolución, inicia el proceso de difusión a los posibles beneficiarios, a quienes se les comunica los requisitos que deben cumplir para acceder a una CUSAF. La difusión debe llevarse a cabo en la sede el Gobierno Regional y el Gobierno local donde se realizará el otorgamiento, la sede de las instituciones públicas del distrito donde se realizará, la página web de la autoridad regional y la página web del SERFOR. Esta difusión debe llevarse a cabo por 15 días.

Este es el inicio del proceso de socialización que consiste en una serie de reuniones liderada por los implementadores del gobierno regional, en conjunto con otros actores aliados de organizaciones no gubernamentales que desarrollen proyectos en el territorio. En esta reunión inicial, el usuario conoce el sentido de la cesión, la importancia de la conservación de bosques y los derechos que le otorga este título habilitante. Asimismo, aprende sobre las experiencias de implementación de las cesiones y las posibilidades con las que cuenta para participar de proyectos de reforestación y agroforestería. Durante esta reunión inicial también conoce acerca del pago de derechos

que implica obtener la cesión en uso. Esta fase re reuniones y talleres, según los lineamientos, debe llevarse a cabo en un plazo de hasta 30 días hábiles después de la emisión de la resolución administrativa.

En caso los beneficiarios acepten participar en el proceso de suscripción de un contrato CUSAF, pueden declarar su interés en cualquiera de las reuniones de socialización y firmar un acta de declaratoria de interés, pueden también anticipar la presentación de algunos requisitos. La declaratoria de interés también se puede llevar a cabo en las oficinas de la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre.

En este punto, los implementadores del gobierno regional inician las coordinaciones con las autoridades locales y los agricultores que accedieron a participar para iniciar el trabajo de campo. El trabajo de campo consiste en que cada beneficiario identifique en un mapa el área que quiere formalizar con la cesión en uso. En esta área se registran las coordenadas de los linderos, se verifican los acuerdos de colindancias con los vecinos del predio y se señala en un mapa la presencia de sistemas agroforestales, las plantaciones existentes y las áreas de bosques en el área que será otorgada en cesión. Esta microzonificación interna de la finca también se registra con coordenadas espaciales. Adicionalmente, durante este trabajo de campo, los implementadores recopilan documentos e información que dé cuenta de la posesión pacífica del predio desde antes del 2011. Producto del trabajo de campo, el potencial beneficiario, el implementador y otros participantes suscriben un acta en la que se especifican los requisitos pendientes para culminar el expediente del área a otorgar en cesión y los plazos para cumplir la entrega de esos requisitos. Estos plazos no están establecidos en los Lineamientos.

Posteriormente, los implementadores elaboran un informe técnico donde indican qué beneficiarios han cumplido los requisitos e incluyen un mapa con las áreas de cada beneficiario y un mapa por cada una de las áreas donde se señalan los sistemas agroforestales y la superficie de bosque. A continuación, se emite una resolución administrativa con la relación de los beneficiarios y se notifica al SERFOR y al Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR). En este punto, algún beneficiario puede presentar recursos administrativos de apelación y reconsideración si no está de acuerdo con lo que señala la resolución administrativa. Finalmente, los beneficiarios suscriben el contrato para lo cual presentan firmado el compromiso de respeto de los bosques existentes en sus predios. Una vez suscrito el contrato, la ARFFS tiene 5 días de plazo para notificar a SERFOR y OSINFOR una copia del contrato firmado.

La secuencia de pasos para el otorgamiento de cesiones en uso se detalla en la Figura 3. Los recuadros en azul grafican las acciones que deben ser llevadas a cabo por los beneficiarios.

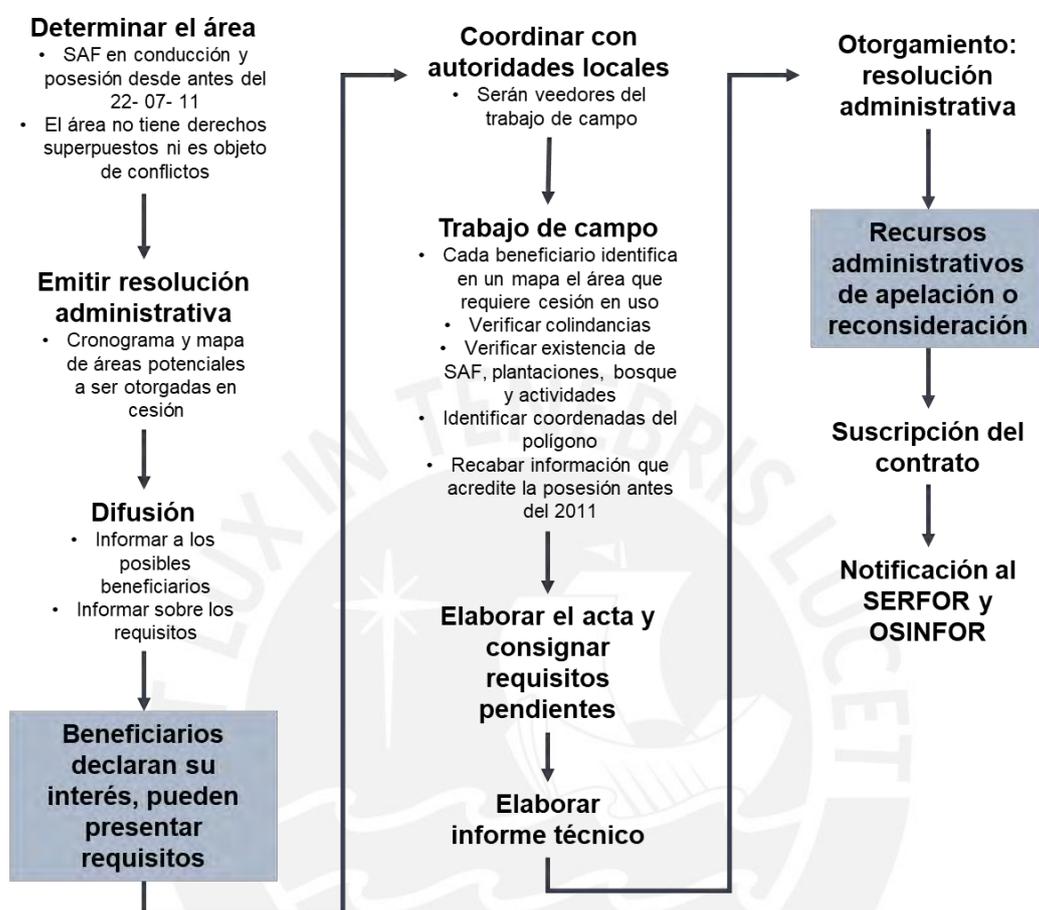


Figura 3: Secuencia de pasos para el otorgamiento de cesiones en uso según los Lineamientos del SERFOR.

Sin embargo, la implementación de las cesiones en uso no termina con la suscripción de los contratos. Para que las cesiones sean exitosas, es necesario asegurar el cumplimiento de los compromisos que asumen los beneficiarios, incluyendo la ampliación de sus sistemas agroforestales y la conservación del bosque. Para ello, es necesario el componente de asistencia técnica e incentivos financieros y comerciales que le den sentido de sostenibilidad a los usos agroforestales del espacio y convengan al productor que ese título habilitante es bueno y mejor que las demás alternativas disponibles.

Es responsabilidad de la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre, del SERFOR y otras instituciones relacionadas como por ejemplo el MIDAGRI, desarrollar iniciativas para la asistencia técnica, promoción y acceso a mercados, financiamiento, y programas

y proyectos para asegurar que los productores cumplan con los compromisos de los contratos CUSAF. Los reglamentos y lineamientos disponibles establecen el rol del estado y las autoridades regionales como promotores de la articulación comercial en cadenas de valor de productos forestales e indican algunas medidas para el financiamiento de las actividades forestales y su promoción. Entre estas medidas destacan la posibilidad de emplear los títulos habilitantes como garantías para hipotecas y acceso a créditos; la participación de los usuarios en el Programa de Compensaciones a la Competitividad; y descuentos en los pagos por derechos de aprovechamiento sujetos a actividades como por ejemplo la conservación, ecoturismo, educación o investigación. También establecen la incorporación de un módulo de información sobre plantaciones forestales en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) (SERFOR, 2017). Los reglamentos y lineamientos definen que cada autoridad regional, en alianza con el sector privado y otros actores involucrados en la gestión forestal, desarrollen esos mecanismos e incentivos.

Sin embargo, el estado actual de este componente de asistencia técnica y mercados aún está siendo desarrollado. Actualmente, no existen lineamientos acerca de los procesos de acompañamiento, monitoreo ni articulación a mercados. No obstante, los implementadores en la región San Martín, han incorporado la implementación del otorgamiento de las cesiones a las alternativas de asistencia técnica disponibles en la región. Así, priorizan la suscripción de estos contratos en territorios donde ya existen proyectos de actores privados que fomentan los usos agroforestales.

Otro componente importante es el de monitoreo y supervisión ya que los agricultores que suscriben los contratos de cesión en uso deben cumplir el pago anual de derechos, al igual que ciertos compromisos de conservación de bosques y ampliación de SAF que serán supervisados por el OSINFOR, según lo determina la Ley Forestal. Actualmente OSINFOR está desarrollando sus primeros protocolos para iniciar la labor de supervisión de los usuarios de las CUSAF y, en ese sentido, aún no incorpora la supervisión de CUSAF dentro de su planificación. Estos protocolos son nuevos para la institución ya que, usualmente, OSINFOR supervisa el cumplimiento de las obligaciones de los administrados empleando el plan de manejo que cada uno inscribe; sin embargo, los usuarios CUSAF solo requieren planes de manejo para el aprovechamiento de recursos de bosques primarios o secundarios (Tabla 1) por lo que este documento no es un requisito obligatorio para todos los agricultores con CUSAF. Dado que es un proceso abierto, aún no se establecen en la política de las CUSAF mecanismos para evaluar el éxito de la implementación; no obstante, la información que se produzca a partir de las supervisiones puede ser empleada para evaluar el éxito ya que no solo se trata de

masificar el otorgamiento de cesiones (evaluar el número de contratos) sino que los agricultores cumplan sus compromisos, transiten hacia usos agroforestales y se establezcan en el tiempo prácticas productivas que hagan uso mayor de los árboles y los bosques.

Adicionalmente, en relación al componente de monitoreo, los implementadores del gobierno regional propusieron un plan para el monitoreo de los usuarios CUSAF a través de imágenes satelitales y visitas a campo, empleando una ficha en la que puedan contrastar que el área otorgada y la plantación forestal sigue siendo la misma y que las ampliaciones de plantación de dieron en áreas de recuperación y no en el bosque. Sin embargo, este plan se vio interrumpido por la pandemia del Covid 19 y aún no se inicia este proceso.

Dimensión 3: Actores que intervienen en la implementación de las CUSAF

Los principales actores que han participado en la implementación de las cesiones de uso para sistemas agroforestales son los funcionarios de la Autoridad Regional Ambiental (ARA) de San Martín, así como los funcionarios de las oficinas de la ARA desconcentrada ubicadas en Tocache, Mariscal Cáceres, Tarapoto, Moyobamba y Picota. Estos actores han realizado la socialización de este título habilitante y han iniciado los expedientes para el otorgamiento de las cesiones. El interés de estos actores es promocionar las CUSAF para que más productores formalicen sus predios y puedan obtener sus registros forestales a fin de comercializar madera legal. Sin embargo, estos actores reconocen que existen limitaciones en términos del personal con el que cuentan para llegar a todos los sectores rurales de la región. Por otro lado, también tienen limitaciones presupuestales para financiar su desplazamiento para realizar la difusión de las CUSAF. Su rol es conducir el proceso de otorgamiento de los contratos y suscribirlos junto a los agricultores.

Otro actor clave del proceso es el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre que identifica áreas que pueden ser objeto de la cesión en uso, registra las cesiones en el catastro forestal, establece los lineamientos para el otorgamiento de las cesiones, las declaraciones de manejo. Adicionalmente, establece los criterios técnicos para la identificación geo referenciada de los elementos que componen los mapas de las áreas a otorgar en cesión en uso. También se encarga de conducir el componente estadístico, el registro de los contratos y emitir los lineamientos metodológicos para el levantamiento de información cartográfica.

Por su parte, el OSINFOR supervisa y fiscaliza la implementación del contrato y el cumplimiento de los compromisos que ahí se establecen y tiene la potestad de declarar

la caducidad de los derechos otorgados en caso de incumplimiento de compromisos. También puede cumplir un rol orientador, no solo sancionador. Esta institución ha entrado recientemente a participar de la implementación de la política en su rol como supervisor y no estuvo involucrada durante el piloto ni los primeros otorgamientos de contratos en la región. Por otro lado, el OSINFOR solo supervisa y sanciona a los administrados (los productores con CUSAF) mas no a los implementadores.

Otros actores clave en la implementación de los primeros contratos CUSAF han sido la ONG MDA y la ONG Soluciones Prácticas. La primera apoyó en la elaboración de mapas y el proceso de linderamiento del primer piloto de otorgamiento de CUSAF. La segunda ONG es un actor muy importante ya que tenía un proyecto de reforestación y mejoramiento de capacidades productivas con los productores de la provincia de Lamas, al cual se articuló la socialización inicial de las cesiones en uso. Finalmente, otros actores que han contribuido a la discusión de los lineamientos de implementación de CUSAF y han apoyado la socialización de los contratos de cesión de uso han sido el Centro Internacional de Investigación Agroforestal- ICRAF y la ONG internacional Solidaridad.

Recientemente, se ha creado el foro Proyecto AgroFor, un consorcio para la promoción de cesiones en uso para sistemas agroforestales conformado por el Instituto Global para el Crecimiento Verde, el Centro Internacional de Investigación Agroforestal y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. El consorcio tiene niveles de incidencia muy relevantes en la implementación de la política: ha realizado un diagnóstico sobre las principales brechas en el proceso de otorgamiento de los contratos CUSAF y, con ello, ha emitido recomendaciones que van a ser puestas a prueba para mejorar el proceso.

Dimensión 4: Características y prácticas agrícolas de los usuarios de las cesiones en uso y los usuarios potenciales

Los usuarios potenciales de las cesiones en uso para sistemas agroforestales son productores con menos de 100 hectáreas, que ingresan en la clasificación de agricultores familiares. Los productores que han calificado para participar de las cesiones en uso en la región San Martín son principalmente caficultores, cuyas tierras están ubicadas en tierras de aptitud forestal y de conservación y, por lo tanto, no son pueden ser otorgadas en títulos de propiedad. Estos productores poseen documentos de compra venta y certificados de posesión sobre sus predios.

En esa línea, los participantes del piloto de socialización de las cesiones en uso en Alonso de Alvarado y Marisol fueron productores cafetaleros que contaban con plantaciones forestales que habían implementado como parte de proyectos de

reforestación conducidos por organizaciones no gubernamentales y cooperativas agrarias.

Los informantes consultados afirman que los agricultores de San Martín tienen trayectorias migratorias que se originan, sobre todo, en localidades de la sierra. Este dato se condice con las diferentes trayectorias de migración y de acceso a la tierra de los productores entrevistados. Los informantes consultados dan cuenta de historias de migración motivadas por nuevas oportunidades de trabajo como peones agrícolas, la posibilidad de acceder a tierra más barata y abundante, y el acceso a otros recursos escasos en sus localidades de origen, como por ejemplo el agua para riego. Para estos productores con trayectorias largas de migración, el trabajo como peones agrícolas les permitió capitalizarse para comprar sus primeros predios, por lo general en zonas de bosques primarios donde instalaban plantaciones de café. Otros productores más jóvenes también tienen trayectorias de migración importantes; esta vez, desplazamientos de retorno hacia la provincia de Lamas luego de periodos de estudio y trabajo en ciudades de la costa. En estos casos, el costo de la vida en la ciudad actuó como un desincentivo que los hizo retornar al trabajo agropecuario en su provincia de origen.

A medida que los productores formaron una familia y tuvieron hijos, fueron cambiando sus necesidades de tierra y de ingresos. Así, algunos vendieron fincas alejadas para asentarse en los caseríos más poblados donde su familia desarrollaba sus actividades cotidianas, o adquirieron nuevas chacras para expandir sus actividades agropecuarias. Si bien el café es el cultivo con el cuál iniciaron sus trayectorias de trabajo de la tierra, también desarrollaron la crianza de ganado vacuno y el sembrío de pastos.

En la región de San Martín, los agricultores tienen mucha más experiencia acumulada en prácticas de manejo de café y cacao, más que en el manejo de bosques o recursos forestales. Esto se debe a la participación de los productores en cooperativas cafetaleras, proyectos de desarrollo y otras intervenciones de iniciativa pública y privada orientadas al mejoramiento de la producción de café que han tenido lugar en la región en las últimas dos décadas. A partir de la experiencia de los informantes consultados, su participación en estas intervenciones les ha permitido desarrollar apertura a la experimentación de técnicas de manejo del café y otras actividades como la certificación orgánica o la asociatividad. Así, se ha fortalecido una red densa de intervenciones de desarrollo agrícola en el territorio especializada en este cultivo.

La producción de café se ha realizado a partir de prácticas poco compatibles con la preservación del uso forestal del suelo ya que la expansión de fincas nuevas implica

procesos de desbosque de áreas con bosques primarios. No obstante, otros productores prefieren instalar nuevas fincas en áreas con bosques secundarios o purmas⁹, siguiendo un ciclo rotatorio de producción y descanso del suelo.

Así, para instalar una finca nueva el primer paso es limpiar el área y cortar los árboles más delgados y cortos, una actividad conocida como 'rozar'. Posteriormente, los troncos anchos y grandes son cortados contratando una motosierra, a esta actividad se le conoce como 'tumba'. Usualmente, a maleza generada se quema para limpiar el terreno e iniciar el proceso de 'poceo' que consiste en hacer hoyos en la tierra para sembrar los plántones de café. Algunos productores prefieren dejar la maleza sin quemar y hacer surcos para el café; sin embargo, esta segunda alternativa requiere más tiempo y más fuerza de trabajo.

Una chacra de café alcanza su estado más productivo a los dos o tres años de instalada. Este rendimiento puede durar entre 6 y 10 años, dependiendo del manejo que se le da a las plantas de café. Posterior a ese periodo, una vez que el productor considera que el suelo está deteriorado, estos optan por iniciar un nuevo ciclo y una nueva plantación. La tierra de esa finca es puesta en descanso, ya sea permitiendo el crecimiento de un bosque secundario o purma, o sembrado otros cultivos de consumo doméstico como el maíz, frejoles, yucas o plátano. El descanso de la finca puede durar un año o dos, según las necesidades productivas del agricultor y de la disponibilidad de tierra con la que cuenta. En ese sentido, a más tierra existen más posibilidades de tener ciclos más largos de descanso. En estos ciclos de rotación también pueden incluirse la siembra de pastos para ganado.

Además del manejo rotativo de la tierra, los productores de Lamas manejan diferentes pisos altitudinales para la producción del café. Así, en las partes más bajas alrededor de los 1000 msnm y con un clima cálido, las plantas de café se llenan de frutos a inicios de año y son cosechadas entre los meses de febrero y junio. En cambio, en las partes más altas entre los 1500 y 1800 msnm y de clima más frío, el café tiene una maduración más tardía, entre junio y agosto, y la cosecha culmina entre los meses de diciembre y enero. Este manejo de diferentes pisos implica que la producción de café es constante durante el año para aquellos productores con fincas en las zonas cálidas y frías. Eso les permite un flujo de ingresos constante y les representa un incentivo importante para el cultivo de café. Pero significa además, que no poseen predios únicamente en sus localidades, por lo que, al llegar un proceso de socialización a sus localidades, no

⁹ Las purmas son bosques regenerados sobre áreas abandonadas o áreas que han sido dejadas en descanso. Se considera parte de un sistema de uso de la tierra en el cual los cultivos se rotan de manera temporal y espacial en las fincas.

siempre incluyen todas sus fincas o terrenos en el proceso de cesión, sino que pueden conservar algunos terrenos únicamente en posesión.

Si bien el cultivo de café es la actividad principal, algunos productores también hacen aprovechamiento de sus áreas de bosque primario a través de la extracción de madera para uso doméstico o para el mercado local. Algunos productores manifiestan que estas áreas las conservan por el valor que tiene el bosque, mientras otros productores sí contemplan la posibilidad de utilizarlas para instalar chacras nuevas o venderlas.

Por su parte, respecto a la siembra de árboles y producción de madera, los árboles tienen un valor más allá del comercial para los productores. Como sostiene un productor, “Es *bonito* ver una planta sembrada por uno. A veces pensamos que de repente no lo lograríamos en el futuro pero a veces el tiempo pasa y si llegamos al tiempo presente que se ve las plantas que no pensaste verlas en un estado altura de futuro para nosotros. *Es bonito.*” Por otro lado, entre los productores consultados se observó la disposición a experimentar con diferentes especies de árboles en sus fincas. En ese sentido, se identificó que tanto los productores que participaron en las cesiones como el productor que no participó del proceso reconocen valores de conservación en el bosque y los árboles.

“Como agricultores con buen entendimiento para unos eso [no tumar los bosques] es saludable, ¿no? Pero no todos tenemos ese mismo propósito. Por decir, a veces el hombre nos aferramos y el mal nos hacemos nosotros mismos pero eso no es lo ideal para la humanidad. Como algunos están bien les gusta proteger los terrenos ya sea con árboles que dejan, su montaña, eso es protección para nuestras plantaciones. Eso es saludable. Eso yo estoy en contra que sigamos destruyendo, sigamos tumbando porque a veces podemos tumar 5, 6 hectáreas y a veces solamente por decir que es chacra y al final no lo cultivamos ¿no? Entonces eso no es un bienestar para nosotros ni para la humanidad. Yo estoy de acuerdo con la protección de bosques.” (Entrevista PRO 3)

No obstante, esa conciencia sobre el cuidado del medio ambiente no parece condición suficiente para evitar prácticas de desbosque. Un productor con una parcela de bosque primario, manifestaba que para él era importante conservar los bosques y cuidar del medio ambiente debido a que generaba efectos positivos en su salud. Sin embargo, sí contemplaba la posibilidad de vender o emplear esa parcela de bosque primario para instalar una nueva finca.

Finalmente, tanto los productores como los gestores de proyectos consultados indicaron que existen cambios favorables en la disposición de los productores hacia la producción

de madera y siembra de árboles. Sin embargo, estas actividades aún tienen una extensión limitada y un nivel limitado de aceptación e implementación real entre los productores, quienes siguen priorizando la caficultura.

“No toda la gente quiere sembrar árboles. Por eso los arboles te envía acá el muchacho que trabaja acá [en el proyecto e reforestación]. El sí o sí le piden que empadronen a personas que quieran, pero la gente voluntariamente son muy raros y *si lo llevan a su chacra, lo llevan, lo dejan ahí, lo ponen en un lugar y no lo siembran*. Si siembran, siembran unos cuantos árboles. ¿Dónde casi la gente quiere nuevamente volver a sembrar? El año pasado hay personas que ya han sembrado sus árboles, sus árboles les han hecho monitoreo y han tenido sus arbolitos 100, 200 árboles, algunos, no serán todos y les han dado incentivo. Entonces, al ver eso, la gente ha comenzado a pedir. *Pero el problema es que lo piden y no lo siembran. Lo ponen atrás en su huerta y ahí queda.*” (Entrevista PRO 4)

En ese sentido, los agricultores vienen desarrollando ciertas prácticas agroforestales, en ese sentido la adopción de SAF y plantaciones tiene potencial de escalamiento pero aún hay resistencias para implementarlos y hacerlos más extensivos. En ese sentido, el componente de los cambios productivos que implican las cesiones en uso no está plenamente extendido entre los productores.

1.4. Marco institucional y normativo relacionado con el problema

A continuación se describen las principales políticas públicas y el marco normativo relacionado al problema del otorgamiento de contratos de cesión en uso para sistemas agroforestales.

Marco normativo	Ley Forestal y de Fauna Silvestre- Ley N° 29763	<p>La ley define el alcance de la normatividad forestal y establece mandatos para el otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento de tierras de bosque. Asimismo, establece el marco legal para regular, promover y supervisar la actividad forestal, que incluyen las sanciones y causales de caducidad de los títulos habilitantes.</p> <p>La ley define las categorías de zonificación forestal, provee las principales definiciones (plantaciones, cesiones), establece las modalidades de acceso a los recursos forestales entre los que se encuentran las cesiones en uso para sistemas agroforestales y establece de manera general los requisitos y condiciones para la gestión de los sistemas agroforestales.</p>
-----------------	---	--

	<p>Asimismo, establece las competencias de los actores nacionales y regionales en materia forestal y reconoce el rol del Estado como promotor de las actividades forestales y su responsabilidad de implementar mecanismos de incentivos al manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos forestales.</p>
<p>Reglamento para la Gestión Forestal</p>	<p>Define y regula la institucionalidad, planificación, información, zonificación y ordenamiento vinculados a la gestión forestal. Establece en el artículo 41 las condiciones mínimas para solicitar un título habilitante. También establece los derechos y obligaciones de los titulares de títulos habilitantes; entre estas últimas figuran los pagos, presentación de planes de manejo y las condiciones de caducidad de los títulos.</p> <p>Establece la necesidad de los planes de manejo y los clasifica según la intensidad del aprovechamiento, la extensión del área, el nivel de impacto de las operaciones, el tipo del recurso a aprovechar. Para las bajas intensidades de aprovechamiento, establece las Declaraciones de Manejo (DEMA), al igual que su obligatoriedad para el aprovechamiento de recursos de las cesiones en uso de bosques residuales o remanentes.</p> <p>Finalmente, establece el sistema de descuentos aplicables al pago de derechos, sujetos a la implementación de actividades de investigación, proyectos integrales, ecoturismo o educación.</p>
<p>Reglamento para la Gestión de las Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales</p>	<p>Regula la gestión de las plantaciones forestales y sistemas agroforestales. Establece las condiciones para la instalación de plantaciones forestales y la obligatoriedad de su registro en el Registro Nacional de Plantaciones. Asimismo, establece los derechos y las obligaciones de los poseedores de títulos habilitantes para sistemas agroforestales y plantaciones; así como también desarrolla las condiciones y requisitos para solicitar un contrato CUSAF. Define las funciones de los gobiernos regionales y locales respecto a las actividades de recuperación y conservación a través de plantaciones forestales e integración a cadenas productivas y establece que es responsabilidad de la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre el otorgamiento de las cesiones.</p>

	Lineamientos para la elaboración de Declaraciones de Manejo en contratos de cesión en uso para sistemas agroforestales	Establece los pasos para la elaboración de las Declaraciones de Manejo para aprovechar recursos forestales en bosques remanentes o residuales. La ARFFS brinda apoyo técnico para la elaboración de estos documentos.
	Lineamientos para la Inscripción de Plantaciones en el Registro Nacional de Plantaciones Forestales	Establece los pasos generales para inscribir una plantación en el registro. Las plantaciones se inscriben en el registro de forma presencial o virtual a partir del tercer año de plantación. La ARFFS expide el certificado de registro.
	Lineamientos para el otorgamiento de contratos de Cesión en Uso para sistemas agroforestales	Establece los pasos generales y el procedimiento operativo para otorgar los contratos. Comprende desde la etapa de identificación de áreas por parte de la autoridad regional forestal y de fauna silvestre hasta el registro del contrato por parte del SERFOR.
Políticas públicas	Política Forestal Nacional y de Fauna Silvestre	<p>Crea el marco institucional para la gestión sostenible del patrimonio forestal. La política tiene como eje asegurar la conservación y propiciar negocios competitivos que constituyan actividades rentables para los usuarios de bosque y desalienten el cambio de uso de la tierra forestal. Además, establece la “formalización de derechos otorgado mediante títulos habilitantes en todas las tierras de capacidad de uso mayor forestal y de protección” (MINAGRI, 2017:34) Asimismo, en el eje de competitividad, destaca la generación de incentivos para la formalización de actividades productivas.</p> <p>Es de obligatorio cumplimiento para los gobiernos regionales.</p>
	Política Nacional del Ambiente	El primer eje de la política establece como prioridad la conservación de recursos naturales. Hace explícita la necesidad de la conservación de la cobertura boscosa, evitar la deforestación impulsando la gestión sostenible de los bosques, previniendo la reducción y degradación de los bosques.
	Política Agraria Nacional	En el eje de política 2, la PNA establece como objetivo “mejorar las condiciones para el desarrollo de actividades de manejo, aprovechamiento, transformación y comercio

	<p>forestal”. (MINAGRI 2016:41) En esa línea, sus lineamientos proponen combatir, detener y revertir procesos de degradación y deforestación, asignar derechos sobre la tierra a partir del ordenamiento territorial. El tercer lineamiento de este eje es “promover sistemas de aprovechamiento sostenible, conservación e incremento de los recursos forestales y de fauna silvestre mediante la agroforestería, el desarrollo de plantaciones forestales, sistemas silvopastoriles y otros.” (MINAGRI, 2016:41) Asimismo, en el eje de política 3, se procura incrementar la seguridad jurídica sobre los predios rurales y agrarios.</p>
--	--



Capítulo II: Causas del problema

En este capítulo se presentan las aproximaciones teóricas y variables que orientaron la indagación de las causas del problema. En segundo lugar, se describen las causas identificadas a partir de las entrevistas con informantes claves y productores participantes en el proceso de implementación de las cesiones en uso en San Martín.

2.1. Marco teórico sobre las causas del problema

En esta sección se discutirán las principales causas que podrían estar detrás del problema público identificado, que es el bajo nivel de otorgamiento contratos CUSAF en San Martín. Como resultado de la revisión de literatura, se ha identificado cinco variables que pueden estar asociadas al problema: i) inflexibilidad de los contratos y asimetría de información, ii) ausencia de amenazas sobre la tierra que motiven demanda de mecanismos de seguridad jurídica, iii) incentivos insuficientes para adoptar sistemas agroforestales, iv) la estrategia productiva actual de los productores y v) difusión limitada de las cesiones de uso.

2.1.1 Causa tentativa 1: Contratos inflexibles y asimetría de información

Adarsh Battu & Marc Klinger (2016), definen un contrato como la relación entre un principal y un agente en donde existe asimetría de información en favor del principal. En el caso de las cesiones de uso para sistemas agroforestales, el principal es el estado que contrata con el agente, los productores, para que maneje y proteja un bien público, en este caso el bosque. Sin embargo, no todos los contratos tienen la misma naturaleza. Los contratos incompletos no determinan los términos exactos del comportamiento del agente, sino que le da rango de agencia y negociación respecto a cuánto trabajo puede emplear en la acción prevista por el principal, en este caso la conservación de los recursos forestales y la ampliación de los sistemas agroforestales. Además, este tipo de contratos incompletos identifican cuál de las partes tiene poder de negociación si hay un conflicto. Por el contrario, los contratos completos estipulan exactamente el margen de acciones que el agente debe desempeñar y la asimetría de información afecta sobre todo al agente puesto que no conoce cómo negociar en caso de conflictos.

En el caso de las cesiones de uso se tratarían de contratos muy completos que dejan poco margen de decisión a los agentes, en este caso los productores, y no les permiten negociar en caso de incumplimiento o conflicto. Teniendo en cuenta que el contrato dura 40 años e implica que la cobertura boscosa no puede modificarse, se trataría de un compromiso de un esquema de tenencia y conducción de la tierra fijo en el tiempo. Esa inflexibilidad desincentivaría la suscripción de contratos, además que los productores no

contarían con información completa sobre los derechos que le otorga la cesión, lo cual les genera desconfianza hacia el mecanismo.

2.1.2 Causa tentativa 2: Ausencia de amenazas sobre la tenencia de tierra que motive la demanda activa de mecanismos de seguridad sobre la tierra

Los contratos de cesión de uso son mecanismos de seguridad jurídica sobre la tierra. En ese sentido, interactúan con otros mecanismos de seguridad sobre la tierra de carácter consuetudinario que ya existen en los diferentes contextos donde viven los productores de la región y que pueden ser de carácter más informal. Por ello, fue pertinente buscar literatura que dé cuenta sobre las dinámicas de cambio de seguridad sobre la tierra en contextos forestales.

En esa línea, en su análisis sobre los mecanismos de seguridad sobre la tierra de comunidades bosquesinas africanas, Fitzpatrick (2005) señala que si los poseedores de la tierra sienten amenazas sobre sus predios, tenderán a incrementar los mecanismos de seguridad sobre la tierra. Por ejemplo, frente a amenazas externas, los miembros de una comunidad empezaban a limpiar parcelas sobre el bosque y a realizar inversiones para asegurar, a través del trabajo, que nadie más se apropie de esas tierras. En ese sentido, como señala el autor, el factor clave para definir qué modelo de tenencia proponer en tierras comunales debería ser el origen de la inseguridad en la tenencia que afecta a la comunidad. Esa inseguridad puede provenir de actores externos, como presión de acaparadores de tierras por ejemplo, o actores internos, como la presión demográfica que genera la subdivisión de los predios familiares. No obstante, cualquier nuevo sistema de tenencia introducido en una comunidad que modifique los sistemas consuetudinarios de tenencia puede generar nuevas formas de exclusión, diferenciación intracomunal y conflictos. En ese sentido, la exclusión podría ser una causa de que ciertos grupos con menos control sobre la tierra se inhiban o desapruében los mecanismos de tenencia.

Empleando ese marco, la hipótesis causal que se plantea en relación a las CUSAF es que, en algunos contextos de la región San Martín, los productores no sentirían amenazas externas sobre sus predios, por lo tanto no demandan de manera activa un mecanismo que les brinde seguridad jurídica. Por otro lado, ciertos grupos podrían estar sintiéndose especialmente inhibidos de participar en las cesiones, como las mujeres o la población joven que aún no tiene pleno ejercicio de conducción de sus fincas familiares.

No obstante, se identificó en la literatura que ningún régimen de tenencia arroja automáticamente mejores resultados para los medios de vida o la sostenibilidad del

bosque en todos los contextos. Sobre la base de las experiencias de formalización de derechos sobre la tierra en Bolivia, Ecuador y Perú, Pacheco y otros (2017) afirman que mientras los derechos de seguridad sobre la tierra son una condición importante para que los pequeños propietarios adopten prácticas de manejo forestal sostenible, tener derechos de tenencia no conduce automáticamente a adherirse a estos principios del manejo forestal. (2017: 9) Es decir, los derechos de seguridad sobre la tierra son necesarios pero no suficientes para adoptar prácticas forestales sostenibles; por el contrario, se requiere de otros incentivos y condiciones para que los productores implementen y mantengan en sus predios sus sistemas agroforestales sin alterar la cobertura boscosa. Eso lleva a pensar cuáles son los incentivos necesarios, o la falta de ellos, que podrían estar explicando la baja adopción de los CUSAF.

2.1.3 Causa tentativa 3: Insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales

Incentivos para enfrentar el riesgo

Explicar los factores detrás de la adopción de prácticas agroforestales implica comprender cómo y por qué los agricultores toman ciertas decisiones sobre el uso de la tierra en el largo, mediano y corto plazo. En ese sentido, la adopción de agroforestería es más compleja que la adopción de otras innovaciones agropecuarias porque implica establecer un sistema más complejo en el que interactúan muchos componentes en la finca: cultivos con un periodo productivo anual, cultivos perennes, pastos en combinación con técnicas de conservación del bosque y los recursos forestales. En ese sentido, como señala Mercer (2004), la agroforestería y el manejo de recursos naturales son más intensivos en conocimiento que los paquetes de desarrollo agrícola modernos que usualmente consisten en el uso de semilla mejorada, selección de insumos químicos o innovaciones mecánicas. Es por ello que la información, capacitación, experimentación y reajuste de prácticas son mucho más importantes para los sistemas de agroforestería y manejo de recursos naturales que para la agricultura convencional.

En ese sentido, la adopción de sistemas agroforestales es una innovación en incertidumbre. Si bien la incertidumbre y riesgo han sido poco analizados en la investigación empírica sobre adopción de sistemas agroforestales, parecen factores más importantes para la adopción de sistemas de conservación de la tierra como la agroforestería, en contraste con otro tipo de sistemas agrícolas. La agroforestería sería más riesgosa ya que es mejor adoptar innovaciones inciertas para periodos de tiempo más cortos, como cultivos anuales agrícolas por ejemplo, que adoptar riesgos de largo plazo en especies maderables que promueve la agroforestería. (Feder, 1985: 321). Los sistemas agroforestales requieren entre 3 y 6 años para producir beneficios que sean

visibles para los agricultores; en ese sentido, ese periodo de espera implica incertidumbre y es un factor crucial en el análisis que los agricultores deben realizar al momento de pensar en la adopción de las prácticas de manejo agroforestal. La falta de certeza puede conducir a predicciones incorrectas de los beneficios esperados de la adopción y puede desincentivar la adopción inicial (Pannel, 2003: 316).

En ese sentido, la hipótesis causal en relación a las CUSAF es que los productores de San Martín consideran riesgosa la cesión de uso ya que los compromete a mantener, y en algunos casos incrementar, sus prácticas agroforestales. Así, los productores tienen incertidumbre respecto a los beneficios de los sistemas agroforestales sobre todo porque estos sistemas demandan mucha información, capacitación y experimentación que no todos los productores poseen.

Incentivos de mercado e incentivos financieros

Junto con los factores de riesgo e incertidumbre, otros factores que parecen tener más influencia en la adopción de agroforestería son las condiciones biofísicas del medio, los incentivos de mercado y la dotación de recursos de los productores y sus hogares. En cuanto a los incentivos de mercado, estos son los precios agrícolas y los precios de productos forestales. El estudio de Vosti y otros (1998) en la amazonia de Brasil concluye que evaluar la adopción de agroforestería requiere una profunda comprensión de los retornos físicos y financieros de todas las etapas de producción incluyendo establecimiento, mantenimiento, cosecha, procesamiento, marketing y distribución de los productos. Además del precio final del producto, otros factores que influyen la adopción potencial son la escala de producción, costos de mantenimiento y sobre todo costos de trabajo. En ese sentido, un mercado competitivo es clave para la sostenibilidad a largo plazo de la agroforestería y la ausencia de incentivos de mercado puede desincentivar la adopción de prácticas agroforestales.

Este aspecto es clave teniendo en cuenta que los mercados de madera en países como Bolivia, Perú y Ecuador prefieren la madera más barata, que es la que proviene de fuentes ilegales. Además, los incentivos de mercado actualmente existentes incrementan la necesidad de la extracción selectiva de especies de madera de alta demanda. El mercado de madera, por tanto, no estaría generando los suficientes incentivos para producir madera legal, lo que repercute en que los pequeños productores de selva no tengan incentivos para formalizar sus operaciones de extracción de madera y por tanto no reclamen títulos habilitantes ni registros de plantaciones.

Por otro lado, son también importantes otros estímulos financieros. Esta es una lección que extraen Pacheco y otros (2016) del análisis de la primera ola de reformas forestales

experimentada en países latinoamericanos, específicamente Ecuador, Bolivia y Perú. A partir de su análisis, identifican que las regulaciones que se implementaron para la extracción de madera de pequeños productores forestales no venían de la mano con un paquete de incentivos de apoyo financiero o apoyo técnico para adoptar gradualmente los sistemas agroforestales y las buenas prácticas de manejo. Así, la falta de incentivos financieros fue la mayor falencia del diseño de la política de formalización de predios de pequeños productores de selva (Pacheco y otros, 2016:10). Por otro lado, la formalización de predios y de plantaciones forestales usualmente implica costos que deben ser asumidos por los pequeños propietarios; en ausencia de ONG u otras instituciones que los asistan, esos costos deben ser solventados por ellos mismos sin que, necesariamente, esa inversión sea compensada por las ventas de sus productos. Entonces, solo las comunidades o productores que reciben asistencia externa para formular planes de manejo forestal y aquellos que acceden a capital y tecnología pueden hacer progresos significativos adoptando las prácticas de manejo forestal sostenible y formalizando sus predios y sus plantaciones (Pacheco y otros, 2017: 10). En ese sentido, la formalización exige costos, al igual que las prácticas agroforestales.

Dado lo anterior, la hipótesis causal en relación a la adopción de CUSAF es que el modelo de cesiones de uso implementado en San Martín no contempla otros incentivos para el mantenimiento de sistemas agroforestales, sobre todo crédito y acceso a financiamiento para sostener en el tiempo el sistema agroforestal. Esto generaría que el título habilitante, por sí solo, no sea lo suficientemente atractivo para productores con sistemas agroforestales que no cuentan con plantaciones forestales ya consolidadas y que no cuentan con el soporte de otros proyectos de instituciones de desarrollo que les permita mitigar los costos de la formalización. Por otro lado, para los productores con orientación maderera, las cesiones de uso no son lo suficientemente atractivas pues implica la formalización de sus actividades y no perciben que los productos maderables legales tengan un mercado seguro o que genere mejores retornos.

2.1.4 Causa tentativa 4: Influencia de los medios de vida actuales de los productores en las decisiones de adopción de sistemas agroforestales

Por otro lado, otro factor clave para la adopción de sistemas agroforestales es la dotación de recursos de los hogares de productores, como la fuerza de trabajo, tierra y ganado. La literatura indica que los primeros en adoptar tienden a ser los hogares con mejor dotación de recursos ya que están mejor situados para tomar riesgos, tienden a tener mejores ingresos, más tierra o más mano de obra disponible para adoptar tecnologías con resultados inciertos. (Mercer, 2004) Esto se observa, por ejemplo, en la experiencia de implementación de sistemas silvopastoriles y parcelas integradas

implementada en los valles del Pintoyacu y el Cainarachi. Este proyecto fomentaba la diversificación de cultivos en una sola finca combinando el manejo de especies perennes, frutales, pastos y animales. Manejar esta diversidad volvía a la finca muy demandante en fuerza de trabajo y los productores abandonaron paulatinamente su implementación debido a la disponibilidad limitada de mano de obra. Además, las actividades más exitosas fueron los cultivos anuales y los animales de crianza, no las especies forestales, ya que las primeras tenían mayor mercado y satisfacían las necesidades de liquidez de los productores.

Por otro lado, Robiglio y Reyes (2017), en su estudio sobre productores amazónicos, identifican que diferentes agricultores tienen niveles distintos de dependencia de la conversión del bosque para sus actividades económicas. Es decir, ciertos agricultores pueden mantener sus fincas inalteradas y no dependen de la conversión del bosque para sus medios de vida, pero para otros, esa inmovilización será contraproducente y nos les permitirá agenciarse de ingresos y recursos productivos. Así, para los productores con menos tierra y menos productividad en sus cultivos, convertir la cobertura forestal en chacras productivas será una necesidad y no una alternativa ya que priorizarán abrir espacio para sus cultivos comerciales antes que aplicar prácticas que impliquen conservar la cobertura boscosa.

No obstante, este nivel de dependencia de la conversión del bosque puede cambiar bajo condiciones agroecológicas, políticas y socioeconómicas diferentes a lo largo del tiempo. En esa línea, el modelo de Shcerr (1992) sobre los tipos de presiones que influyen en la intensificación del crecimiento de árboles, sugiere es necesaria una aproximación histórica a las trayectorias productivas y es necesario comparar diferentes manejos de la finca a lo largo del tiempo. En síntesis, es importante examinar la dinámica de rotación al interior de la finca y el momento actual en la estrategia productiva del productor que cambia de acuerdo a la intensificación de sus cultivos.

Entonces, la hipótesis causal en relación a las CUSAF es que la adopción de sistemas agroforestales dependerá del momento actual de la estrategia productiva de los productores familiares, dependerá de su dotación de activos y de qué tanto perciban que sus medios de vida se pueden beneficiar de los incentivos del contexto. Ya que el contrato de cesiones de uso demanda el compromiso de no modificar la cobertura boscosa del predio, este compromiso puede convertirse en un desincentivo para los productores, dependiendo de qué tanto dependan de la conversión del bosque para sus actividades económicas. Además, la adopción de SAF dependerá de la cantidad de miembros en edad productiva en el hogar y del ciclo de vida del productor que determina

el momento de las herencias, las cesiones intrafamiliares de tierra, las separaciones. Es decir, dependiendo de la naturaleza del sistema agroforestal ya existente en el predio, el productor tendrá más o menos incentivos para suscribir un contrato con esas restricciones.

2.1.5 Causa tentativa 5: Limitada difusión de los beneficios potenciales de los SAF y CUSAF

La adopción puede definirse como “un proceso multidimensional dependiente de una variedad de factores así como los beneficios percibidos, costos de establecimiento, compatibilidad con el sistema de valores, y la *habilidad de comunicar nuevo conocimiento e información entre adoptantes y potenciales adoptantes.*” (Traducción propia, Boahene y otros.1999, Citado en Macer, 2004: 313) La adopción entonces, tiene un componente de difusión de conocimientos e información clave para comprender su extensión entre los potenciales adoptantes. En ese sentido, la adopción refiere a la extensión temporal y espacial en la cual la innovación es usada en la producción. Los sistemas agroforestales requieren periodos de difusión más largos que otro tipo de innovaciones agropecuarias y, por lo general, las innovaciones que se difunden y se adoptan son aquellas consideradas como “exitosas”, que logran combinar o desplazar las alternativas productivas consideradas “inferiores” por los agricultores.

Glendinning y otros (2001), usando las teorías sociológicas sobre difusión de la innovación, parten del concepto de que la adopción es primeramente “una actividad de búsqueda de información y procesamiento” (2001:318) que tiene como fin reducir la incertidumbre de la adopción de la innovación. Los autores concluyen que el factor más importante que influencia las decisiones de adopción es la información con la que cuentan los productores, al igual que Foster y Rosenzweig (1995) quienes enfatizan que la información imperfecta o conocimiento imperfecto son barreras para la adopción de innovaciones.

Por otro lado, la experiencia y la experimentación pueden tener efectos de difusión en los productores vecinos: aquellos con vecinos experimentados en la nueva tecnología tienden a obtener más beneficios que aquellos con vecinos no experimentados. Esto se debe a que el vecino no experimentado puede decidir la adopción de la innovación una vez que tiene más información sobre los beneficios que están obteniendo sus vecinos, de esta manera ahorra los costos de la experimentación y, mientras los demás aprenden, él continúa reproduciendo sus prácticas tradicionales y obteniendo los mismos beneficios. Eso le permite beneficios en un periodo de tiempo más corto que si experimentara él solo sin la experiencia previa de los demás.

Otro elemento clave pero poco estudiado es el tiempo. La adopción es un proceso en el tiempo, sin embargo, las investigaciones se han centrado en estudiar qué hogares y qué individuos son los que inician el proceso de adopción pero no quiénes lo adoptan después a medida que la innovación se comunica y se difunde en el tiempo. Investigar más sobre la dimensión del tiempo permitiría construir ese vínculo entre la adopción y la posterior difusión de las innovaciones agroforestales.

En ese sentido, la implementación de cesiones de uso para sistemas agroforestales podría requerir un marco de implementación temporal más amplio para lograr difusión y adopción. Es decir, no necesariamente hay un atraso en la velocidad de expansión de este título habilitante, sino que aún no ha transcurrido tiempo suficiente. No obstante, existen mecanismos de aceleración de la difusión, específicamente centrados en la comunicación y la información sobre las cesiones, que pueden ser facilitados por los actores estatales. En ese sentido, la hipótesis causal planteada es que las experiencias con las cesiones de uso han sido insuficientemente difundidas, no se han llevado a cabo aún experiencias de socialización de casos “exitosos” y las oportunidades de contagio y aprendizaje de vecinos han sido limitadas pues se han focalizado únicamente entre los primeros usuarios del piloto en Alonso de Alvarado y Marisol que ya contaban con incentivos provenientes de su participación en proyectos de desarrollo de ONG y otros actores no estatales.

2.2. Causas del problema

En esta sección se presentan las principales causas del problema identificadas a partir de revisión de los diagnósticos sobre el proceso de otorgamiento de CUSAF realizados por AgroFor y entrevistas realizadas vía telefónica a funcionarios de gobierno regional, especialistas de organizaciones participantes en el proceso de implementación de las cesiones de uso y productores de la provincia de Lamas que han participado en las CUSAF. Se seleccionaron principalmente productores de Lamas ya que en esta provincia se otorgaron el mayor número de contratos CUSAF y además fueron aquellos actores a los que se tuvo acceso durante el proceso de campo. A los informantes entrevistados se les asignó un código y figuran en la Tabla 2.

Tabla 2: Informantes y códigos

Código	Descripción	Fecha y hora de entrevista
EXP 1	Experto 1 de ONG con incidencia en el territorio.	2 Junio 2020. 4pm
EXP 2	Experto 2 de Centro de Investigación con incidencia en el territorio.	18 abril 2020 3 pm
ARA 1	Encargado de Dirección de Recursos Naturales del Gobierno Regional de San Martín	7 mayo 2020 5 pm 1 Octubre 2020 6:20 pm 22 diciembre 2020. 11 am

		15 febrero 2021. 7:30 pm
ARA 2	Técnica de la Dirección de Recursos Naturales del Gobierno Regional de San Martín, encargada del monitoreo y otorgamiento de CUSAF	7 octubre 2020 9 am
PRO 1	Productor con contrato CUSAF del distrito de Roque	21 junio 2020 5 pm 6 diciembre 2020. 5 pm
PRO 2	Productor con contrato CUSAF del distrito de Roque	14 diciembre 2020 7 pm 12 febrero 2021. 8 pm 3 marzo 2021. 7:30 pm
PRO 3	Productor sin contrato CUSAF del distrito de Roque	22 diciembre 2020 1pm
PRO 4	Productor con contrato CUSAF del distrito de Roque	20 diciembre 2020. 7:30 pm
EXP 3	Técnico de proyecto de reforestación de cooperativa	14 febrero 2021. 4 pm
EXP 4	Coordinador de proyecto de reforestación de cooperativa	15 febrero 2021. 4 pm

Las causas planteadas en el marco teórico causal han sido reformuladas a partir de los datos producidos en las conversaciones con los informantes. A continuación, se discute cada causa original del marco teórico y se plantea si son descartadas o reformuladas en nuevas causas y sub causas del problema.

2.2.1 Contratos inflexibles y asimetría de información

A partir de las entrevistas, se identificó que las CUSAF no requieren procesos de negociación durante los primeros años de vigencia. Los actores manifiestan que no hay aún alguna experiencia de conflicto o incumplimiento por el momento. Por otro lado, los agricultores adoptan este mecanismo con un margen de flexibilidad pues asignan solo parte de sus parcelas para ser registradas en una cesión a modo de experimentación, mientras dejan otras parcelas "libres". En ese sentido, la *inflexibilidad del contrato no se identificó como una causa para no adoptar un contrato de cesión en uso y es descartada como tal.*

Respecto a la información asimétrica o incompleta, entre los productores persisten dudas respecto a la posibilidad de venta o transferencia de la CUSAF y respecto a las posibilidades económicas que brinda este título habilitante. Por otro lado, uno de los temas que generan más dudas es el pago de derechos anuales y en las entrevistas emergió la falta de claridad, o incluso desconocimiento, respecto a este procedimiento. No obstante, estas dudas o vacíos de información no fueron motivos para dejar de participar en el proceso de suscripción de cesiones en uso para ciertos productores.

En ese sentido, ciertamente la información es incompleta por el lado de los productores pero no resulta una causa determinante que los inhiba de iniciar el proceso para obtener

un contrato de cesión en uso. Sin embargo, para fines del proyecto, la asimetría de información, específicamente la *información incompleta sobre derechos y pagos de CUSAF, será considerada como una sub causa (causa 3)* que debe ser abarcada debido a que los compromisos que implican las CUSAF podrían verse afectados si es que los agricultores no comprenden las reglas de juego de las cesiones y no disponen de información clave para tomar decisiones.

2.2.2 Ausencia de amenazas sobre la tenencia de tierra que motive la demanda activa de mecanismos de seguridad sobre la tierra

Respecto a las amenazas sobre la seguridad de las tierras experimentadas en la localidad, algunos informantes indicaron que tuvieron conflictos por linderos o por el aprovechamiento de recursos al interior de sus fincas y por eso valoran la posibilidad de formalizar sus derechos sobre la tierra. Según el testimonio del productor PRO 4, la posibilidad de que otras familias invadan sus predios era una amenaza a la seguridad de sus tierras.

En la experiencia del informante PRO 1, las personas de su caserío buscaron activamente un título de propiedad durante mucho tiempo pero no pudieron debido a que el suelo donde tienen sus predios tiene una clasificación forestal. Sin embargo, esta demanda no respondía necesariamente a amenazas percibidas sino a la necesidad de tener la certificación de su propiedad para acceder a otro tipo de derechos.

Así, a pesar de las posibles amenazas, las personas han vivido mucho tiempo sin formalizar la posesión de sus predios con un título dado que existen otros mecanismos de seguridad sobre la tierra que son reconocidos localmente. Las prácticas locales de seguridad sobre la tierra consisten en el reconocimiento que tienen los vecinos de los linderos de las fincas; así, las personas reconocen del distrito reconocen que “todo tiene dueño” y que no hay tierras libres que puedan ser ocupadas libremente por invasores o personas nuevas que lleguen a la zona. Por otro lado, el mercado de tierras funciona independientemente de que los productores posean instrumentos de seguridad jurídica formales ya que ellos venden y compran tierras de manera regular y las transfieren realizando acuerdos entre las partes. Como señala el informante PRO 2:

“En Roque todavía existen áreas con bosque primario, con bosque virgen como le decimos. Todavía los negocios se dan, las transferencias se dan. Siempre que usted viene acá, vive un año dos años en este pueblo y dice que ‘yo le vendo, yo le vendo’. Así siguen los negocios siguen todavía acá.” (Entrevista a PRO 2)

Estos acuerdos son válidos y se materializan principalmente en documentos de compra venta validados por un juez de paz o un teniente gobernador. En ese sentido, las

posibles amenazas a la posesión de la tierra no movilizan activamente a los productores en búsqueda de títulos habilitantes o la formalización de sus terrenos, pero sí son motivos para justificar la validez y utilidad de una cesión en uso una vez que se les presenta esa alternativa.

Entonces, *la causa de la ausencia de amenazas sobre la tenencia de tierra que motive la demanda activa de mecanismos de seguridad sobre la tierra propuesta debe ser modificada* pues sí existen algunas amenazas sobre la seguridad de la tierra, pero, dados los demás mecanismos “informales” para asegurar y acceder a la tierra, estas amenazas pueden ser controladas sin necesidad de un título formal.

Por otro lado, algunos productores comercian madera de manera informal, incurriendo incluso en prácticas ilegales, como el pago de sobornos a los policías. Es decir, la formalización de las actividades de aprovechamiento de los productos forestales compite con prácticas usuales de comercialización de madera, que son informales o ilegales y, por tanto, la formalización no es vista como la mejor, ni única alternativa en el escenario actual. En ese sentido, se reformula la causa a *la resistencia a la formalización por parte de los productores*. Esta a su vez tiene una *sub causa*: “*existencia de mercados informales de tierras y maderas*”, que hacen que la formalidad no sea un requisito para acceder a la tierra ni comercializar productos forestales.

No obstante, un elemento relacionado con la seguridad sobre la tierra que sí limitó la adopción de las cesiones en uso es que algunas personas percibieron el riesgo de perder derechos sobre la misma. Paradójicamente, como señaló el informante ARA 1, las CUSAF pueden significar, para algunas personas, el riesgo de que el estado “les quite sus tierras”. Ese riesgo también estaba asociado a la posibilidad de que, al no retirar la cobertura boscosa a sus fincas como parte de los compromisos de la cesión, otras personas invadan sus predios al observar que en ellos no se realizan actividades agropecuarias. Estos temores influían en algunas personas que se inhibían de participar en el proceso para obtener un contrato de cesión en uso y mostraban resistencia a los procesos de formalización de sus predios. En ese sentido, *el temor a la invasión de tierras se plantea como una sub causa 2*.

Por último, el informante PRO1 señaló que algunos productores no estaban dispuestos a asumir los costos de la formalización de sus predios ya que no estaban de acuerdo con pagar los derechos anuales. Este informante interpretaba estos pagos como una forma de “autovalúo” o impuesto que se le paga al estado a cambio de que reconozca sus derechos sobre la tierra, que sin embargo algunos productores no consideraban adecuado porque cuestionaban la necesidad de pagar un derecho siendo poseedores

de la tierra por tanto tiempo. Según el entrevistado ARA1 esta es una de las causas principales por las cuales muchos productores que iniciaron el piloto de las cesiones en uso lo abandonaron a medio camino. En ese sentido, *la negativa al pago anual de derechos por la cesión se identificó como la sub causa 3 de la resistencia a la formalización.*

En síntesis, se identificó como *segunda causa resistencia a la formalización* debido a la existencia de mercados informales de tierras y madera que resultan funcionales a los productores (sub causa 1), el temor a la invasión de tierras (sub causa 2) y la negativa de realizar pagos por derechos de uso de la tierra (sub causa 3).

2.2.3 Insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales

Esta causa fue validada a partir de las conversaciones con los actores consultados ya que los incentivos son claves en el proceso de toma de decisión de los productores respecto a la conservación, la adopción de sistemas agroforestales y plantaciones ¹⁰. Por ejemplo, los incentivos económicos son importantes para decidir el uso de los terrenos en áreas de bosque primario. Como ilustra el testimonio del productor PRO 2, el cuidado del bosque es valorado de manera positiva, pero a la vez implica perder la oportunidad de realizar otras actividades como la crianza de animales o la siembra de pastos; lo cual implica inversiones adicionales para mantener esa actividad económica, como por ejemplo el alquiler de nuevas pasturas.

“E: Si usted se anima a poner en cesión en uso esa chacra que tiene bosque todavía, (...) ¿le afectaría mucho a su economía familiar?, ¿sería difícil dejar ese bosquecito como está?”

P: Claro. ¿Sabe por qué? Porque yo tengo un bosque y en verdad *yo tengo una carga familiar* y al mismo tiempo a veces ahí compramos, a veces criamos una vaquita. Ya van de repente aumentando de a pocos y, al ver que no hay terreno amplio para seguir haciendo pasturas, ¿qué nos queda? Talar el bosque y hacer pasturas. Entonces, por un lado, generamos de repente un desarrollo en la agricultura pero por otro lado, pensando bien, destruimos el bosque. Por un lado

¹⁰ Es interesante destacar que la posibilidad de acceder a mercados es un factor importante para otras decisiones, como por ejemplo la solicitud de créditos. Como indicó un productor, “Mientras que exista un mercado asegurado y haya un crédito a largo plazo, sí [obtener un crédito para actividades agroforestales] porque si hay un crédito a mediano plazo y no tenemos producción todavía y salida al mercado van a tener problemas con la devolución del dinero. Entonces ahí hay que pensar las especies maderables, cuál es su periodo vegetativo y en base a eso hay que ver con los clientes que si quieren su crédito siempre y cuando también el crédito sea exclusivo para hacer en la línea de la reforestación.” (Entrevista PRO 2)

se gana y por otro se pierde. Entonces claro, nos afecta un poco la economía porque *al dejarlo sin talar tengo yo que alquilar pastos para algunos animalitos*. Entonces por ahí hay mucho que pensar en ello. En parte y en parte hay otros manejos que se le puede dar a los recursos. Pero como le digo, más saludable sería cuidarlo y que a través de *una política de gobierno también nos pueda incentivar un incentivo* por la cuidanza, ¿no?” (Entrevista PRO 2)

En ese sentido, el principal incentivo que ha movilizó a los productores a obtener la cesión en uso ha sido la posibilidad de extraer y comercializar la madera que produzcan de manera legal, en tanto la cesión es un requisito para obtener el registro de plantaciones forestales.

Un desincentivo muy poderoso para la siembra árboles y el aprovechamiento de recursos forestales es la *falta de certeza sobre la posibilidad de tener un mercado seguro de la madera producida*, la cual es definida como la *sub causa 1*. Como menciona un productor,

“Muchas veces sembramos sin tener una visión de repente de logro. Porque a veces mucha gente no pone énfasis a sembrío de árboles por *motivo del mercado, por motivo del desconocimiento mayormente*. Mercados existen, sino que no se conocen el proceso de tramitar para poder llegar hacia el mercado.” (PRO 2)

Del mismo modo, según el testimonio de un técnico de proyectos (EXP 3) de reforestación en Lamas, algunos productores que participan en los proyectos, si bien reciben los plantones y los llevan a sus fincas, no siembran todos los plantones, los dejan morir e incluso, en casos excepcionales, quemaron sus plantones. Esto ocurre porque perciben que nadie comprará las maderas ofrecidas por el proyecto y que no tendrán oportunidades de comercialización.

Por su parte, los gestores de proyectos e implementadores del gobierno regional también identifican que *no existe un mercado conocido de productos forestales y la demanda se encuentra muy dispersa*, la cual ha sido identificada como la *sub causa 2*. Por lo general, el contacto con los posibles clientes se realiza a través de acercamientos personales, sin conocer el panorama general de la demanda de madera y otros productos forestales.

“Eso sería muy interesante poder tener esa información [sobre la demanda de productos forestales]. Hay muchas de las personas que ya cuentan y quieren hacer aprovechamiento pero no saben a quién le van a vender. Y por ejemplo, a

la oficina van algunos madereros y ellos por ejemplo compran o solicitan permisos de demás y están metidos en el rubro de la madera, venta de tal especie. Tal especie es lo que más consumo o tal especie es lo que voy a llevar a la costa, etc. Pero se tiene reflejado solamente con algunos, contaditos pero que se dedican a trabajar muchos de ellos con comunidades nativas. [...] Pero qué pasa con aquellos que tienen plantaciones, con aquellos que tienen CUSAF, ¿a quién le vendo? Entonces yo por ejemplo tengo un señor en San Martín que me ha pedido en una conversación que le avise aquellos que quieren vender su madera para que él les pueda comprar. El compra madera legal. [...] Mira uno de un montón de personas que se dedican a la madera ha ido a la ARA a averiguar a solicitar y él se da cuenta que hay gente que tiene bastante madera sembrada y lo quieren vender. (...) ‘Si sabes de alguien me avisas, yo estoy dispuesto a ir a ver dónde está, cómo está la madera y hago el arreglo con el propietario.’” (Entrevista ARA 1)

Por otro lado, los compradores de madera usualmente solicitan volúmenes grandes de madera que un solo productor no puede cubrir. Como señaló un entrevistado que coordina el proyecto de plantaciones forestales de una cooperativa de la región, por el momento la salida al mercado se da a través de la articulación con productores más pequeños y locales que compran madera en formato de vigas pequeñas empleadas en construcciones domésticas, techos aligerados o muebles. Esta modalidad se conoce como ‘pie derecho’ y tiene un menor valor en comparación con otros formatos de aprovechamiento de madera.¹¹

“[El componente de mercado] es un factor muy importante. Estamos sembrando mucho y al final no vamos a tener a quién venderle. [...] Mercado hay, hay personas, *hay empresas que están muy interesadas en comprar, pero requieren volumen*. Entonces, no todavía consideramos que el proyecto [de la cooperativa] tenga la capacidad de ofrecer volumen a esas medidas que los clientes piden. Piden 2, 3 toneladas de madera. Entonces estamos buscando pequeños lotes, estamos vendiendo pequeños lotes para suplir esa necesidad que requieren algunos. Porque las parcelas no todas están para aprovechar. [...] Mercado de bolaina, de capirona, de paliperro, hay. Y en la actualidad estamos direccionando

¹¹ En contraposición, otro tipo de aprovechamiento es el pie tablar, que son tabloncillos anchos para otro tipo de edificaciones. Estas diferentes modalidades tienen un diferencial de precio importante. El pie derecho tiene un costo menor, 5 a 6 soles, que equivalen a 10 o 12 soles por árbol de 3 o 4 metros de alto. En cambio en tablas, se aprovecha para árboles de 9 años de crecimiento a más y puede llegar a obtenerse entre 60 a 80 soles por árbol.

a los productores que siembren especies de rápido crecimiento” (Entrevista EXP 4)

Por otro lado, los árboles no son valorados de la misma manera por todos los productores. Entre los agricultores que han suscrito sus contratos destaca la conciencia sobre la importancia de preservar los recursos forestales y encuentran ventajas en conservar la cobertura boscosa y los montes, entre la cuales destacan la preservación de la humedad, la captación de agua, el paisaje, los animales silvestres, suelos más abonados y la disponibilidad de leña. En ese sentido, estos productores no actúan solo en función del incentivo económico sino también en función a sus valoraciones al momento de optar por participar en el proceso de las CUSAF.

En cambio, para otros productores, los árboles no siempre son beneficiosos. Los productores consultados para la validación de la causa se dedican principalmente al cultivo del café¹² y este producto les representa una importante fuente de sus ingresos. Una de las técnicas que se emplean para su producción es sembrar árboles al lado de los cafetos a fin de controlar el nivel de sombra que estos últimos reciben. Sin embargo, algunos consideran que sembrar café con sombra es perjudicial para los suelos y la productividad del cultivo. En ese sentido, el bajo valor actual de los árboles comparados con el valor comercial de los cultivos como el café, sumado a la inversión a largo plazo que implica el aprovechamiento de los árboles, generan que para muchos productores los sistemas agroforestales no sean atractivos. Esta valoración fomenta que algunos productores abran chacras nuevas a fin de producir café, inclusive sobre zonas de montaña con bosques, pues para ellos el costo de no hacerlo supera los beneficios de conservar el bosque. En ese sentido, *la sub causa 3 es la priorización de la producción de café por sobre la siembra de árboles.*

Las tres sub causas identificadas tienen en común que presentan elementos que no son significativos para los medios de vida de los productores. Es decir, el hecho de que el mercado sea desconocido y disperso, de que exista incertidumbre sobre las posibilidades de acceder al mercado fuera del ámbito local implica que las actividades de siembra de árboles no representen aun una alternativa sólida que garantice ingresos en el futuro y que represente una actividad importante para la vida de los productores.

¹² Empleando la base de datos del estudio que estima el número de potenciales beneficiarios CUSAF (Robiglio, et al 2018), se calcula que el 44% de la superficie cultivada por los beneficiarios potenciales de CUSAF en San Martín está dedicada al cultivo de café y el 11% al cultivo del cacao. En Lamas, el 55% de la superficie cultivada por beneficiarios potenciales de CUSAF está destinada al café.

Por otro lado, en los lineamientos y las normas existentes están presentes algunos incentivos que aún no son interiorizados como una posibilidad real por los productores o no han sido materializados por las autoridades regionales encargadas de la implementación de las CUSAF. Las normas y lineamientos existentes mencionan que en el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre existe un módulo de promoción y competitividad que debe contener información que “promoverá los productos y negocios forestales tanto interno como externo (prospectiva, tendencias, negocios forestales, certificación forestal, cadena de valor forestal, mercado, oportunidades de inversión, entre otros” y estará a cargo de la Dirección General de Política y Competitividad (SERFOR, 2021). Este módulo aún se encuentra en elaboración y está alojado en la página web del SERFOR. Cuenta con una descripción general, información sobre titulares con certificación de manejo forestal y empresas de transformación con certificación de cadena de custodia.¹³ La información permite identificar empresas con buenas prácticas, no obstante no permite identificar mercados o compradores de productos forestales. Entonces, *la sub causa 4 es la falta de materialización de los incentivos contemplados en el reglamento.*

Otros incentivos previstos en los reglamentos son el sistema de descuentos en los pagos de los derechos anuales. Estos descuentos están sujetos a las siguientes actividades: desarrollo de investigación, programas integrales y sostenidos de educación ambiental para estudiantes y docentes las escuelas aledañas, prácticas pre profesionales en convenio con institutos, escuelas y universidades, reutilización de agua, aplicación de biotecnología, establecimiento de especies nativas o amenazadas, proyectos de transformación primaria o secundaria de productos forestales, certificación forestal voluntaria o buenas prácticas certificadas y el manejo diversificado del bosque que incluya especies forestales maderables, no maderables y ecoturismo. Para que estos descuentos apliquen, los usuarios CUSAF deben presentar una solicitud que debe ser aprobada por el SERFOR.

Los productores consultados conocen la posibilidad de descuento vinculada la siembra de especies nativas (chapana o pona) pero no conocen todas las demás posibilidades de descuento y no las perciben como alternativas concretas que los incentiven a intensificar el uso agroforestal de sus predios. Por otro lado, muchas de esas actividades implican procedimientos complejos, como la investigación por ejemplo, que requieren

¹³ Tiene como finalidad evitar la contaminación o mezcla de materiales certificados con material no certificado durante los procesos de transporte, transformación industrial y comercialización, permitiendo el rastreo de la madera desde el bosque a través de todo el proceso de producción hasta el comprador o consumidor final. (SERFOR, 2021)

asistencia técnica para su implementación. En ese sentido, los incentivos más valorados entre los productores son aquellos que les permiten observar sus posibilidades de mercado de manera concreta y por ello *la sub causa 5 es que no todos los descuentos promocionales han sido interiorizados como posibilidades concretas por los productores.*

En síntesis, la causa identificada (causa 2) es la insuficiencia de incentivos para la adopción de sistemas agroforestales y plantaciones. La sub causa 1 es la falta de certeza sobre la posibilidad de tener un mercado seguro de la madera producida. La sub causa 2 es la demanda de productos forestales dispersa y desconocida. Por su parte, la sub causa 3 es la priorización de la producción de café por sobre la producción de árboles. La sub causa 4 es la falta de materialización de los incentivos del Reglamento. Finalmente, la sub causa 5 es que los descuentos promocionales no han sido interiorizados como posibilidades concretas por los productores.

2.2.4 Influencia de los medios de vida actuales de los productores en las decisiones de adopción de sistemas agroforestales

Se identificó que la cesión en uso es un mecanismo que tiene sentido para productores con cierta dotación de activos, principalmente activos productivos que les permitan recibir beneficios más tangibles (plantaciones forestales), que cuentan con asistencia técnica y, sobre todo, que disponen de una extensión de tierra suficiente como para no depender de la conversión del bosque para cubrir con sus necesidades productivas. Sin embargo, esta no parece ser una causa para la adopción de CUSAF pero sí un elemento importante pues determina la capacidad de éxito del productor una vez que asuma los compromisos de la cesión.

Por otro lado, los productores son flexibles con la decisión de incluir en la cesión ciertas áreas de sus fincas. De esa manera, pueden entregar a sus hijos algunas áreas que no ingresan en la cesión y adaptar el mecanismo a sus necesidades según el ciclo de vida de sus familias. Por tanto, *esta no es una causa determinante y no se incluye en las causas del problema.*

2.2.5 Limitada difusión de los beneficios potenciales de los SAF y CUSAF

Una limitante para los funcionarios del gobierno regional para difundir los beneficios de las CUSAF es la disponibilidad de personal que se dedique a su difusión y recursos presupuestales para solventar el desplazamiento del personal hacia las zonas más alejadas. La difusión hasta el momento ha sido a través de medios radiales, televisión y proyectos y cartillas, pero a veces esas no llegan a los sectores más alejados y siempre es más efectiva la comunicación presencial.

No obstante, el objetivo de los implementadores es priorizar las áreas en donde se difundirá las cesiones de uso a partir de la existencia de proyectos productivos en reforestación o caficultura bajo sistemas agroforestales en dichas áreas. Es decir, la estrategia de expansión de los implementadores se apoya en la existencia de actores que ofrezcan asistencia técnica y/o insumos para los usuarios. Por ello, no es prioritario un rango de difusión masivo pero sí es importante generar efecto contagio entre los usuarios de las CUSAF y el resto de productores. Por eso, *si bien la limitación de recursos tiene un efecto en el alcance de la difusión, no es tan relevante para explicar el problema público ni forma parte de las prioridades de los implementadores*, por lo que se descarta como causa.

2.2.6 Debilidades en el diseño del procedimiento general de otorgamiento de CUSAF

Esta causa no fue contemplada en el marco teórico causal, pero fue identificada como relevante a partir de las conversaciones con los informantes y el diagnóstico elaborado por AgroFor sobre la implementación de las CUSAF en San Martín. En ese sentido, la *causa 4* identificada es *las debilidades en diseño del procedimiento general de otorgamiento de CUSAF*.

La debilidad identificada en este diagnóstico se relaciona con el diseño del procedimiento establecido en los Lineamientos para el Otorgamiento de Cesiones en Uso elaborados por el SERFOR. El proceso que se establece en los Lineamientos no se encuentra estandarizado ni detalla las etapas, requerimientos técnicos, plazos y productos para el proceso de otorgamiento y registro de las CUSAF. (Robiglio et al 2021:24) En la práctica, el SERFOR y el Gobierno Regional de San Martín definieron eso plazos y etapas a medida que fue avanzando el proceso.

AgroFor ha desarrollado propuestas de modificación del marco normativo y del procedimiento de otorgamiento a fin de destrabar estos cuellos de botella. No obstante, no se puede sancionar de manera determinante que las normas sean inadecuadas en sí mismas, sino que estas orientaciones han sido implementadas también de manera creativa en campo, en un proceso novedoso de implementación temprana y se han puesto a prueba los vacíos del reglamento y los lineamientos.

Por otro lado, también están ausentes en los lineamientos la planificación del acompañamiento a los productores y aún no están estandarizadas las actividades a desarrollar para el acompañamiento técnico. Por otro lado, si bien existen lineamientos para el registro de plantaciones, que corresponde a actividades que los productores

deben realizar en el mediano plazo para poder aprovechar comercialmente sus productos forestales, estos no han sido aún detallados con los productores.

2.2.7 Debilidades en las especificaciones técnicas para el levantamiento, registro e intercambio de información

El diagnóstico de AgroFor también identificó la falta de detalle en especificaciones técnicas de la escala y la precisión para determinar el área a otorgar en cesión. Sin estas especificaciones, los implementadores del gobierno regional tuvieron dificultades para elegir la metodología y los recursos técnicos correctos para el levantamiento de información respecto a los linderos de las cesiones, que deben ser superpuestos con otras capas de información cartográfica. Que los implementadores decidan sobre estos criterios técnicos, dificulta que esta información pueda ser consolidada en una base de datos nacional que pretenda integrar datos de las demás regiones.

Por otro lado, frente a la ausencia de protocolos de registro, el registro de la información de cada contrato CUSAF en el sistema de información del Gobierno Regional presentó también algunos problemas. Algunos expedientes se duplicaron, algunos no tenían toda la documentación necesaria y en otros casos se agruparon diferentes expedientes en un mismo archivo, dificultando el seguimiento de los expedientes.

Por otro lado, el Catálogo de Objetos Geográficos producido por el SERFOR no incorpora la división interna en el objeto CUSAF, que es clave para la supervisión de cada área dada en cesión. Finalmente, identifican que el registro de las CUSAF es responsabilidad de la Dirección de información y registro del SERFOR, mientras que el Catastro Forestal es manejado por Dirección de Catastro, Zonificación y Ordenamiento; por tanto, ambas direcciones deben validar la información para el registro de las CUSAF y requieren protocolos de intercambio de información a fin de evitar duplicados o discrepancias entre sus datos.

En síntesis, las siete causas del problema identificadas son i) la resistencia a la formalización de la tierra, ii) los insuficientes incentivos para la adopción de prácticas agroforestales y plantaciones forestales, iii) la información incompleta sobre los derechos que implica la cesión en uso, iv) las debilidades en el procedimiento general de otorgamiento de CUSAF y (v) las debilidades en las especificaciones técnicas para el levantamiento, registro e intercambio de información. Las causas identificadas a partir de este análisis han sido organizadas en el diagrama de causa- efecto de la Figura 4.

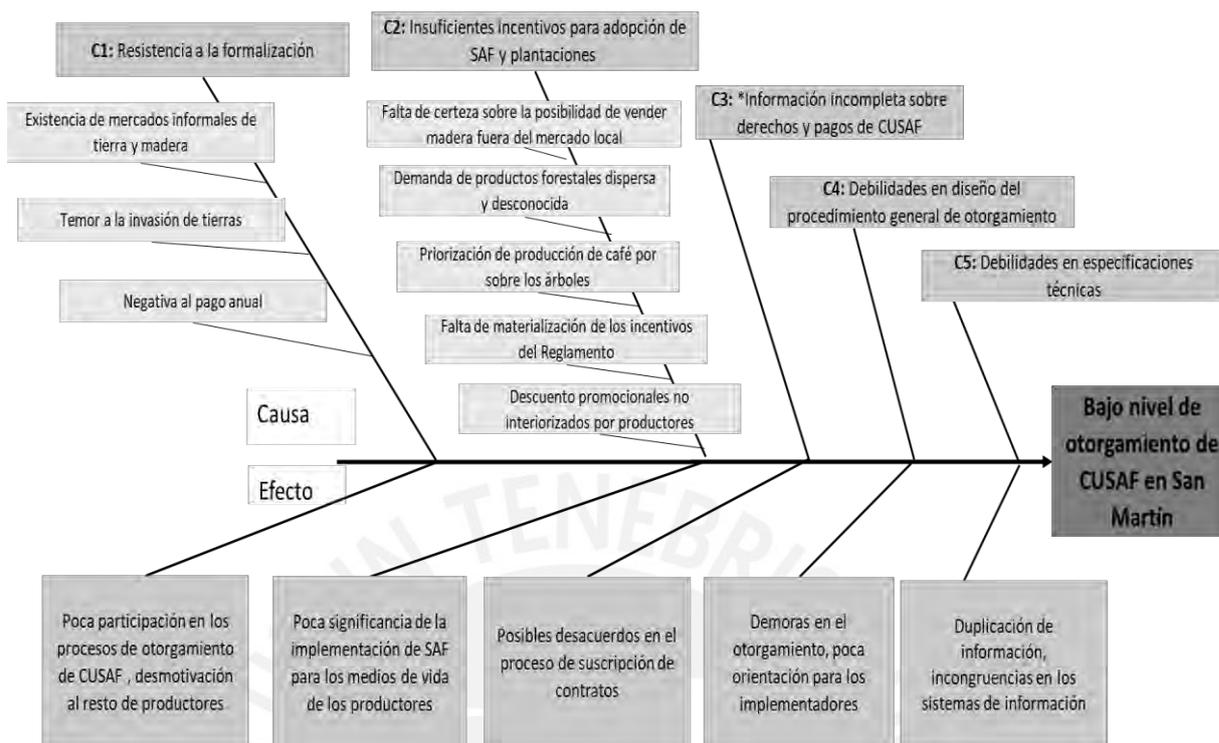


Figura 4. Síntesis del análisis causal del problema público

Estas causas han sido jerarquizadas en puntajes del 0 al 2 según las dimensiones del nivel de impacto, posibilidad de modificación y pertenencia de la causa al ámbito normativo de la organización, en este caso el gobierno regional.

Tabla 3. Matriz de jerarquización de las causas

Causas/ dimensiones	Resistencia a la formalización	Insuficientes incentivos para adopción de SAF	Información incompleta sobre derechos de CUSAF	Debilidades en procediment o general de otorgamiento	Debilidades en especificacio nes técnicas
Nivel de impacto	2	2	0	2	2
Posibilidad de modificación	2	1	2	0	0
Se encuentra en el ámbito normativo	1	2	2	1	0
Total	5	5	4	3	2

La primera causa, resistencia a la formalización, tiene un alto impacto (puntaje 2) sobre el problema pues es el principal motivo para abandonar el proceso de suscripción de contratos CUSAF o no participar en él. Por otro lado, el Gobierno Regional de San Martín tiene altas posibilidades de modificar los mensajes que emite para convencer a los productores de la importancia de la formalización de sus predios, explicar el sentido de los pagos de derechos y diseñar el proceso para efectuar esos pagos (sub causa 2) y aclarar los temores en relación al accionar del estado sobre la tierra (sub causa 3). En cuanto a la sub causa 1, la existencia de los mercados informales, ciertamente existen otros actores que tienen posibilidad de modificarla, como las organizaciones que sancionan los delitos ambientales y el comercio ilegal de madera, pero aun así el Gobierno Regional tiene los instrumentos para formalizar estas actividades e influir en el comportamiento de estos mercados informales.

La segunda causa, referente a los insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales, tiene un nivel de impacto potente (puntaje 2) en el problema pues apunta al conjunto de incentivos que le dan sentido económico a la cesión en uso para sistemas agroforestales. Es pertinente enfatizar que en ausencia de incentivos que motiven a las personas a cultivar árboles y tener otras alternativas productivas que no impliquen la expansión de la frontera agropecuaria, las cesiones en uso pueden resultar desfavorables pues limitan la expansión de las fincas sobre terrenos de bosque y eso puede restringir las posibilidades económicas de los productores. Por otro lado, a partir de los testimonios de los productores entrevistados, atender esta causa puede mejorar de manera importante la experiencia de los usuarios tanto durante el proceso de otorgamiento de CUSAF, como durante los componentes siguientes relacionados a las oportunidades comerciales y el cumplimiento de sus compromisos.

Esta causa fue puntuada con 1 punto (regular) en la posibilidad de modificación ya que la responsabilidad de generar esos incentivos depende no solamente del Gobierno Regional, sino también de otras entidades públicas como el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, organizaciones con presencia en el territorio como por ejemplo ONG y actores económicos diversos que influyen en los precios del mercado (compradores, intermediarios, cooperativas de productores). Sin embargo, el Gobierno Regional sí tiene facultades para fomentar actividades económicas que considere prioritarias, puede ordenar esas actividades en el territorio a partir de sus instrumentos de ordenamiento forestal y puede promover mecanismos para hacer la demanda de madera más visible; además, la Ley Forestal y sus reglamentos le asignan ese rol de

promoción, por tanto, se le asignaron 2 puntos en la dimensión de pertenencia al ámbito normativo.

Respecto a la tercera causa, información incompleta respecto a las cesiones en uso, si bien tiene un bajo impacto en el problema, sí se encuentra en el ámbito normativo de la organización y está tiene muchas posibilidades para modificarla. Es importante resolver esta causa identificada pues puede comprometer el desarrollo futuro del proceso, por tanto, se incluirá transversalmente al desafío de innovación y a la solución que se plantee.

La cuarta causa no será abordada (puntaje 0 en posibilidad de modificación) porque ya existe una plataforma importante (AgroFor) que está diseñando protocolos de interoperabilidad y modificaciones a los lineamientos que serán piloteados en el proceso de otorgamiento de 450 contratos CUSAF en las regiones de San Martín, Amazonas y Loreto. Además, estos protocolos deben realizarse a nivel nacional y en ese sentido las modificaciones se realizan a nivel del SERFOR. Además, el Gobierno Regional de San Martín ha elaborado un instructivo que incluye el tiempo de recolección de información y los plazos límite y servirá como guía para los futuros implementadores, por lo que ya existe un instrumento básico para implementar los cambios necesarios para resolver estos problemas. Por otro lado, si bien esta causa tiene repercusión sobre la velocidad del otorgamiento y tiene un impacto importante sobre el problema, no se enfoca tanto en la creación de valor para el usuario final o en mejorar su experiencia en el proceso. Los agricultores valoran de manera prioritaria el componente de mercados y acceso a oportunidades económicas que implica la cesión, por lo tanto, se han priorizado las causas que más influyan en esa experiencia (Causa 2).

Respecto a la quinta causa, está tampoco será abordada ya que las especificidades técnicas deben ser establecidas por el SERFOR a nivel nacional y el Gobierno Regional tiene el rol de cumplirlas (puntaje 0 en posibilidad de modificación y ámbito normativo).

A partir de los puntajes obtenidos, las causas seleccionadas son las siguientes: la resistencia a la formalización (causa 1) y los insuficientes incentivos para adopción de sistemas agroforestales (causa 2). Respecto a la segunda causa, se abordarán las subcausas 1, 2 y 3 ya que se refieren directamente a incentivos necesarios para fomentar SAF y abordándolas, se contribuye a resolver la sub causa 4- falta de materialización de los incentivos. Por otro lado, la sub causa 5 será abordada indirectamente, pues algunas de las actividades que implican descuentos a los pagos pueden ser fomentadas mejorando los incentivos para intensificar el uso de los sistemas agroforestales.

Capítulo III: Diseño del prototipo

A partir del problema reformulado, en este capítulo se enuncia el desafío de innovación y posteriormente se exploran experiencias previas que aborden parcial o directamente el desafío identificado. Esta revisión de experiencias, junto con conversaciones con informantes, permitió iniciar el proceso de generación de ideas para responder al desafío de innovación. Estas fueron sometidas a la validación de los actores, priorizadas según criterios y convertidas en un concepto final. Finalmente, se describe el proceso de prototipado y los principales cambios sugeridos por los actores que participaron en el proceso de testeo.

3.1. Problema reformulado y desafío de innovación

Dado que las causas seleccionadas para el desafío de innovación son la resistencia a la formalización y los insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales y plantaciones forestales, el problema reformulado es “Los productores de San Martín requieren estar más dispuestos a la formalización de sus tierras y actividades y contar con más incentivos para la adopción de sistemas agroforestales porque actualmente los sistemas agroforestales y las CUSAF no son tan significativas para sus medios de vida.”

En esa línea, el desafío de innovación es ¿Cómo podemos mejorar la disposición a la formalización de la tierra e incrementar los incentivos para la adopción de sistemas agroforestales para los productores de San Martín a fin hacer que los sistemas agroforestales y las CUSAF sean más significativas para sus medios de vida?

3.2. Experiencias previas para hacer frente al desafío de innovación

Teniendo como referencia el desafío de innovación planteado, se buscaron experiencias que respondan parcial o directamente a ese desafío. En total, se mapearon cuatro experiencias, todas implementadas en el Perú. La primera de ellas son las *Escuelas de campo para agricultores del Programa Oportunidades de Apoyo a las Exportaciones de Cacao en Países Andinos* que fueron desarrolladas en provincias de diferentes regiones, entre ellas la región San Martín. La Escuela de Campo para agricultores es una metodología de capacitación participativa que utiliza el cultivo como herramienta de un proceso de enseñanza y aprendizaje de nuevas técnicas o prácticas agrícolas (Ortúzar, 2012). Esta fue empleada en el Perú en el marco de la “Iniciativa Internacional de Investigación y Desarrollo Adaptativo para la sostenibilidad del cacao en Latinoamérica” que reunió a entidades privadas, cooperantes e instituciones públicas. Esta experiencia se trata de una innovación que introduce cambios en el método de producción de un servicio, en este caso, el de transferencias tecnológicas para la

producción agraria. Es pertinente para pensar alternativas al desafío de innovación en tanto propone una estrategia para generar cambios en los comportamientos y en las prácticas agrícolas, pues el desafío implica aumentar la disposición de los productores a adoptar prácticas agroforestales y nuevas plantaciones.

La segunda experiencia corresponde a los *Acuerdos de Conservación en el Bosque de Protección del Alto Mayo en la región San Martín* llevada a cabo por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, SERNANP, en conjunto con la ONG Conservación Internacional. La experiencia consiste en la suscripción de acuerdos voluntarios de conservación entre el SERNANP y las familias asentadas al interior del área protegida, a fin de gestionar sus actividades económicas y productivas sin que estas alteren la cobertura del bosque o la biodiversidad. Los acuerdos fueron diseñados según las necesidades de las familias, en diálogo con ellas, y consisten en compromisos asumidos por los usuarios del bosque a cambio de paquetes de asistencia técnica e insumos que les permitan compatibilizar sus actividades con los objetivos de conservación. Así, por ejemplo, una familia se compromete a no incrementar su frontera agrícola y no talar el bosque y para ello recibe asistencia técnica e insumos para reforestar ciertas áreas o mejorar la productividad de sus cultivos de café, de modo que no necesita abrir chacras nuevas para incrementar su producción. Esta experiencia sugiere nuevas formas de establecer compromisos que implican cambios de comportamiento en las prácticas productivas.

La tercera experiencia también fue llevada a cabo por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, esta vez en diferentes áreas naturales protegidas como la Reserva Nacional Pacaya Samiria y la Reserva Nacional Matsés. Se trata de los *Acuerdos de aprovechamiento de recursos naturales y la marca "Aliados por la conservación"*. Esta experiencia continúa vigente y consiste en el encadenamiento de múltiples estrategias orientadas a conservar la biodiversidad al mismo tiempo que ordena el uso de recursos por parte de las familias usuarias de estas áreas naturales. Entre esas estrategias destacan dos: i) la suscripción de contratos de aprovechamiento que establecen cuotas y volúmenes de extracción permitidos según el tipo de recurso, lo que implica un nivel de formalización de las actividades productivas; y ii) la creación de una marca comercial. Esta última constituye un componente de acceso a mercados pues da valor agregado a los recursos extraídos en las áreas protegidas y permite que las familias accedan a mejores compradores. De esta manera, la marca contribuye a que los esfuerzos de formalización y ordenamiento de las actividades al interior del área protegida sean más atractivos y significativos para las personas.

Finalmente, la cuarta experiencia mapeada es el *Catálogo de Productos Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego*. Esta experiencia no se localiza territorialmente sino que reúne a productores agropecuarios en una plataforma virtual. Se trata de una innovación en los modos de participación de diversos productores agropecuarios en el mercado, a través de un nuevo recurso tecnológico que permite acortar la distancia entre productores y consumidores. Esta experiencia permite pensar nuevas formas para que productos diversos, incluidos los forestales, tengan una salida al mercado. De esa manera, y en relación al desafío de innovación planteado, las actividades forestales podrían volverse más significativas para los medios de vida de los potenciales usuarios de las CUSAF en tanto los productores puedan conocer las oportunidades de comercialización existentes.

A continuación, se presentan tablas con los elementos de análisis de cada una de las experiencias descritas.

Tabla 4. Elementos de análisis de las experiencias mapeadas para responder al desafío de innovación.

Elementos	Escuelas de Campo para agricultores del Programa Oportunidades de Apoyo a las Exportaciones de Cacao en Países Andinos- Perú
Descripción de la experiencia	<p>Este programa fue producto de una alianza público privada entre cooperantes internacionales (USAID, IICA, OEA y WCF), el Ministerio de Agricultura y el Servicio Nacional de Sanidad Agraria. También involucró a la Asociación Peruana de Productores de Cacao, el Programa de Desarrollo Alternativo, el Instituto de Cultivos Tropicales y la Empresa Industrias Alimentarias de la Convención SAC. Cada institución se comprometió al desarrollo de un número de Escuelas de Campo, en las cuales se difundieron nuevas tecnologías entre los productores cacaoteros para mejorar los rendimientos de su cultivo.</p> <p>Las Escuelas de campo responden a un enfoque de enseñanza participativa e inclusiva de prácticas de mejora de la productividad agrícola, en la cual los participantes y facilitadores establecen una relación más horizontal. Esta metodología tiene como pilar que los temas de capacitación dependen de necesidades locales y del contexto y la experimentación es un pilar del aprendizaje.</p> <p>Estas fueron implementadas en diferentes provincias de Huánuco, San Martín, Cusco, Ucayali, Cajamarca y Piura entre el 2005 y el 2006.</p>
Aspectos que aborda del	Esta experiencia aborda parcialmente el desafío de innovación. Permite identificar metodologías pertinentes para la generación de capacidades

desafío de innovación	<p>entre agricultores familiares cacaoteros, que comparten un perfil de productor agrícola bastante similar a los usuarios potenciales CUSAF.</p> <p>Las Escuelas de campo promueven el uso de nuevas tecnologías, es decir, su objetivo es generar cambios en el comportamiento de los actores. En ese sentido, dado que el desafío de innovación planteado implica mejorar la disposición a la formalización y promover nuevas prácticas productivas, esto es, cambiar o fomentar nuevos comportamientos, una metodología basada en la experiencia, con contenidos adecuados al contexto puede ser una aproximación adecuada para lograrlo.</p> <p>Esta experiencia también permite conocer algunas pautas para la implementación de esta metodología, entre las cuales destaca la centralidad de la experimentación en campo, la necesidad de trabajar en pequeños grupos de aprendizaje. Asimismo, la experiencia presenta algunos costos de implementación, los cuales pueden servir para orientar la ponderación de las ideas.</p>
Resultados alcanzados con la implementación de la experiencia	<p>En total, participaron 796 productores. Entre ellos, se observaron aumentos entre un 17% y 50% en los rendimientos de kilos por hectárea de cacao entre los participantes de las Escuelas. Por otro lado, el programa logró que los participantes mejorasen sus niveles de adopción de prácticas de manejo del cacao, manejo agronómico, fitosanitario y manejo pos cosecha.</p> <p>Por otro lado, el 10% de los participantes se graduó como Promotor Facilitador y demostraron suficiencia en los conocimientos adquiridos; esto los calificó para reproducir y diseminar los aprendizajes de la Escuela de Campo.</p>
Dificultades identificadas	<p>En algunos casos, las organizaciones no pudieron implementar el total número de escuelas de campo al que se habían comprometido. Así, de las 45 escuelas de campo que se proyectaron al inicio, se cumplieron con 34.</p>

Elementos	Acuerdos de Conservación en el Bosque de Protección del Alto Mayo- Perú
Descripción de la experiencia	<p>Se llevó a cabo por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la ONG Conservación Internacional, en su calidad de ejecutora del contrato de administración del Bosque de Protección Alto Mayo desde el año 2008.</p> <p>La experiencia consiste en la suscripción de acuerdos entre familias agricultoras asentadas en el Bosque de Protección Alto Mayo que se comprometen a no talar el bosque primario y otras actividades de</p>

	<p>conservación del ecosistema, a cambio de paquetes de asistencia técnica diversos (café bajo sistemas agroforestales, manejo de residuos, biohuertos, etc.). Estos paquetes consisten en insumos y asistencia y están valorizados de tal manera que reflejen el costo oportunidad de dejar de explotar el bosque y de dejar de realizar ciertas actividades económicas.</p> <p>Estos paquetes tecnológicos y productivos son desarrollados respondiendo a las necesidades de las familias, previo análisis de factibilidad del contexto. Es decir, los acuerdos son diseñados con la participación de los usuarios y de acuerdo al contexto específico.</p> <p>Un elemento clave es que antes de la suscripción del acuerdo se realiza un análisis complejo de las características físicas del medio, las amenazas, las capacidades de los implementadores y posibles conflictos. Además, se verifica la comprensión total del acuerdo por parte de las familias y los actores involucrados.</p>
<p>Aspectos que aborda el desafío de innovación</p>	<p>Esta experiencia se relaciona de manera más directa con el desafío de innovación ya que varios de sus componentes comprenden la adopción de prácticas de conservación y manejo de bosques por parte de productores agropecuarios con un perfil similar al de los usuarios potenciales de las CUSAF.</p> <p>Por otro lado, la experiencia refiere a acuerdos establecidos entre el estado, los socios estratégicos (ONG) y las familias de productores; a diferencia de otras iniciativas de conservación que establecen acuerdos con comunidades y no con actores individuales.</p> <p>La experiencia enfatiza un componente no solo de objetivos económicos sino de procesos de educación y formación; además que destaca la importancia de que los suscriptores comprendan los conceptos involucrados en los compromisos firmados.</p>
<p>Resultados alcanzados con la implementación de la experiencia</p>	<p>Los primeros acuerdos empezaron a firmarse en el 2011. En el primer año se lograron 134 acuerdos. Al 2017 se lograron acuerdos con 966 familias suscriptoras que seleccionaron diferentes paquetes técnicos.</p> <p>Asimismo, según los testimonios de los suscriptores de acuerdos, hay más la conciencia sobre la importancia de la conservación y se han fortalecido los compromisos. Además, la intervención ha logrado legitimidad pues observan mejores rendimientos en sus parcelas productivas, mejores ingresos derivados de nuevas actividades como el turismo y la recuperación de la biodiversidad.</p> <p>Según datos del proyecto, se logró la reducción de la tasa de deforestación en el Bosque de Protección del Alto Mayo en 24% durante los años 2014 y 2017.</p>

Dificultades identificadas	La principal dificultad fue el trabajo de convencimiento a las familias asentadas en el Bosque de Protección ya que las etapas iniciales de acercamiento a la población asentada estuvieron marcadas por la desconfianza de las personas hacia la jefatura del Bosque de Protección y hacia otros proyectos anteriores.
----------------------------	---

Elementos	Acuerdos de aprovechamiento de recursos naturales y marca “Aliados por la conservación” del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, SERNANP-Perú
-----------	--

Descripción de la experiencia	<p>La estrategia tiene como objetivo gestionar y ordenar el manejo de los recursos naturales en las áreas protegidas a fin de conservar la biodiversidad a la vez que se ordena el uso que los usuarios del bosque le dan a los recursos. Esta estrategia consiste en los siguientes elementos: i) diagnósticos de recursos aprovechados para conocer los usos que les dan las personas y establecer la capacidad de aprovechamiento (volúmenes, temporalidad) del ecosistema sin comprometer la conservación de la biodiversidad, ii) planes de manejo de los recursos, iii) contratos de aprovechamiento que fijan compromisos de extracción del recurso, iv) una marca comercial otorgada en licencia a empresas o productores, y finalmente, v) protocolos de monitoreo para certificar el cumplimiento de estándares de conservación de la biodiversidad en el proceso de aprovechamiento de los recursos.</p> <p>La creación de la marca “Aliados por la Conservación” es un componente importante de acceso a mercados que permite que los productos aprovechados tengan mejor valoración. Las empresas pueden solicitar la licencia de uso de la marca para certificar la sostenibilidad ambiental de sus productos, con el compromiso de negociar los precios con los productores y realizar algunas actividades de acompañamiento técnico. De esta manera, los usuarios del área protegida acceden a compradores con los que pueden negociar precios que reflejen el esfuerzo que les implica aprovechar recursos bajo prácticas compatibles con la conservación de la biodiversidad. Así, se hace más atractivo el proceso de ordenar y formalizar las actividades en las áreas protegidas.</p>
-------------------------------	--

Aspectos que aborda del desafío de innovación	Esta experiencia aborda una problemática muy similar al desafío de innovación ya que implica la suscripción de acuerdos que formalicen el aprovechamiento de recursos, al igual que las CUSAF implican un compromiso de formalización y de ciertas prácticas de conservación o prácticas agroforestales. Los acuerdos para el aprovechamiento implican cuotas, volúmenes y condiciones de aprovechamiento similares a los
---	---

	<p>requerimientos de las declaraciones de manejo que deben presentar los usuarios CUSAF que deseen aprovechar recursos en bosques.</p> <p>Por otro lado, la marca “Aliados por la Conservación” es un componente de acceso a mejores mercados, que puede hacer más atractiva la formalización de las actividades. En ese sentido, aborda el desafío de innovación de hacer las CUSAF más atractivas y significativas para los medios de vida de las personas.</p>
Resultados alcanzados con la implementación de la experiencia	<p>2000 familias suscribieron acuerdos para la formalización del aprovechamiento de los recursos naturales en áreas protegidas, zonas de amortiguamiento y otros espacios estratégicos manejados por el SERNANP.</p> <p>Asimismo, una compañía de alimentos ha adoptado la marca Aliados por la Conservación como sello para sus bebidas de aguaje.</p>
Dificultades identificadas	<p>La principal dificultad fue que algunos de los usuarios de los recursos naturales de las áreas protegidas se mostraron resistentes de formalizar el aprovechamiento que realizaban. Esta dificultad fue superada a partir del diálogo con los usuarios del área protegida.</p>

Elementos	Catálogo de Productos Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
Descripción de la experiencia	<p>Consiste en una plataforma virtual cuyo dominio pertenece al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, en la cual se registran productores agropecuarios que comparten sus productos, precios referenciales y datos de contacto.</p> <p>Los compradores interesados pueden seleccionar la categoría de producto que desean adquirir y realizar un contacto directo con el productor. De esta manera, el circuito de compra y venta de la cadena de alimentos se acorta y el productor está en mejor posición para negociar sus transacciones.</p>
Aspectos que aborda del desafío de innovación	<p>Esta experiencia aborda el desafío de innovación de manera parcial pues apunta a acercar a los productores a un mercado específico. En el caso del desafío de innovación, este se origina en los insuficientes incentivos para la adopción de sistemas agroforestales, entre los cuales destaca la falta de un mercado seguro que demande este tipo de productos. Una plataforma que permita acercar la oferta de productos forestales con los actores que los consumen puede responder a ese desafío.</p>
Resultados alcanzados con la	<p>Actualmente, en el catálogo se encuentran registrados 300 productores de productos agropecuarios frescos y procesados.</p> <p>La experiencia inició con 40 productores seleccionados por su participación en proyectos de Agroideas, SERFOR y Agrorural.</p>

implementación de la experiencia	
Dificultades identificadas	<p>La categoría de productos forestales cuenta únicamente con un productor registrado en el catálogo y ningún productor en productos maderables o no maderables.</p> <p>Las principales barreras para implementar este componente forestal ha sido la falta de títulos habilitantes para los productores de madera y la necesidad de validar varios documentos en el caso de este tipo de productores (registro de plantaciones y título habilitante). Además, SERFOR no tenía los registros de sus productores sistematizados y estandarizados para poder interoperar con el MIDAGRI y validar la información para cargarlas al catálogo.</p> <p>En cuanto a los productores del catálogo, el MIDAGRI realizó una encuesta de satisfacción y encontraron que algunos productores aún tienen dificultades para pulir la presentación de sus productos, seleccionar fotos, actualizar los precios y el componente de marketing de sus productos. Para acompañar este proceso, existen gestores asignados a los productores.</p>

3.3. Concepto final de la innovación

3.3.1. Proceso de desarrollo del concepto final de la innovación

A partir de la técnica de lluvia de ideas, la revisión de las experiencias, la revisión de materiales empleados por los implementadores del Gobierno Regional de San Martín para las actividades de difusión y socialización de las CUSAF y las sugerencias de expertos entrevistados, se generaron las ideas de la Tabla 4.

El proceso de generación de ideas tuvo dos momentos. En un primer momento, se priorizaron ideas relacionadas al proceso de socialización de las cesiones en uso y algunos incentivos para mejorar la disposición a los procesos de formalización. Por ello, se incluyeron ideas orientadas a mostrar los beneficios de las cesiones en uso y de los sistemas agroforestales en predios de otros usuarios que ya contarán con CUSAF, a modo de pasantías o visitas y mejorar los materiales y mensajes clave empleados durante la socialización. Asimismo, se plantearon ideas relacionadas a incrementar los incentivos existentes para el manejo de sistemas agroforestales o plantaciones, como incentivos económicos o asistencia técnica.

Tabla 5. Primera etapa de generación de ideas

Ideas	Fuente	Grupo
-Mostrar beneficios de la formalización del predio con elementos más visuales: mejorar los materiales, diseñar material más atractivo	Propia	A
-"Mostrar el futuro" de los sistemas agroforestales a los productores a partir de visitas a otros predios formalizados y demostraciones en campo	Expertos	B
-Focalizar la difusión de las cesiones en zonas donde existan ya proyectos previos de agroforestería (ONG o públicos) que puedan brindar asistencia técnica	Expertos	C
-Mejorar los mensajes claves, sobre todo respecto al pago anual de derechos	Propia	D
-Hacer más visibles los incentivos existentes para la formalización, perfeccionar los incentivos	Experiencia	A
-Mostrar posibilidades de acceso a mercados, financiamiento, tecnología para los productores	Experiencia	C
-Compensar el costo oportunidad de no explotar el bosque: Asistencia Técnica + capital, de acuerdo a necesidades de contexto	Experiencia y expertos	E
-Brindar asistencia técnica y acompañamiento para implementar los sistemas agroforestales, posiblemente cofinanciado con los productores	Expertos, propia	E

Estas ideas fueron reagrupadas en cinco grupos y cada uno fue sometido a la valoración de actores clave. Se realizaron entrevistas a un técnico de la Dirección de Ejecutiva de Administración y Conservación de los Recursos Naturales del GORE San Martín y a una técnica encargada del recojo de información para el otorgamiento de CUSAF.

Las ideas orientadas a las mejoras del proceso de socialización, ideas A y D, fueron consideradas como deseables ya que los implementadores consideran que esta etapa es clave para generar convencimiento. Las ideas orientadas a sensibilizar a los productores para que comprendan el sentido de las cesiones en uso y cuenten con toda la información necesaria fueron consideradas necesarias y valiosas pues condicionan el primer acercamiento de los productores a la experiencia de las CUSAF, por lo que es importante que los productores que participan en las CUSAF estén lo mejor informados posible. Como señaló un informante, el punto clave es la socialización

“Para que los agricultores tengan claros los conceptos y *el proceso no se caiga en el tiempo*. Ahí está la clave junto con el acompañamiento de las demás instituciones que tiene que desarrollar sus actividades. Una vez que tú lo socializas bien, el agricultor conoce el aliado que tiene ahí y no se va a sentir solo.” (Entrevista ARA 1)

Además, se trata de ajustes a un proceso ya existente, que no requiere contratar capacidades técnicas distintas a las que ya dispone la Dirección por lo que es una idea factible y viable en el corto plazo para los implementadores.

Ambos entrevistados indicaron que ya existían algunas iniciativas por parte de la Dirección para asegurar la disponibilidad de asistencia técnica para los usuarios. Por lo tanto, la idea C, relacionada a enfatizar las potencialidades del contexto y asistencia técnica, pareció viable y factible en tanto los implementadores ya tienen un plan para la socialización de las CUSAF en territorios previamente focalizados donde existen proyectos que brindan posibilidades de asistencia técnica.

Respecto a la idea B, las visitas demostrativas, parecía una metodología factible pues es técnicamente posible y sus costos podrían ser cofinanciados con los usuarios potenciales de las CUSAF. Por otro lado, podría generar un impacto importante ya que es una forma de mostrar de manera directa las posibilidades que brindan las actividades agroforestales para los suscriptores de las CUSAF.

Por último, la idea de los incentivos a través de compensaciones por actividades de conservación, idea E, era deseable y podría generar impactos importantes pero requería bastante financiamiento y un ejercicio previo de cálculos de costos de oportunidad, por tanto no era una alternativa muy factible para los implementadores.

Tabla 6. Matriz de criterios de priorización de las ideas de la primera etapa

Grupos de ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Total
A. Mejorar visualización de incentivos con materiales atractivos		x	x	x		3
B. Visitas demostrativas a predios CUSAF		x	x	x		3
C. Enfatizar las potencialidades del contexto para implementar SAF en territorios previamente focalizados: asistencia técnica, mercados	x	x	x	x		4
D. Reforzar los mensajes claves: pago de derechos y sentido de la formalización		x	x			2

E. Compensar el costo oportunidad de la explotación del bosque con asistencia técnica y capital de trabajo	x				x	x	3
--	---	--	--	--	---	---	---

A partir de la matriz, se seleccionó la idea C para enfatizar las potencialidades del contexto y las oportunidades de mercado y asistencia técnica durante los procesos de socialización de las cesiones en uso. Esta idea, se fusionó con la idea A para mejorar la visualización de los incentivos y con la idea D para reforzar los mensajes claves durante este proceso inicial de socialización. Asimismo, se incluyó la idea de las visitas demostrativas, debido a su bajo costo y debido al potencial impacto de las metodologías participativas y vivenciales para generar convencimiento en los productores. Se propone entonces que las ideas formen parte del proceso de socialización y difusión de incentivos para la adopción de cesiones en uso para sistemas agroforestales dirigido a productores familiares de San Martín interesados en las cesiones en uso o en implementar sistemas agroforestales en sus chacras.

La segunda etapa de generación de ideas tuvo lugar luego de la primera etapa de testeo del prototipo. Un elemento clave que surgió en el proceso de testeo fue la necesidad de buscar alternativas que mejoren la vinculación de los productores con los mercados de productos forestales. Por ello, se plantearon algunas ideas adicionales que están descritas en la Tabla 7.

Tabla 7. Segunda etapa de generación de ideas

Ideas	Fuente
-Directorio de compradores y productores de productos forestales para visibilizar la demanda de productos forestales	Experiencias, propia
-Crear un sello o marca que certifique la procedencia de los productos forestales y les dé valor diferenciado en el mercado a modo de un certificado de compra responsable	Experiencias y expertos
- Incentivos a la reforestación canalizados a través de municipalidades, asociaciones o la Autoridad Regional Ambiental: un sol por árbol sembrado o esquema similar	Expertos

Elaboración propia.

A partir de los testimonios de los informantes del Gobierno Regional y los productores, se realizó la valoración de las ideas. Así, la idea de la creación de una marca o sello que certifique la procedencia de los productos forestales fue bien valorada y era una iniciativa deseable. De hecho, según el Director de Recursos Naturales del Gobierno

Regional de San Martín, ya existe una alternativa similar desarrollada en la región, la “Marca San Martín”, bajo la cual se podría articular también la promoción de los productos forestales obtenidos en predios formalizados con las CUSAF. En ese sentido, es factible pues ya existen equipos encargados del posicionamiento de esa marca.

Esta idea también es valorada positivamente por los usuarios de las CUSAF en tanto les permitiría darle valor a sus productos forestales; sin embargo, en relación al acceso a mercados, se valora más la existencia de compradores seguros que alguna distinción o certificación del producto. Es decir, resulta preferible tener la certeza de que las inversiones forestales van a tener demanda comercial en el futuro.

Por otro lado, otros actores relacionados a la promoción de cultivos forestales también valoran la creación de un directorio que les permita conocer la demanda de madera y otros productos forestales. El coordinador del proyecto de reforestación de la Cooperativa Oro Verde, señaló que a pesar que los proyectos de privados tienen un componente de incentivos para las plantaciones y asistencia técnica, el componente de acceso a mercados aún se encuentra poco desarrollado. Algunos proyectos de reforestación establecen vínculos directos con potenciales compradores, pero desconocen la demanda total de productos maderables y no maderables y desconocen a los compradores. Como indicó el director de recursos naturales del Gobierno Regional de San Martín, los compradores interesados en ciertas especies maderables se acercan a consultar a los servidores del gobierno regional sobre las zonas de producción de ciertas especies, pero lo hacen de manera individual, a través de contactos personales y por eso se desconoce el panorama más amplio de demanda de madera.

Respecto a los incentivos a la reforestación, es una idea deseable por los productores, pero es menos deseable que un mecanismo de acceso a mercados. Como señaló un productor,

“P: La motivación [de un sol por plantón] es buena, pero más allá de la motivación tiene que haber un mercado para un destino final. (...)

E: El sol, como motivación inicial, ¿cubre gastos importantes para la instalación de la plantación?

P: No. Claro, en parte podemos decirlo, el traslado, el pasaje, poder conducirlo hasta el campo definitivo te favorece, de repente. O de repente paga el pago de algunos obreros. Pero mínimo, es cosa mínima. Porque usted sabe, alistar el campo definitivo demanda un costo regular, ahora la conducción de la planta,

ahora para hacerlo pegar, todo eso, a veces si hay lluvia en buena hora sino tiene que regarlo también”. (Entrevista PRO 2)

Es decir, es preferible contar con compradores seguros y conocer el mercado existente para los productos forestales que recibir un incentivo que puede cubrir algunos costos iniciales de instalación de la plantación pero no es tan seguro como un comprador a futuro. En ese sentido, el Directorio de compradores es una idea mejor valorada.

Tabla 8. Matriz de criterios de priorización de las ideas de la segunda etapa

Grupos de ideas	Deseabilidad	Factibilidad	Viabilidad	Impacto	Disrupción	Total
F. Crear un sello o marca que certifique la procedencia de los productos forestales y les de valor diferenciado en el mercado	x	x	x		x	4
G. Crear un Directorio de productores y compradores de productos forestales	x	x	x	x	x	5
H. Incentivos a la reforestación: pago por árbol sembrado		x		x	x	3

A partir de esta valoración de ideas, se seleccionó la idea de creación de un directorio de productores y compradores de productos forestales que permita conocer la demanda de productos forestales y los compradores interesados. De esta manera, los usuarios de las CUSAF y los participantes de los procesos de socialización pueden tener certeza de la existencia de un mercado de la madera y pueden contar con una plataforma que les permita acercarse a estos compradores.

Integrando las ideas priorizadas en la primera y segunda etapa, a continuación se presenta la conceptualización de la idea.

Tabla 9. Conceptualización de la idea

Ítem	Contenido
Denominación de la solución	Mejoramiento del proceso de socialización de las cesiones en uso para sistemas agroforestales y creación de un directorio de productores forestales para fomentar la adopción de CUSAF

Población beneficiada de la solución	Productores/as familiares de San Martín interesados/as en las cesiones en uso o en implementar sistemas agroforestales. Se benefician especialmente aquellos productores con plantaciones forestales o que planean aprovechar madera. Compradores de productos forestales maderables y no maderables interesados en contactar directamente al productor
Descripción de la solución	-Diseñar y ejecutar sesiones de socialización y difusión ajustadas a las oportunidades de mercado, asistencia técnica y sistemas agroforestales viables del contexto. -Incluir un componente vivencial en la capacitación a modo de pasantías, visitas o demostraciones en predios de productores que ya cuenten con CUSAF. -Ofrecer la oportunidad de participar en un Directorio de compradores y productores a los usuarios CUSAF para que puedan ser contactados por compradores interesados
Descripción breve del beneficio aportado	-Permite a los productores conocer las oportunidades de mercado y de asistencia técnica disponibles en sus localidades, de manera que la cesión tenga más sentido para sus medios de vida. -Permite sensibilizar sobre los valores del bosque y/o reforzar sus conocimientos. -Permite reforzar mensajes claves sobre los procesos que generan más resistencia como el pago de los derechos anuales. -Permite hacer visible el mercado de productos forestales para que participen en una CUSAF y formalizar las actividades tenga un sentido económico atractivo para los productores.

Dado que hubo dos etapas de generación de ideas, el concepto también tuvo dos etapas de maduración empleando algunos elementos de la técnica de las cajas de Osterwalder, específicamente las cajas de propuesta de valor, segmentos, canales de relacionamiento con el beneficiario, actividades y recursos claves.

En primer lugar, ya que se consideró pertinente enfocar los esfuerzos en los procesos de socialización sobre la importancia de las cesiones y los sistemas agroforestales se repensó la propuesta de valor de esta idea, definiendo aquellos elementos que representen un aporte diferencial respecto al proceso actual de socialización de las CUSAF. Entre ellos, el componente vivencial del proceso de socialización y el diseño ad hoc de los contenidos de este proceso son los más relevantes. Además, tal como lo indica la técnica de las cajas de Osterwalder, se pensó en los medios o canales a través de los cuales los implementadores se podrían relacionar con los participantes de las CUSAF. Al respecto, los productores valoran las actividades presenciales y por ello el proceso de socialización debe mantenerse de forma presencial. No obstante, se pensó en incorporar al proceso una actividad de seguimiento vía telefónica para absolver dudas y conservar el interés de los participantes a lo largo de todas las acciones necesarias para el otorgamiento.

Por otro lado, se mapearon las interacciones de los usuarios en el proceso actual y su valoración sobre esa experiencia. Al respecto, se identificaron las actividades más críticas sobre las cuales podría fundamentarse la propuesta de valor de la idea innovadora: enfatizar los mensajes respecto a los derechos y compromisos de la cesión en uso y permitir la visualización de los beneficios potenciales a través de las visitas.

En cuanto al segundo momento de generación de ideas y maduración del concepto, también se pensó en el valor diferencial de la idea: consolidar una relación de compradores de productos forestales en una plataforma disponible para diferentes tipos de usuarios. Así, la propuesta de valor para el usuario final, los productores, es la posibilidad de visualizar el mercado de productos forestales existente y tener seguridad de la existencia de compradores futuros para su producción. No obstante, esta también podría ser empleada por gestores de proyectos de reforestación, gestores de cooperativas y actores similares que busquen asegurar el componente de mercado para sus proyectos y contactar a compradores.

En cuanto a los canales de relacionamiento con los actores, los usuarios CUSAF deberían ser informados durante el proceso de socialización inicial acerca de la posibilidad de participar en este Directorio de manera voluntaria, ya que implicaría la publicación de datos de contacto personales. Dado que solo es posible comercializar productos forestales habiendo obtenido un registro de plantación o una declaración de manejo en el caso de recursos de bosques, el ingreso al Directorio sería posible únicamente después de cumplir con estos requisitos. Por lo tanto, los implementadores del gobierno regional, que manejan la información acerca de estos procesos, serían los encargados de cargar los datos de los productores al Directorio una vez que cumplen con esos requisitos.

Por otro lado, teniendo en cuenta las cajas de actividades y recursos clave, inicialmente se propuso que el Directorio formara parte de la página web del Gobierno Regional de San Martín. Esto implicaría que el dominio sea manejado por la Oficina de Tecnologías de la Información del gobierno regional, al igual que el mantenimiento de la web. Sin embargo, existen plataformas disponibles en las cuales se puede albergar este Directorio, como el Catálogo Virtual del Midagri y el módulo de competitividad del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre, lo que permitiría que la información se aloje en plataformas institucionales nacionales y ahorrar costos para el mantenimiento de este directorio.

3.3.2 Descripción del concepto final de la innovación

A partir de la técnica de maduración aplicada al concepto inicial, se desarrolla a continuación el concepto final del prototipo.

Tabla 10. Concepto final

Ítem	Contenido
¿Cómo se denomina?	Mejoramiento del proceso de socialización de las cesiones en uso y creación del Directorio de Compradores y Productores Forestales para fomentar las ventajas de las cesiones en uso para sistemas agroforestales en San Martín
¿En qué consiste la solución?	<p>Diseñar sesiones de socialización adecuadas al contexto específico de los productores en las cuales se les comente las oportunidades de asistencia técnica, proyectos disponibles en su localidad y mensajes claves del proceso de suscripción de contratos CUSAF.</p> <p>Ofrecer como parte del proceso de socialización una experiencia vivencial de las potencialidades de las cesiones a partir de visitas a predios de usuarios CUSAF.</p> <p>Ofrecer a los participantes en el proceso de socialización de las CUSAF la oportunidad de registrarse en el Directorio de Compradores y Productores Forestales para que tengan un acceso más seguro al mercado de productos forestales.</p> <p>El Directorio permitirá que los productores que deseen inscribirse sean contactados por los compradores interesados.</p>
¿Para quién es la solución?	<p>De manera directa, la solución está dirigida a los implementadores de la Dirección Ejecutiva de Administración y Conservación de los Recursos Naturales del Gobierno Regional de San Martín en tanto su objetivo es incrementar la eficiencia de sus actividades de socialización y elevar la adopción informada de CUSAF.</p> <p>La solución también se dirige a los usuarios potenciales de CUSAF, los productores agropecuarios de San Martín, quienes tendrán más elementos de juicio para tomar la decisión de participar de las cesiones en uso, conocerán mejor las oportunidades que ofrecen los sistemas agroforestales en sus localidades y tendrán una plataforma que les brinde más seguridad respecto a la existencia de un mercado de productos forestales. No obstante, los potenciales usuarios de las cesiones son diversos y desarrollan actividades forestales más o menos intensivas; así, se pueden requerir incentivos para actividades más agrícolas porque no todos desarrollan actividades forestales. En ese sentido, la solución propuesta en el proyecto de innovación está orientada a productores con alguna actividad agroforestal o forestal, como plantaciones o árboles maderables intercalados con cultivos agrícolas, que no es el universo total, pero es el perfil de productor que ha empezado a obtener sus cesiones.</p>

	De manera indirecta, la solución también beneficia a los compradores de productos forestales, pues tendrán un Directorio consolidado de productores que cumplen los requerimientos legales para su comercialización. Además, tendrán más posibilidades de cubrir los volúmenes de madera que requieran al contactar a varios productores.
¿Para qué es la solución?	Para mejorar la disposición de los productores hacia la formalización de sus predios, para que participen de manera más informada y para mejorar su disposición a manejar sistemas agroforestales y plantaciones. Para que los cambios de comportamiento productivos que implica suscribir una cesión en uso, sean significativos para las personas: es decir, les representen posibilidades reales para generarse ingresos.
¿Qué valor agrega a los usuarios respecto a lo que hoy existe?	Mejora el proceso de socialización pues las oportunidades productivas son más contextualizadas. Permite a los participantes observar presencialmente las potencialidades que brindan las cesiones en uso. Brinda seguridad respecto al mercado de productos forestales.
¿Cuáles son las principales acciones del usuario?	Asistir a las sesiones de socialización, asistir a las demostraciones o visitas, inscribirse para iniciar proceso de suscripción del contrato, dar consentimiento para participar en el Directorio.
¿Cuáles son las principales acciones de la organización?	Diseñar, convocar, ejecutar la socialización y seguimiento al usuario interesado. Diseñar, dar mantenimiento y alimentar de información al Directorio de Compradores y Productores.

3.4. Prototipo final de la innovación

3.4.1. Proceso de desarrollo del prototipo final de innovación

Dado que el proceso de generación de ideas tuvo lugar en dos momentos, el proceso de prototipado también fue llevado a cabo en dos momentos. El primer prototipo, que priorizaba el proceso de socialización, estuvo conformado por tres componentes principales: diseño, sensibilización y seguimiento. Los elementos más importantes que articulaban los tres componentes eran tres: i) la generación de información pertinente y contextualizada según las características de la localidad donde se realiza la socialización, ii) sensibilizar acerca de la importancia del cuidado de los bosques y la formalización, y iii) la existencia de momentos diferentes en los cuales los productores pueden tomar la decisión de participar en las CUSAF y resolver las dudas que se presenten en el proceso.



Figura 5. Componentes del prototipo inicial

El primer componente (Figura 6) era el diseño de la sensibilización y tenía como objetivo seleccionar los contenidos de la socialización de acuerdo al contexto específico donde se llevara a cabo. Para ello, los implementadores debían, en primer lugar, mapear los sistemas agroforestales viables de acuerdo a las características ecológicas de la zona, las oportunidades de mercado existentes para los productos forestales en ese contexto específico y las oportunidades de asistencia técnica y financiamiento disponibles para sistemas agroforestales, incluyendo proyectos de organizaciones no gubernamentales e intervenciones públicas como Agrorural o Foncodes. De esa manera, los incentivos que se presenten durante el componente de sensibilización serían más pertinentes para los medios de vida de los productores.

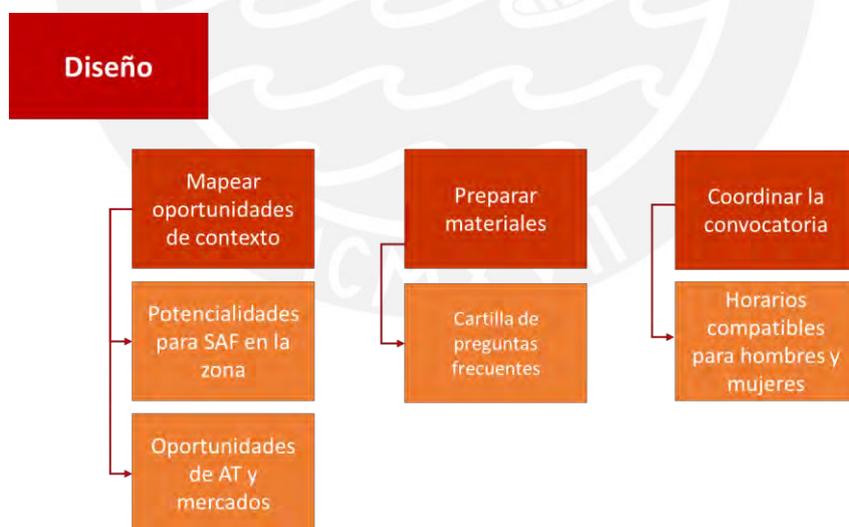


Figura 6. Subcomponentes del componente de diseño del prototipo inicial

Adicionalmente, el componente de diseño incluía la producción de materiales informativos amigables y atractivos para los productores y productoras que participen de las sesiones de sensibilización presencial. El material entregado propuesto fue una cartilla de preguntas y respuestas frecuentes acerca de los compromisos y derechos

que implican las cesiones en uso. También se planteó que la coordinación de la convocatoria se realice en horarios compatibles con las actividades laborales de jefes y jefas de hogar para fomentar la participación de hombres y mujeres.

Respecto al componente de sensibilización, este tenía por objetivo transmitir los mensajes clave del proceso de obtención de CUSAF (formalización y sistema de pagos) y mostrar los principales incentivos identificados en la fase anterior de diseño. En esta fase se desarrollaría la interacción presencial entre los usuarios potenciales de CUSAF y los implementadores en la localidad donde residen los productores. Se propuso que la convocatoria a estas reuniones fuera llevada a cabo por los implementadores, en coordinación con las autoridades locales y otros actores de organizaciones no gubernamentales, instituciones públicas o cooperativas que desarrollen proyectos relacionados a la reforestación o manejo de sistemas agroforestales en la localidad. Si bien el contexto actual de emergencia sanitaria limita la posibilidad de reunión, no es recomendable que estas sesiones se reemplacen por sesiones virtuales ya que la interacción presencial es necesaria para desarrollar confianza en los periodos iniciales del proceso de socialización. Una alternativa podría ser reducir el número de personas por sesión, en grupos pequeños de 4 o 5 personas, tal como lo han realizado algunos técnicos y coordinadores de otros proyectos con influencia en la localidad.

El tercer componente del piloto inicial era el seguimiento. Este tenía el objetivo de conocer si la sensibilización había generado los resultados esperados, si se incentivó un cambio de comportamiento o de valoraciones en las personas. Además, a través del seguimiento se le ofrecía nuevamente al productor la posibilidad para tomar la decisión de participar en una cesión en uso y se despejaban las dudas que tuviera sobre el proceso.

Estos tres componentes se integraron para modificar el viaje de usuario del productor durante el proceso de socialización de las cesiones en uso. A partir de la experiencia de los productores consultados, en el viaje de usuario de las primeras socializaciones, como se muestra en la Figura 7, la sensibilización consistió en la comunicación de los requisitos formales para la obtención de estos títulos habilitantes, además que les compartieron algunas experiencias piloto de implementación de los contratos de cesiones en uso. Como se muestra en la Figura 7, el punto más crítico que generó una reacción negativa entre los usuarios es la exposición sobre el pago de derechos anuales. En el trabajo de campo, los usuarios eran involucrados en el proceso de identificación de linderos y la microzonificación de sus predios, que les daba las primeras pautas sobre las actividades que realizarían para cumplir los compromisos de la CUSAF.

Por su parte, el componente de seguimiento era poco desarrollado y consistía en la espera del inicio de los trabajos de geo referenciación en las fincas de los usuarios y la espera del inicio de sus expedientes. Además, los usuarios esperaban que los implementadores se comuniquen con ellos para darles más alcances sobre sus posibilidades de vincularse con proyectos e incentivos comerciales y eso les generaba un poco de desconfianza ya que no veían materializarse sus oportunidades de mercado.

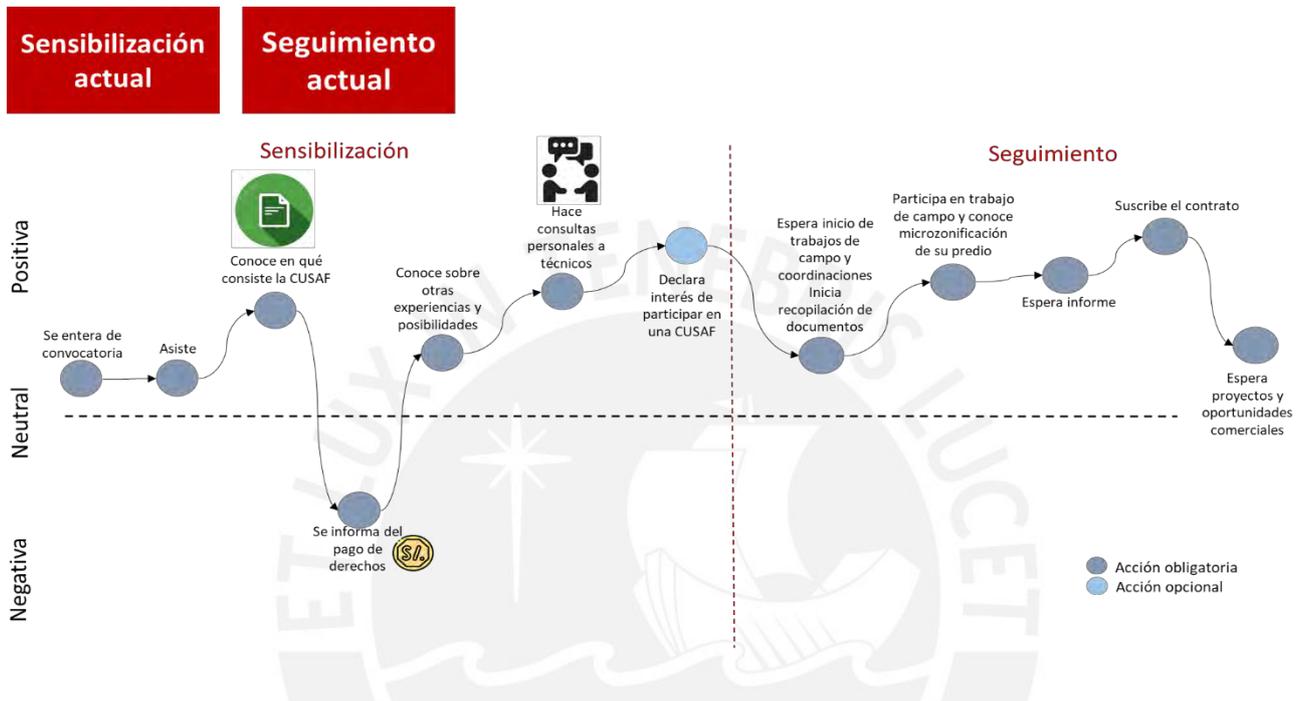


Figura 7. Viaje de usuario actual correspondiente a los componentes de sensibilización y seguimiento

Así, el prototipo inicial modifica el viaje de usuario actual. En el viaje de usuario modificado (Figura 8), el componente de sensibilización incluía una exposición sobre las oportunidades de mercado, asistencia técnica y viabilidad de sistemas agroforestales en la localidad específica del usuario para hacer más visibles las oportunidades del contexto. Asimismo, en esta etapa se informa sobre los derechos de pago a los participantes y se les entrega las cartillas informativas.

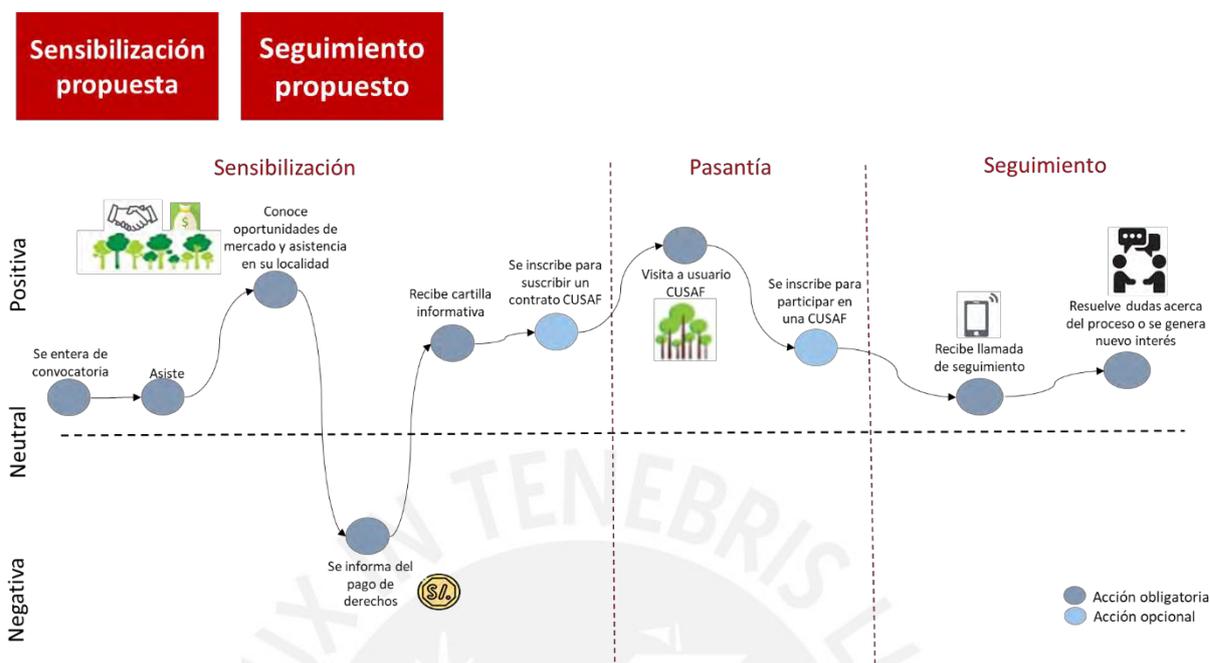


Figura 8. Viaje de usuario propuesto para los componentes de sensibilización y seguimiento

Asimismo, la sensibilización propuesta incluía un segundo momento de pasantía o de experiencia vivencial para el potencial usuario, la cual consistía en la visita de alguna finca en donde un usuario CUSAF maneje un sistema agroforestal. La pasantía o visita fue planteada como una actividad opcional y no era un requisito obligatorio para inscribirse al proceso de suscripción de un contrato de cesión en uso. Tanto la sensibilización presencial como la pasantía ofrecían al productor la oportunidad de inscribirse para participar en una CUSAF o para continuar recibiendo información sobre el proceso.

Por último, el componente de seguimiento propuesto en el prototipo inicial incluía una llamada de seguimiento al usuario para resolver las dudas que genere el proceso o para darle la oportunidad de tomar la decisión de participar de las CUSAF.

3.4.2 Descripción del prototipo final

El prototipo inicial fue testeado a través de entrevistas vía telefónica por dos grupos de usuarios: servidores del Gobierno Regional encargados de la implementación de las CUSAF y productores agropecuarios y agroforestales de la provincia de Lamas. Respecto al primer grupo de usuarios, se recogió la opinión de los implementadores de

la Dirección Ejecutiva de Administración y Conservación de los Recursos Naturales del GORE San Martín. Respecto a los productores, el prototipo fue testeado por 3 productores cafetaleros de Lamas que ya experimentaron el proceso actual de socialización de las cesiones. A ellos se les consultó si la información que recibieron fue suficiente y si les hubiera gustado que el proceso sea de manera diferente. También se testeó el prototipo con un productor que no participó en el proceso de socialización y su opinión permitió conocer si los cambios propuestos a los componentes son más atractivos y si cumplirían el objetivo de motivarlo a tomar decisiones. Los códigos de los entrevistados se muestran en la Tabla 11.

Tabla 11. Entrevistados y códigos

Código	Descripción	Fecha y hora de entrevista
ARA 1	Encargado de Dirección de Recursos Naturales del Gobierno Regional de San Martín	7 mayo 2020 5 pm 1 Octubre 2020 6:20 pm 22 diciembre 2020. 11 am 15 febrero 2021. 7:30 pm
PRO 1	Productor con contrato CUSAF del distrito de Roque	21 junio 2020 5 pm 6 diciembre 2020. 5 pm
PRO 2	Productor con contrato CUSAF del distrito de Roque	14 diciembre 2020 7 pm 12 febrero 2021. 8 pm 3 marzo 2021. 7:30 pm
PRO 3	Productor sin contrato CUSAF del distrito de Roque	22 diciembre 2020 1pm
PRO 4	Productor con contrato CUSAF del distrito de Roque	20 diciembre 2020. 7:30 pm
EXP 3	Técnico de proyecto de reforestación de cooperativa	14 febrero 2021. 4 pm
EXP 4	Coordinador de proyecto de reforestación de cooperativa	15 febrero 2021. 4 pm
OTI 1	Jefe de Oficina de Tecnologías de la Información del Gobierno Regional	2 marzo 2021. 4:40 pm

Los entrevistados fueron consultados sobre cuatro puntos: la utilidad de recibir materiales informativos, la pertinencia de la llamada de seguimiento, la pertinencia de hacer pasantías o visitas a fincas de usuarios CUSAF y la necesidad de conocer sobre las oportunidades de asistencia técnica y de mercado en la localidad. A continuación, se presentan las opiniones recogidas respecto a cada punto.

Respecto a los materiales informativos, los productores consultados destacaron su importancia. Durante las entrevistas de testeó, se identificó que los usuarios no conocían con claridad los pagos que debían asumir a partir del segundo año del contrato y tampoco algunas consideraciones legales acerca la cesión, como por ejemplo su posibilidad de ser transferida, vendida o las posibles sanciones que acarrea el

incumplimiento de compromisos una vez iniciadas las supervisiones. Por otro lado, un productor entrevistado señaló que los materiales también deben incluir información sobre el proceso para obtener el registro de plantaciones y otros trámites para el aprovechamiento de la madera y demás recursos forestales que se realizarán posteriormente:

“Por una parte es muy saludable seguir produciendo la plantación. Pero por otro lado *me gustaría a mí un poco aprender lo que son todos los trámites del registro de plantación* porque bueno nos dicen ‘¿sabes qué? el registro se va a dar de tu plantación, usted no va a poder cortar un árbol, vender un árbol mientras que no saque un permiso’.” (Entrevista PRO2)

Por ello, se valida la importancia de entregar materiales con temas clave en el prototipo modificado, entre los cuales se debe incluir información sobre trámites y procedimientos para el aprovechamiento de los productos forestales.

Por su parte, el componente de seguimiento fue también valorado de manera positiva por los productores. Ellos manifestaron que, en el contexto de la pandemia por el Covid 19, dejaron de ser contactados por los técnicos o personal del gobierno regional que se encargaba de tramitar sus cesiones en uso. La falta de seguimiento puede generar desconfianza, pues como indicaron los entrevistados, existen precedentes de otros proyectos productivos en los cuales los técnicos abandonaron el seguimiento de los proyectos y no volvieron a visitarlos. Por otro lado, un usuario manifestó que, a partir de la experiencia de un familiar que también obtuvo una cesión en uso, en ocasiones los trámites del otorgamiento se hacían más lentos porque los usuarios se enteraban que requerían documentos adicionales o necesitaban realizar subsanaciones recién en las reuniones presenciales. Al respecto, es ilustrativo el testimonio de un informante respecto a la llamada de seguimiento:

“Sería bueno que te digan ‘¿Sabes qué? Mira, tu trámite va en este avance o quizás falta un documento.’ Porque qué pasa acá. Ya llevan los documentos, te hacen firmar, quizás faltó de repente hasta por una copia de DNI llaman una reunión, la siguiente reunión dicen faltó la copia del DNI para eso hacen la reunión, lleva la copia del DNI, se va. Eso es lo que ha pasado primero con mi mamá. A la otra vez vuelta va a reunión, vuelta le explicaban otro punto y se iban y así sucesivamente. Pero no es como *de repente quizás te llaman y te dicen ‘Nos hemos olvidado de este punto pero quizás te brindamos la información acá, por celular o un pdf’ ¿no? (...)* Tú ya vas viendo hacia a dónde va avanzando tu trámite ¿no? Pero por eso vienen, te escriben, dicen, se van y si preguntas dicen

no sé ya vamos a ver en otra reunión dicen, listo. Yo por ejemplo pregunto: ¿y cuándo van a hacer otra reunión? ¿Ya vamos a hacer otra reunión? Yo lo voy a llamar y nunca nos llaman” (Entrevista a PRO 4)

Ya que las reuniones no son muy frecuentes, el productor opinaba que podían evitarse demoras informando a tiempo sobre los documentos faltantes o las subsanaciones, así llegaban a participar en las reuniones con sus documentos completos. Por ello, la llamada de seguimiento para informar sobre el estado del trámite se valida como una medida a incluir en la experiencia del usuario.

Respecto a las pasantías o visitas a las fincas de usuarios como parte de la socialización, los productores entrevistados mencionaron que son deseables para conocer sobre las posibilidades de proyectos de reforestación, pero no serían un diferencial que los conduzca a tomar la decisión de participar o no en el proceso de otorgamiento de una cesión en uso. Ciertamente, durante la socialización se explica que las cesiones implican la formalización de la tenencia de la tierra pero también un cambio productivo. En ese sentido, las visitas a otras fincas son útiles para conocer parcelas reforestadas o técnicas agroforestales, pero no son indispensables para generar convencimiento sobre la suscripción de este título habilitante. Por ello, este elemento del piloto se descarta, ya que sería un añadido que no necesariamente suma valor a la experiencia inicial.

Adicionalmente, se incluyó un punto importante en el viaje de usuario a sugerencia de un funcionario de OSINFOR. Este sostuvo que era muy importante que los usuarios estén plenamente informados acerca de sus obligaciones en el marco del contrato, a fin de evitar que sean sancionados por incumplimiento y a fin de asegurar resultados positivos durante las supervisiones. Además, mencionó que si bien estas aún no inician, el propósito del OSINFOR es brindar, en una primera instancia, supervisiones con fines orientativos empleando la metodología de la Mochila Forestal¹⁴ por tratarse de usuarios ‘especiales’ de una modalidad nueva. Por ello se incluyó en el viaje de usuario, en el componente de sensibilización, un paso específico para abordar el tema de sanciones, motivos de caducidad del contrato, la obligatoriedad de los pagos anuales, los descuentos y las modalidades para realizarlo¹⁵. Del mismo modo, se incluyó en el componente de seguimiento la acción de supervisiones con fines orientativos, que

¹⁴ Se trata de una metodología amigable, sencilla y participativa para transferir capacidades a los usuarios del bosque sobre manejo forestal y consideraciones legales para acceder a esos derechos sin incurrir en faltas con el estado. Se ha empleado en capacitaciones con comunidades nativas.

¹⁵ Estas modalidades aún no están establecidas por los implementadores, pero es responsabilidad de la autoridad regional especificar este proceso.

tienen como finalidad educar a los usuarios y reforzar sus conocimientos sobre sus derechos obligaciones y formas de aprovechamiento.

Las supervisiones ordinarias, es decir aquellas donde se aplican sanciones por incumplimiento y por faltas, deberían empezar en un mediano plazo aún no determinado. OSINFOR aún no define un momento para que empiecen a aplicar las supervisiones ordinarias, ya que es necesario evaluar primero los niveles de cumplimiento y conocimiento acerca de las obligaciones de los productores con contratos CUSAF. Por otro lado, un productor comentó que las sanciones no deberían ser aplicadas en el contexto actual ya que algunas familias han sufrido pérdidas económicas por la pandemia, así que una multa económica podría impactar en su economía. El productor mencionó que está de acuerdo con las supervisiones en tanto tengan fines educativos, validando la inclusión de esta actividad en el proceso; las multas, señaló deben ser aplicadas después de estas primeras orientaciones pero deben darles un plazo para poder subsanar, sembrar más árboles o ponerse al día en sus cumplimientos. Estas sugerencias al prototipo fueron incluidas en el viaje de usuario de la Figura 20.

El funcionario de OSINFOR sugirió que estas capacitaciones sobre supervisión de CUSAF sean obligatorias antes de otorgar el contrato, sin embargo, esta sugerencia es discutible pues podría considerarse como una restricción a los derechos de los agricultores y requeriría modificaciones a las normas. En todo caso, este paso permite obtener insumos para reforzar los mensajes del proceso de socialización inicial.

Sobre los pagos, se añadió un paso en la experiencia del usuario. A partir del segundo año, cuando empiezan a efectuarse los pagos, los implementadores notifican vía telefónica a los administrados con anticipación para que los puedan realizar. Si bien los montos calculados son pequeños, entre 5 y 12 soles anuales, son obligatorios para evitar la caducidad del contrato. Todas las modificaciones al viaje de usuario pueden observarse en la Figura 20.

El elemento que sí representa un diferencial importante para decidir participar en los cambios productivos que implica la cesión en uso es el conocimiento acerca de las oportunidades de mercado existentes para los productos forestales u otros incentivos. Los productores entrevistados destacaron que este es uno de los elementos más deseables en su experiencia para decidir adoptar una cesión en uso ya que los cambios productivos que implica la cesión tienen que tener un valor económico para ellos. Si bien los productores consultados reconocen la importancia de la reforestación y la conservación de bosques, el factor con más importancia para tomar decisiones es la

seguridad de que estas les permitan generarse ingresos en el futuro, pues como señaló un entrevistado “Para poder invertir, para poder producir tengo que saber yo dónde lo voy a destinar.” (PRO 2)

Por su parte, los implementadores del gobierno regional y de otros proyectos de reforestación que operan en la zona también destacaron la importancia de este componente de acceso a mercados.

“Si hubiera eso [Directorio] sería genial para los productores y para este tipo de productos que venimos trabajando. Porque madera en sí hay bastante. Hay diferentes tipos de madera, especies. (...) Si hubiera un bloque de empresas donde podamos acceder a hacer negocios, sería lo máximo. Pero en la actualidad no hay eso, estamos sueltos todos.” (Entrevista EXP 4)

Es por ello, que se pensó en una nueva idea para reforzar el componente de la articulación a mercados dado que es el elemento más valioso según los informantes que participaron del testeó. En esa línea, se planteó la creación de un Directorio de Compradores y Productores Forestales (Figura 9), que permita hacer búsquedas de datos de contacto de los productores, sus volúmenes aproximados de producción, la especie maderable producida o producto forestal aprovechado (Figuras 10 y 11) y que se aloje en el portal web del Gobierno Regional de San Martín.

“La idea que tú tienes es interesante porque al final ese directorio va a ayudar a muchos a conocer quiénes realmente y con qué tipo de especies están trabajando y saber cuál es la demanda que puede existir.” (Entrevista ARA 1)



San Martín
GOBIERNO REGIONAL

**DIRECTORIO DE
COMPRADORES Y
PRODUCTORES FORESTALES
SAN MARTÍN**

**BIENVENIDOS AL DIRECTORIO DE COMPRADORES Y
PRODUCTORES FORESTALES DE SAN MARTÍN**
[TEXTO]

Seleccione el tipo de producto sobre el que desea consultar.

Tipo de producto	Tipo de consulta	Provincia
Madera	Productores	Rioja
Otros	Compradores	Lamas
Todos	Todos	San Martín
		...
		Todas

Figura 9. Prototipo inicial de página de inicio del Directorio de Compradores y Productores Forestales

San Martín
GOBIERNO REGIONAL

DIRECTORIO DE COMPRADORES Y PRODUCTORES FORESTALES
SAN MARTÍN

Productores

Mostrar registros Buscar:

N° registro plantación	Nombre/ razón social	Especie	Volumen proyectado 2030	Distrito/ provincia
00051	Diego Nuñez	Capirona	60 pies	Roque, Lamas
00052	Juan Dolores	Capirona	30 pies	Juanjui
00053	Gabriela Rengifo	Cedro	40 pies	Roque, Lamas
00054	Cooperativa La Florida	Topa	120 pies	Rioja

Mostrando del 1 al 4 de 100 registros

Anterior 1 2 3 ... 25 Siguiente

Figura 10. Búsqueda de productores en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales

San Martín
GOBIERNO REGIONAL

DIRECTORIO DE COMPRADORES Y PRODUCTORES FORESTALES
SAN MARTÍN

Productores

Diego Nuñez Cuba
[Descripción opcional]

Volumen proyectado: 60 pies
Fecha de aprovechamiento proyectada: Febrero 2030
Especie: Capirona

Contáctalo:
Teléfono: 996835805
Ubicación: Distrito Roque, Lamas

Video o foto del productor/ organización/ producto

Figura 11. Búsqueda de datos del productor en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales

No obstante, luego de revisar mejor las plataformas de información existentes, se modificó el prototipo del Directorio y se integró al Catálogo Virtual del MIDAGRI que cuenta con una sección Forestal (Figura 12). Este Catálogo fue diseñado por la

Dirección de Tecnologías del Ministerio de Desarrollo Agrario y es operado por este Ministerio. Además, se trata de una plataforma de uso nacional que puede incluir datos de productores de otras regiones, permite registrar productos forestales y agrícolas de manera que beneficia a aquellos agricultores CUSAF que producen café, cacao u otros cultivos agrícolas y valida el registro tanto de productores independientes como de asociaciones o cooperativas. Por eso, resultó preferible aprovechar una plataforma ya existente que cuenta con un procedimiento establecido para cargar los datos, además que disponen de gestores que acompañan a los productores en el proceso.

El producto forestal actualmente puesto en valor es la madera, pero se espera que algunas investigaciones lideradas por el gobierno regional y otros actores que implementan proyectos en el territorio den valor a otros productos, como las semillas de árboles, hojas, hongos o plantas medicinales como la sangre de grado o la uña de gato que pueden ser registrados en las sub categorías “No maderables” o “Productos comestibles silvestres”.

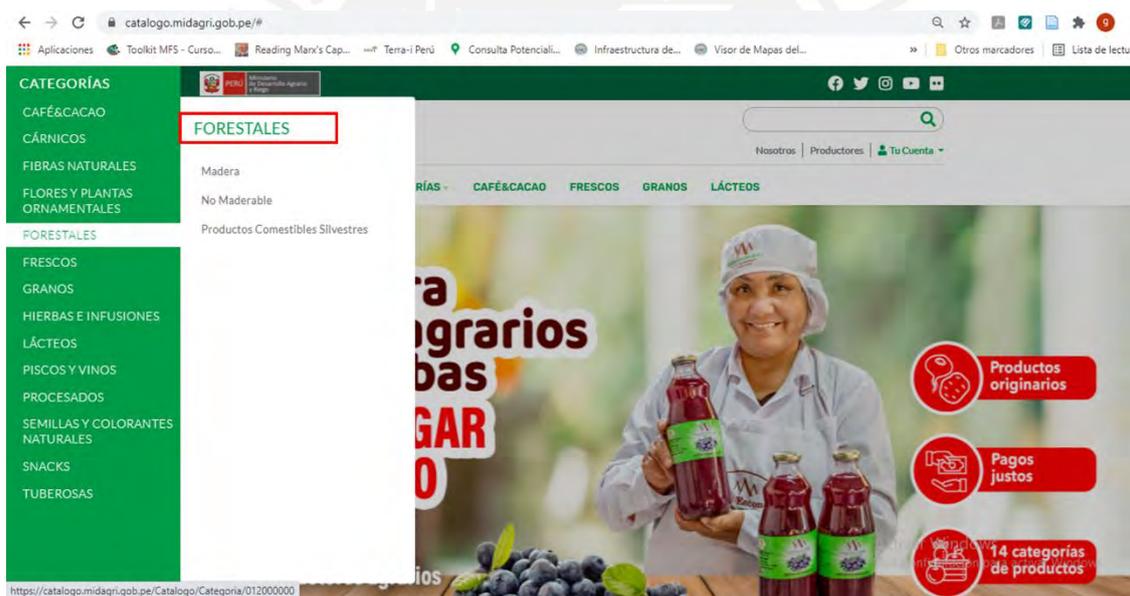


Figura 12. Sección Forestal del Catálogo Virtual del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

A sugerencia del entrevistado ARA 1, los datos a ingresar en el Catálogo deben provenir de los registros forestales que el Gobierno Regional de San Martín remite a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal de SERFOR. Esa data incluye la ubicación geográfica del predio registrado, el área del predio, el tipo de especie y el volumen que va a cosechar. Asimismo, las Declaraciones de Manejo también son un elemento a validar en el caso que los productos forestales provengan de bosques.

Para los productores con los cuales se testeó el Directorio inicial, no había inconvenientes para publicar datos como su número telefónico, su nombre y la ubicación de su predio. Por otro lado, resultó deseable que el mismo productor pueda revisar la plataforma y tener acceso a esa información ya que puede ayudarlos a “descartar dudas en el mercado” (PRO 2). En la Figura 13 se muestra como podría visualizarse los nuevos registros de productos maderables en la sección Forestal del Catálogo con el ejemplo de un productor de bolaina. En la Figura 14 se muestra la presentación de datos de contacto del productor, precio, volúmenes de madera proyectados y el periodo de tiempo en que se encontrara disponible.

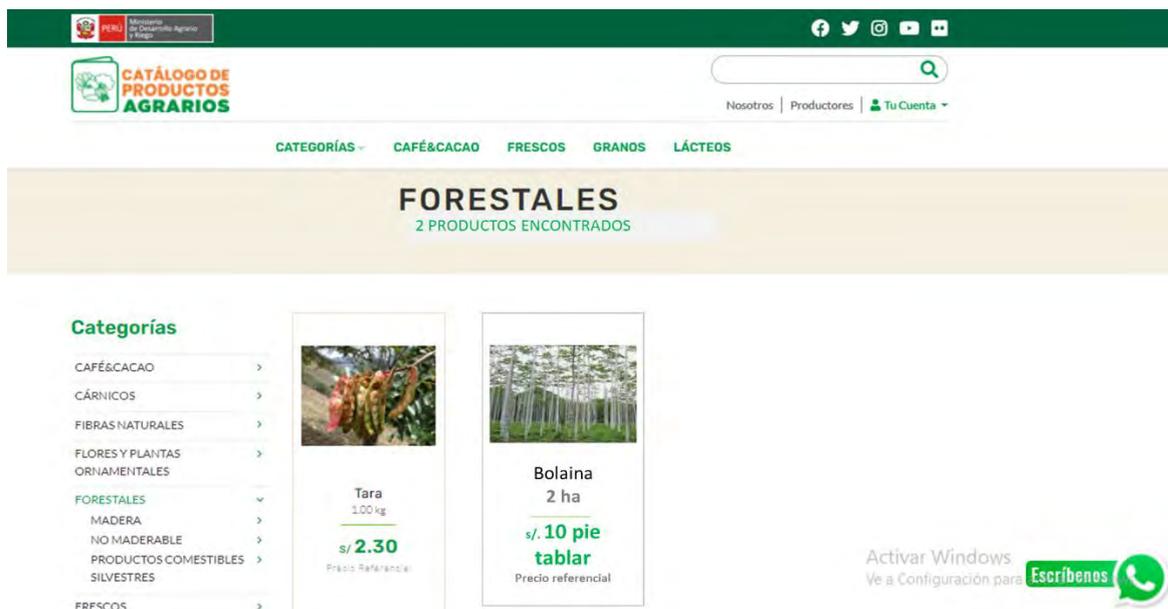


Figura 13. Sección Forestal del Catálogo Virtual del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

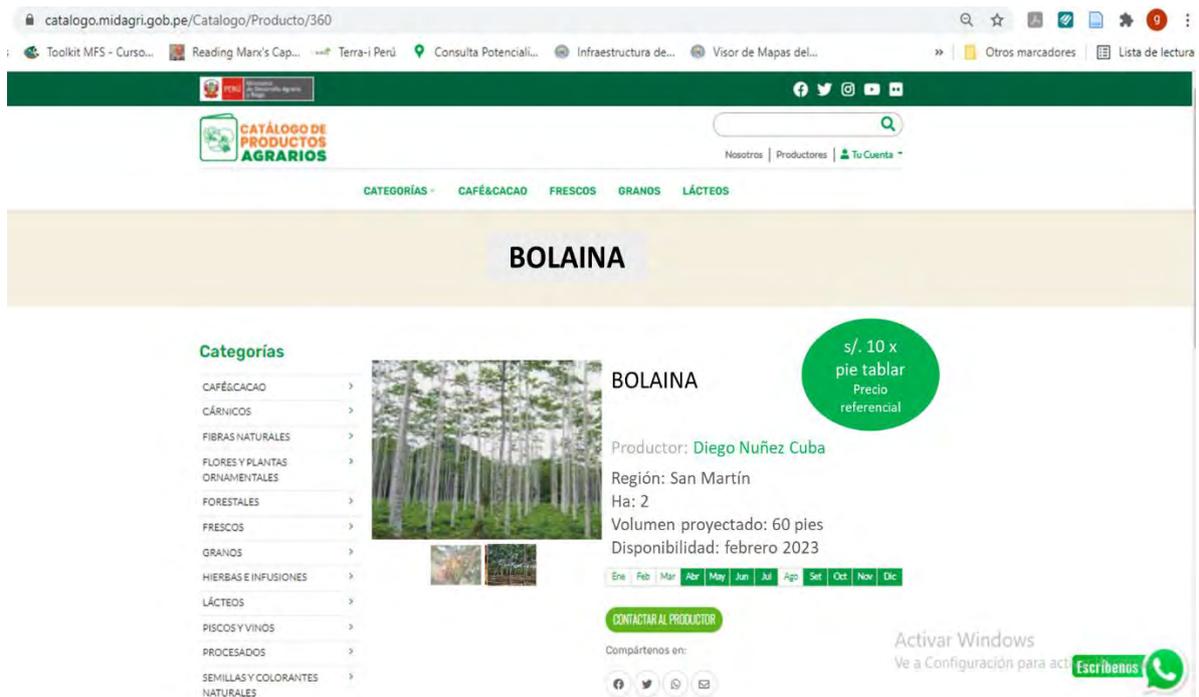


Figura 14. Datos del productor en la sección Forestal del Catálogo Virtual del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Ya que para el productor resulta difícil calcular el volumen y la proyección del tiempo de la madera a producir, esa información debería obtenerse de los registros de plantaciones que envía el Gobierno Regional a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal de SERFOR. Esta a su vez debe remitirla a la Dirección de Competitividad, quiénes son los responsables de filtrar los postulantes al catálogo y validar sus datos para que puedan ser incluidos.

Según los productores entrevistados, es deseable que la información sea cargada por los implementadores del gobierno regional, que cuentan con los expedientes y registros de cada usuario CUSAF.

“Yo creo que mientras que no sabemos todavía todos los pasos para poder registrarse sería necesario tener toda la información completa para poder saber todos los pasos para registrarse. Pero, al no tener sería necesario que de parte del gobierno local o regional nos tenga dentro de algún registro para podernos contemplar la situación de mercado.” (Entrevista PRO 2)

La carga de los datos de cada productor se debe realizar previo consentimiento del mismo. Este consentimiento puede darse durante la primera parte de la socialización de las cesiones, a lo largo del proceso de otorgamiento o durante alguna visita o inspección a los predios de los agricultores.

No obstante, el Catálogo puede ser alimentado de información solo después de procesos previos: la suscripción del contrato CUSAF, la obtención de registros forestales y declaraciones de manejo para el aprovechamiento legal de recursos forestales. Los registros y declaraciones de manejo son trámites gratuitos que se realizan de manera posterior a suscripción del contrato de cesión en uso y, en el caso del registro de plantaciones, solo puede realizarse a los tres años de la instalación de la plantación. Es por ello que el rol del Gobierno Regional es difundir la posibilidad de participar en este Catálogo de manera paralela al proceso de socialización, a la vez que acompaña a los productores en el proceso de trámite de los registros y declaraciones.

Respecto al trámite del Registro de Plantaciones, el productor con el que se testeó este nuevo elemento sostuvo que conocía el proceso pero aún no lo iniciaba ya que tenía plantaciones relativamente jóvenes, no obstante estaba dispuesto a completar los formatos con ayuda de los implementadores del Gobierno Regional ya que eso le iba a permitir acceder a mercados más grandes de madera en el mediano y largo plazo. También valoró de manera positiva la posibilidad de que el Gobierno Regional le haga visitas para observar el crecimiento de sus árboles y ayudarlo al momento del aprovechamiento.

Los productores pueden ser contactados directamente por los compradores interesados. Otra modalidad posible es que las asociaciones o cooperativas que realizan proyectos, se inscriban en el Catálogo como persona jurídica e ingresen los volúmenes totales de madera que esperan obtener del conjunto de productores que participan en sus proyectos. Así, pueden ser contactadas y articular a los compradores con los productores.

Otro componente del prototipo es Directorio de Compradores. A partir del aporte de un entrevistado, se incluyó en el prototipo inicial del Directorio los datos de contacto y razón social de los compradores, volúmenes demandados y especies demandadas (Figuras 15 y 16). Los gestores de proyectos de reforestación pueden contar con una base de información para buscar posibles compradores e integrarlos a sus proyectos. De esta manera, se puede ofrecer al usuario CUSAF más seguridad respecto al mercado existente de madera o productos forestales y puede hacerse visible la existencia de compradores.

“Lo primero es saber la realidad, *volumen, cantidades*, cuantificar lo que tenemos. Porque puede haber, los más conocidos son dos, tres organizaciones que vienen trabajando este tipo de proyectos pero quizás hay más. Entonces, si tenemos esos datos exactos de las empresas que quieren madera,

especialmente volumen, si las especies ya podemos entrar a negocios con las empresas ¿no? Empresas se dedican a comprar este tipo de especies, dimensiones. Debería haber alguien, un líder, de repente podría ser el gobierno regional.” (Entrevista EXP 4)

San Martín
GOBIERNO REGIONAL

DIRECTORIO DE COMPRADORES Y PRODUCTORES FORESTALES
SAN MARTÍN

Compradores

Mostrar registros Buscar:

RUC	Nombre/ razón social	Especie	Volumen demanda	Dirección
10482451476	La Guerrera Constructora	Topa		Benjamín Ugarteche 117, Lima
10091298347	Muebles Pueblo Libre	Capirona		Chiclayo 140, Lima

Mostrando del 1 al 4 de 100 registros Anterior 1 2 3 ... 25 Siguiente

Figura 15. Búsqueda de compradores en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales.

San Martín
GOBIERNO REGIONAL

DIRECTORIO DE COMPRADORES Y PRODUCTORES FORESTALES
SAN MARTÍN

Compradores

Video o foto del comprador/
empresa/ producto

La Guerrera Constructora

[Descripción opcional]

Volumen demandado: 2 toneladas
Especie: Topa

Contáctalo:
Teléfono: 996835805
Dirección legal: Benjamín Ugarteche 117, Pueblo Libre, Lima

Figura 16. Búsqueda de datos del comprador en el prototipo inicial del Directorio de Compradores y Productores Forestales

Al igual que la sección de productores, se planteó inicialmente que la sección de compradores se aloje en la página web del gobierno regional de San Martín. Sin

embargo, existe un Módulo de Competitividad que está siendo desarrollado por el SERFOR, que podría alojar los datos de compradores de madera a nivel nacional. Por eso, se decidió modificar el prototipo y articularlo al módulo ya existente (Figura 17).

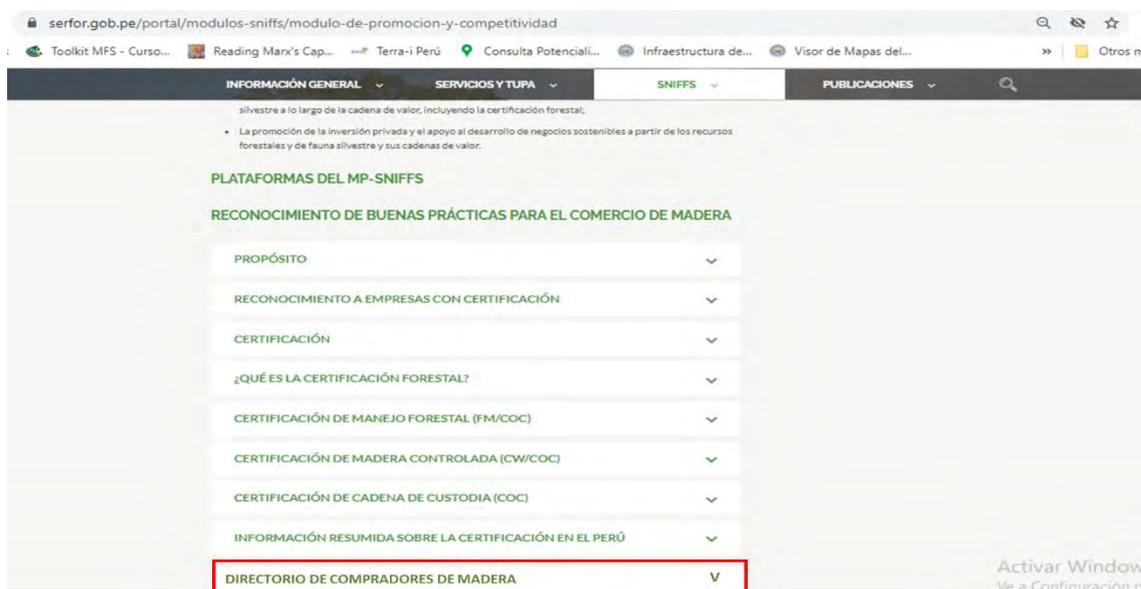


Figura 17. Directorio de compradores de madera, enmarcado en rojo, añadido a la plataforma del Módulo de Promoción y Competitividad del SNIIFS

El flujo de la información que debe ser registrada en los sistemas del SERFOR y el MIDAGRI está desarrollado en el diagrama de la Figura 18. Asimismo, figuran los pasos que debe cumplir el gobierno regional en relación al uso del Directorio de Compradores y las formas en que los productores pueden articularse con los potenciales compradores, ya sea directamente o a través de los gestores de proyectos en los que participan.

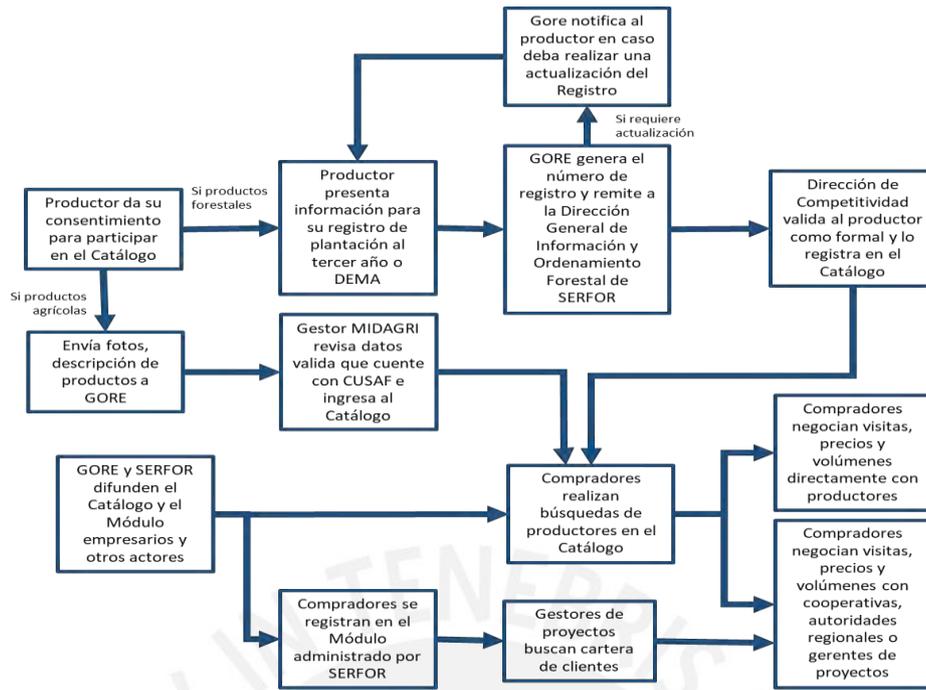


Figura 18. Flujo de acciones para la participación de los productores en el Catálogo Virtual

A partir de las modificaciones al prototipo inicial del proceso de socialización y el prototipo del Catálogo y el Directorio de compradores, se presenta en la Figura 20 el viaje de usuario final que integra tanto la dimensión de socialización, seguimiento y acceso a mercados.

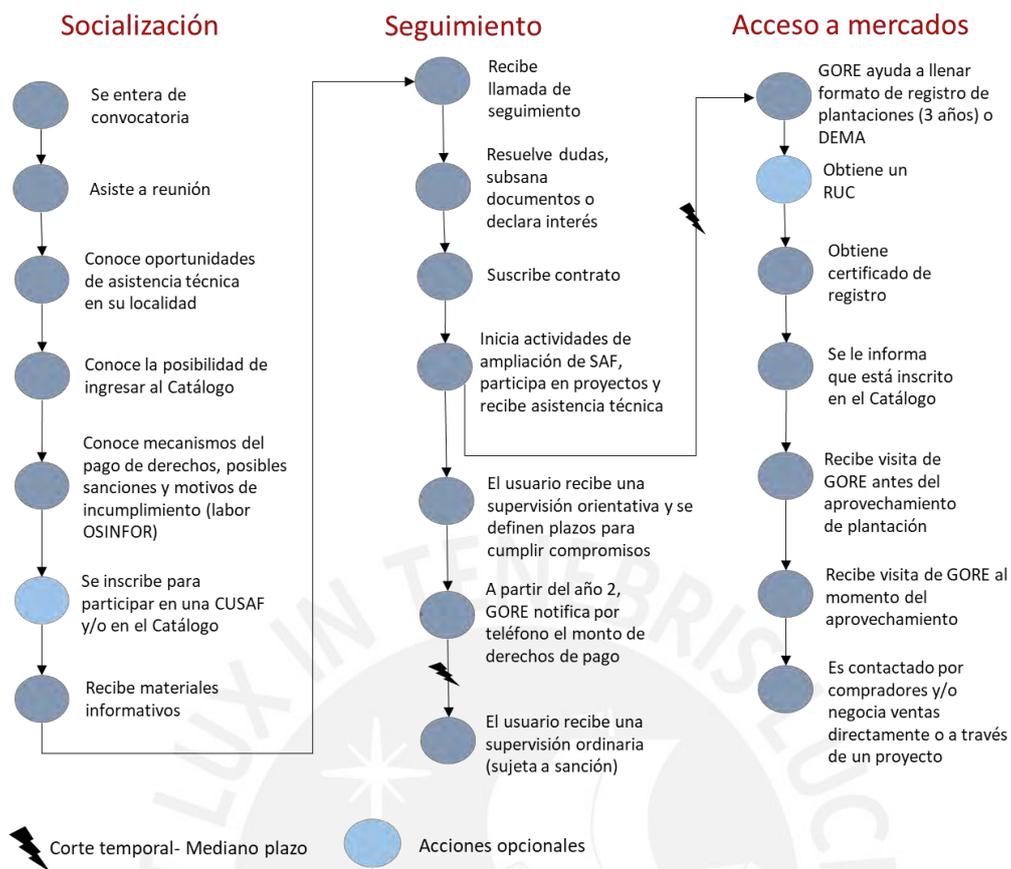


Figura 19. Viaje de usuario final: Socialización, seguimiento y acceso a mercados

Como se observa, el prototipo ocurre en dos niveles de temporalidad: un primer momento de implementación inmediata de socialización y un segundo momento de implementación en el mediano plazo referente al acceso a mercados (Figura 20).



Figura 20. Componentes del prototipo final modificado

Capítulo IV: Análisis de la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo

En este capítulo se desarrolla el análisis de deseabilidad, factibilidad y viabilidad del prototipo. Este análisis permite saber si los usuarios desean implementar el prototipo y participar en él, si es posible ponerlo en marcha dados los recursos con los que cuenta la organización y si es sostenible económicamente para la organización que lo implementaría.

4.1. Análisis de deseabilidad

La deseabilidad se analiza desde el punto de vista de tres perfiles de usuarios. Por un lado, desde el punto de vista de los implementadores del Gobierno Regional, en segundo lugar, desde el punto de vista de los gestores de proyectos de organizaciones no gubernamentales, y, en tercer lugar, desde la perspectiva de los productores.

En cuanto a la deseabilidad del prototipo para los implementadores del gobierno regional, este resulta bastante deseable. En primer lugar, porque responde a una prioridad de la agenda de la institución. Los implementadores consideran que es necesario fortalecer la socialización de CUSAF en tanto es un título habilitante que será solicitado por otras instituciones, como SERFOR o Agrorural, en el marco de los proyectos que planean realizar en la región San Martín. Estas instituciones se están alineando en torno a la Zonificación Forestal, y para prevenir usos del suelo incompatibles con esa zonificación tienen como requisito exigir a los usuarios la formalización de los derechos sobre la tierra de acuerdo al uso permitido del suelo. En ese sentido, para los implementadores del Gobierno Regional de San Martín el mejoramiento del proceso de socialización de las cesiones en uso es una prioridad.

Por otro lado, el implementador del Gobierno Regional de San Martín (ARA1) reconoce la importancia de la etapa de sensibilización y socialización inicial de las Cesiones en Uso ya que considera importante que los conceptos que implica el título habilitante se refuercen, generen un cambio en la mentalidad de las personas y estas tomen decisiones bien informadas y voluntarias. Por ello, la solución propuesta sí cubre una necesidad pues optimiza el proceso de socialización de las CUSAF y permite que los usuarios finales cuenten con más recursos para tomar decisiones informadas y para tener claros los derechos y procedimientos que implica el otorgamiento de este título habilitante desde un principio. El diseño y entrega de materiales instructivos para los usuarios finales responde a esta necesidad y puede contribuir, como señala el informante ARA 1, a que las personas no renuncien a medio camino ni quieran anular sus contratos.

Sucede lo mismo con las actividades contempladas en el proceso de seguimiento. Sobre todo las actividades de supervisión orientativa, que no sancionan directamente los incumplimientos, sino que refuerzan el conocimiento de los productores y les da más herramientas para cumplir sus compromisos.

En cuanto al segundo componente del prototipo, el de acceso a mercados, también es altamente deseable entre los implementadores. Por un lado, les facilita darle visibilidad a las oportunidades de mercado y mostrar esas oportunidades durante el proceso de socialización; en ese sentido, cuentan con una herramienta para cumplir las expectativas generadas durante las primeras socializaciones de las cesiones en uso. Es importante que los implementadores cumplan esas expectativas, altamente concentradas en los beneficios económicos de los sistemas agroforestales¹⁶.

Desde el punto de vista de los gestores de proyectos de organizaciones no gubernamentales y cooperativas, la solución propuesta también es altamente deseable. En primer lugar, el prototipo está orientado a mejorar el proceso de socialización de las CUSAF para incrementar las posibilidades de que los usuarios finales suscriban sus contratos. En ese sentido, incrementar el número de productores que cuenten con títulos habilitantes les permitiría incrementar la base de beneficiarios de la comercialización de la madera producida a partir de sus proyectos de reforestación. La solución apunta a resolver uno de los principales problemas que enfrentan estos gestores para sacar los productos al mercado, que es la falta de titulación entre los productores.

En segundo lugar, el Directorio de Compradores es deseable para los gestores ya que les permite contar con una base de datos que reúne clientes potenciales. Así, pueden fortalecer el componente de articulación de mercados de sus proyectos. En ese sentido, el Directorio puede ser útil a otras intervenciones en el territorio, que si bien iniciaron con un enfoque de recuperación de suelos, cuidado del medio ambiente y diversificación de las actividades productivas, ahora han virado hacia un enfoque de mercado y de salida comercial y necesitan conocer mejor la demanda de productos forestales para orientar sus proyectos hacia productos con alta demanda o promover el cultivo y manejo de otros productos con una demanda menor pero con nichos de mercado, como las plantas medicinales u otros recursos forestales.

¹⁶ Un entrevistado destacaba las expectativas que tenía a partir de las reuniones de difusión en las que participó. “A mí me dijeron netamente que se trataba de reforestación. Se trataba de que íbamos a sembrar madera y que en el trascurso del tiempo esa madera iba a ser registrada con un número de partida y todo a través del ARA, íbamos a tener un permiso, íbamos a tener un mercado para trasladar esa madera y va a ser algo rentable, por un lado la economía y por otro lado mejorar también el ambiente. Esos temas me hicieron hincapié ellos ¿no?” (Entrevista PRO 2)

Respecto a los productores, reforzar el proceso de socialización para enfatizar los mensajes clave, entregar información necesaria y realizar un seguimiento permitirá optimizar el tiempo de elaboración de sus expedientes para obtener la cesión en uso. Además, puede mejorar su experiencia ya que les permite tener un seguimiento por parte de los implementadores, incrementado la confianza en el proceso y contando con oportunidades para realizar consultas. Por su parte, contar con materiales informativos puede contribuir a que tomen decisiones más informadas, así evitan desencuentros en el proceso.

Por otro lado, el acceso a mejores mercados fuera del ámbito local, mejores precios y observar una lista de compradores seguros es altamente valorada ya que la seguridad de la existencia de un mercado le da sentido a sus inversiones en productos forestales en el mediano y largo plazo. Así, la producción forestal legal puede integrarse en una dinámica similar al mercado que existe en torno al café, en la cual un cultivo de alto valor es atractivo como actividad principal para los agricultores familiares. Ofrecer oportunidades económicas en el rubro forestal que sean significativas para las personas y sus medios de vida puede contribuir a desincentivar prácticas que cambien el uso del suelo.

Es importante destacar que el prototipo propuesto también puede ser deseable para otro grupo de actores: los compradores de madera. Al contar con un Catálogo que les muestra la oferta legal de madera, evitan comercializar madera no registrada, evitan sanciones y procesos legales. Como señala un entrevistado,

“Las empresas y compradores no creo que se nieguen a querer adquirir esos productos [del Directorio] porque, si hacemos un análisis un poco retrocediendo el tiempo, ya los bosques cercanos se están perdiendo y el volumen de madera que anteriormente se comercializaba ya no existe tanto y el tráfico ilegal está cada día más lejos y las multas son más fuertes para los ilegales que pueden pasar una o dos veces, pero en la tercera o cuarta van a caer y es una multa grave. Porque yo he visto varios que han caído con madera ilegal y lo primero que dicen es ‘yo no sabía de esa formalización, yo no sabía del otro, no sabía’, mucho desconocimiento aun de dónde puedo sacar la madera, quién me puede vender, quién me puede dar.”
(Entrevista ARA 1)

4.2. Análisis de factibilidad

La factibilidad hace referencia a la existencia de un equipo de trabajo suficiente, capacidades suficientes de la organización para implementar la solución, el tiempo del

que dispone la organización y los posibles aliados externos a la organización con los cuales se puede implementar la solución.

En cuanto al equipo de trabajo, actualmente existen cuatro técnicos zonales y un director dedicados a los procesos de socialización y otorgamiento de las cesiones en uso. Los honorarios de los técnicos zonales están cubiertos durante un año, pero se prevé conseguir otras formas de financiamiento dado que el proceso de expansión de las cesiones en uso tiene una proyección por más tiempo. Para las sesiones de socialización, los implementadores disponen de este equipo, además de las personas de las organizaciones aliadas que acompañan este proceso.

En ese sentido, el componente a corto plazo del piloto, las mejoras en la socialización, puede ser puesto en marcha rápidamente con el equipo disponible actualmente acorde a la agenda de los implementadores para incrementar la difusión de las CUSAF. Para el seguimiento, la actividad introducida de las supervisiones orientativas serán desarrolladas por el OSINFOR, con su presupuesto y movilizándolo a su propio personal; además que pueden hacer uso para la supervisión del presupuesto asignado por el gobierno regional para el uso de drones. Estos están pensados para la vigilancia de incendios forestales, pero las imágenes que obtengan pueden ser empleadas también para supervisar los cambios en la cobertura forestal y servir de insumo a la labor del OSINFOR.

En el caso del Catálogo y Directorio, estos están alojados en plataformas ya existentes del MIDAGRI y SEFOR respectivamente. Ambas cuentan con servidores ya asignados para su mantenimiento. En el caso del MIDAGRI, la Dirección de Estudios Económicos dispone de gestores que se encargan de recibir los datos de los productores que quieren participar del Catálogo y los acompañan para seleccionar fotos y textos pertinentes para los perfiles de sus productos.

En cuanto a las capacidades de las que disponen los implementadores para poner en práctica la solución, la Dirección de Recursos Naturales del Gobierno Regional de San Martín cuenta con capacidades normativas y políticas para realizar las actividades que implica el prototipo. En primer lugar, cuentan con una guía metodológica y de sistematización de la experiencia piloto de entrega de cesiones en uso que fue realizada desde el 2018. Han recogido información que en un principio se encontraba dispersa y han desarrollado este material para orientar el quehacer del resto de servidores e instituciones que se sumen a la masificación de las CUSAF. De esta manera, aseguran la sostenibilidad en el tiempo de los esfuerzos realizados y optimizan el aprendizaje de los nuevos servidores que se sumen eventualmente al equipo de trabajo pues, como

señala el implementador ARA1 existe alta volatilidad de los directores en las gestiones de los gobiernos regionales. Por ello, enfatiza que una guía que sistematiza procesos y lecciones permitirá darle continuidad al proceso y facilitar la labor de los profesionales que lo sucedan en sus funciones.

En segundo lugar, la región San Martín cuenta con la zonificación forestal culminada. Eso les permite planificar el tipo de actividades de promoción de sistemas agroforestales que deben ser implementadas en cada zona y el tipo de derecho que corresponde según la clasificación del suelo. La zonificación es un insumo fundamental para priorizar las áreas en las que se deben llevar a cabo los procesos de sensibilización de las CUSAF pues permite tener ideas sobre las potencialidades productivas de cada zona; eso a su vez permite que las organizaciones aliadas alineen sus intervenciones de acuerdo a esta información. Así, las CUSAF se difunden en áreas que ya cuentan con algún proyecto conducido por alguna organización que sirva de soporte para que los usuarios finales puedan implementar sistemas agroforestales, plantaciones o prácticas de reforestación.

En cuanto a la voluntad política, capacidades políticas y los posibles aliados, el Gobierno Regional está altamente comprometido con el enfoque de la conservación y la prevención de la deforestación. Estos objetivos institucionales los comparten también con otras organizaciones aliadas que han apoyado la implementación de las cesiones en uso. Además, han logrado sinergias importantes con actores locales como los municipios y las Agencias de Desarrollo Económico Local (ADEL)¹⁷ para darle más sostenibilidad al impulso de la formalización de los derechos de uso de la tierra en la región. En cuanto a las capacidades tecnológicas, para elaborar el prototipo propuesto es necesario contar con profesionales de diseño de materiales informativos. Esta actividad puede ser tercerizada y contratar a un profesional que diseñe esos materiales, por tanto, las tecnologías necesarias para este fin (programas de diseño o impresoras) no tienen que ser adquiridos necesariamente por la organización.

Para llevar a cabo la solución, la organización ya cuenta con aliados importantes como el Centro Mundial sobre Agroforestería- ICRAF y la ONG Solidaridad que ya desarrollan actividades de reforestación y sistemas agroforestales para el café en la región y apoyan las actividades de ampliación de SAF y de asistencia técnica. Estas organizaciones ya participaron en el piloto de la implementación de las CUSAF y continúan apoyando al

¹⁷ Las agencias de Desarrollo Económico Local son dependencias de las Direcciones Regionales de Agricultura. Su rol es atender las necesidades de los agricultores en el territorio, fomentando las capacidades empresariales de los agricultores.

Gobierno Regional de San Martín en el proceso. Estos aliados han manifestado su alineación con los objetivos de reducir la deforestación y así han articulado la promoción de sus proyectos con la difusión de las cesiones en uso. Por otro lado, algunos alcaldes de la región también han manifestado su interés en los temas forestales y la reforestación. En algún caso inclusive, un alcalde dispuso los recursos presupuestales de su municipio para promover la siembra de árboles, lo que indica que existe la voluntad de varios actores políticos, con recursos valiosos, para apoyar el proceso. Por otro lado, la región San Martín cuenta con tres viveros forestales que servirán para producir plantones de especies maderables que serán entregadas a los productores a fin que puedan reforestar las áreas que necesitan para cumplir sus compromisos en sus predios.

En cuanto al componente de mercados, se requiere la articulación con el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y con las demás organizaciones forestales que promueven iniciativas de articulación a mercados y puesta en valor de productos agrícolas. Además, se puede articular con la iniciativa de compra responsable que ya ha desarrollado la región San Martín. Los potenciales compradores, por ejemplo los contratistas que diseñan los proyectos de obras públicas o privadas, pueden ser actores más difíciles de convencer según el implementador ARA1 pues deben tomar conciencia sobre la importancia de comprar madera de procedencia legal pues prefieren a veces productos de procedencia dudosa pero de menor precio. No obstante, la posibilidad de formar parte de un Directorio en el cual pueden cubrir su demanda de volumen de madera y negociar precios directamente con los productores puede ser un incentivo útil para convertir a estos actores en aliados.

4.3. Análisis de viabilidad

Para evaluar la viabilidad de la solución, se ha considerado si los costos del prototipo están incluidos en el presupuesto del Gobierno Regional, los costos en los que incurrirían los usuarios de la solución y los posibles retornos esperados.

El entrevistado ARA1 sostiene que no existen fondos propios de la organización suficientes para masificar la difusión y otorgamiento de CUSAF en una escala muy grande. No existe un cálculo exacto para conocer la capacidad de masificación actual del Gobierno Regional, sin embargo, según el informante ARA 1, esta es casi equivalente al alcance que tiene el ICRAF, institución que tiene un convenio con la Autoridad Regional Ambiental para desarrollar 50 cesiones en uso.

No obstante, señala que sí existen alianzas y convenios que permiten distribuir los costos de la difusión de las CUSAF junto con la difusión de otras iniciativas de proyectos productivos de agroforestería, caficultura o conservación en la región.

La inversión de los fondos públicos en la socialización de las cesiones en uso se realiza a través de la Dirección de Recursos Naturales; a estos se suman fondos de aliados y cooperantes no estatales. Las municipalidades también contribuyen con logística y algunos costos de los procesos de difusión. En el presupuesto del Gobierno Regional de San Martín del año 2021 ya está incorporado el rubro de difusión y actividades, bajo el cual están contemplados los procesos de difusión que implican las CUSAF. Los costos para este componente del prototipo se pueden obtener también del presupuesto destinado para otros proyectos del Gobierno Regional, que pueden compartir sus recursos para cubrir los costos del componente de socialización del prototipo. Los aliados también comparten la distribución de las responsabilidades logísticas y financieras en el proceso de planificación y priorización de áreas a intervenir.

Por otro lado, el Gobierno Regional de San Martín tiene un convenio con la PNUD para cubrir los costos de los técnicos zonales encargados de la socialización y levantamiento de información en campo para el otorgamiento de las cesiones en uso. El SERFOR también puede financiar salarios porque también contempla el tema de las cesiones y ellos pueden generar sinergias con el gobierno regional para incrementar personal. En caso se requiere consultores especializados para levantamiento de campo, las organizaciones cooperantes también financian sus honorarios mientras el personal del gobierno regional se encarga de la capacitación de los consultores. Es decir, hay sinergias para cubrir los gastos del levantamiento de información, de la difusión en tanto las actividades del GORE se alinean a las actividades programadas de los aliados.

En cuanto a la incorporación de los productores al Catálogo, dado que este es operado por la Dirección de Estudios Económicos del Ministerio y la Dirección de Tecnologías, no incurre en costos adicionales para la organización. Del mismo modo, la incorporación de un Directorio de Compradores en el módulo de competitividad no incurre en costos adicionales.

Por último, en relación a los retornos esperados, el primer componente de la solución planteada implica un esfuerzo mínimo para un potencial rédito mayor. La inversión en materiales informativos y llamadas de seguimiento es mínimo pues se suma a las actividades que ya realiza el equipo disponible e implica ajustes que no requieren de mucha inversión, a la vez que se espera evitar conflictos en el futuro con los usuarios finales, prevenir toma de decisiones con desinformación, garantizar que las personas

tengan más claridad en las reglas de juego y reducir la posibilidad de que los usuarios desistan de su suscripción. En ese sentido, no genera retornos económicos, sino que generación de valor público: mejora la experiencia del usuario para que decida conservar el uso forestal del suelo y pueda acceder a mejores oportunidades de mercado.



Conclusiones

- El problema público a abordar en el proyecto de innovación fue el bajo nivel de otorgamiento de contratos de cesión en uso para sistemas agroforestales en San Martín. El problema se evidencia a partir de las cifras de contratos suscritos y la eficiencia limitada del primer proceso de socialización. Por otro lado, los cambios productivos que implica adoptar las cesiones en uso no están consolidados en los productores participantes, y se evidencia aun resistencia a la siembra de árboles.
- La primera causa del problema público es la resistencia a la formalización. Las sub causas asociadas a esta causa son i) la existencia de mercados informales de tierra y madera que reduce la necesidad de algunos productores de formalizar predios y actividades, ii) el temor de algunos productores a la invasión de sus predios, y iii) la negativa de realizar los pagos anuales que implica el contrato de cesión en uso.
- La segunda causa del problema público es la insuficiencia de incentivos para la adopción de sistemas agroforestales. Esta, a su vez, está asociada a cinco subcausas: i) la falta de certeza respecto a la posibilidad de vender madera en el mercado, ii) dispersión y desconocimiento de la demanda real de productos forestales en la región, y, en consecuencia, iii) la priorización del cultivo del café por sobre las plantaciones forestales, iv) falta de materialización de los incentivos del reglamento y v) los descuentos promocionales no interiorizados por los productores.
- Como tercera causa, se planteó incluir a la información incompleta sobre los derechos que implica la CUSAF y el proceso de pagos de derechos. Si bien esta causa no inhibía a los productores de participar en el proceso de suscripción de los contratos de cesión en uso, se elevó a la categoría de causa dada su importancia para evitar desacuerdos o deserciones en la mitad del proceso de suscripción del contrato.
- La cuarta causa fueron las brechas en el diseño del procedimiento para el otorgamiento de CUSAF, así como las brechas en el intercambio de información entre las instituciones involucradas en el otorgamiento.
- El desafío de innovación planteado es ¿Cómo podemos mejorar la disposición a la formalización de la tierra e incrementar los incentivos para la adopción de CUSAF y sistemas agroforestales para los productores de San Martín a fin de hacer que las sistemas agroforestales sean más significativos para sus medios de vida?

- El concepto final del desafío de innovación es Mejoramiento del proceso de socialización de las cesiones en uso y creación del Directorio de Compradores y Productores Forestales para fomentar adopción de cesiones en uso para sistemas agroforestales en la provincia de Lamas
- El primer componente del prototipo final es la mejora del proceso de socialización de la cesión en uso a implementar en el corto plazo. Esta mejora modifica el viaje de usuario actual e incluye un refuerzo de la exposición sobre las oportunidades de mercado y la posibilidad de formar parte del Directorio, la entrega de cartillas informativas y una llamada de seguimiento.
- El segundo componente es la creación Directorio de Compradores y Productores de Productos Forestales a implementar en el mediano y largo plazo. Es un Directorio de libre consulta para productores, compradores y gestores de proyectos. Su implementación, mantenimiento y carga de datos está a cargo del gobierno regional. El Directorio incluye datos de contacto de los productores, información sobre la especie forestal producida, el volumen de madera o producto forestal proyectado y la localización del productor. También incluye datos de contacto de los compradores de productos forestales, su volumen demandado y la especie solicitada. El Directorio permitiría que los productores tengan certezas sobre la demanda de productos forestales; además, facilita el contacto entre organizaciones, gestores de proyectos forestales e implementadores con los potenciales clientes y les permite conocer la demanda forestal para planificar mejor las especies a promover en sus intervenciones.
- El primer componente fue diseñado y testeado en una primera etapa en la cual los actores consultados descartaron la propuesta de las visitas a otros pedios de usuarios CUSAF y validaron los demás componentes. El segundo componente se propuso a partir de las modificaciones sugeridas por los actores con los que se realizó el testeado del prototipo inicial. En una etapa final de modificación del prototipo, se optó por incorporarlo a plataformas ya existentes: el Catálogo Virtual del MIDAGRI y el Módulo de Competitividad del SERFOR. Ellos destacaron la importancia del acceso a mercados como un diferencial para tomar la decisión de suscribir un contrato de cesión en uso e implementar prácticas agroforestales o plantaciones en sus fincas; por lo tanto, en una segunda etapa de elaboración de ideas se priorizó la idea más deseable y viable para el acceso a mercados.
- El prototipo es deseable para tres grupos de actores: los implementadores del Gobierno Regional, los gestores de proyectos de organizaciones no gubernamentales, y los productores. Los implementadores valoran que el

proceso de socialización mejore la que el proceso de titulación a través de CUSAF es una prioridad en su agenda de política. Además, les permite contar con participantes mejor informados y les permite conocer de manera más sistematizada la demanda de productos forestales. Por su parte, los gestores de proyectos consideran deseable el prototipo en tanto ayuda a resolver la falta de titulación que afecta las oportunidades de acceso a mercado de los participantes en sus proyectos; además, les permite conocer la demanda de productos forestales y en función a eso planificar sus intervenciones. Los productores, por su parte, consideran deseable las mejoras del proceso de socialización ya que les permite tener mejor información disponible para tomar decisiones, al igual que un acompañamiento para resolver dudas en el proceso. Finalmente, visualizar los posibles compradores de madera y otros productos les puede dar mayor certeza sobre los mercados existentes para la madera, lo cual le da sentido a sus inversiones en plantaciones y sistemas agroforestales.

- Respecto a la viabilidad del prototipo, los implementadores cuentan con un equipo suficiente para implementar los cambios propuestos al proceso de socialización y cuentan con el apoyo de las organizaciones aliadas que acompañan este proceso; por ello, el componente de socialización puede ser puesto en marcha rápidamente con el equipo disponible. El Directorio, por su parte, requiere más tiempo para ser desarrollado e implementado ya que debe ser elaborado por el poco personal disponible en la OTI. La creación del Directorio puede tomar entre 4 y 5 meses, tiempo suficiente ya que los productores deben esperar a obtener sus registros y declaraciones de manejo, además de esperar el ciclo de crecimiento de sus plantaciones. Por último, los implementadores del Gobierno Regional cuentan con capacidades institucionales y voluntad política para darle sostenibilidad al proceso de socialización de las CUSAF, y tiene aliados comprometidos con la promoción de actividades forestales respetando la zonificación forestal de la región.
- Respecto a la factibilidad del prototipo, el componente de socialización puede ser financiado con el presupuesto del que dispone la Dirección de Recursos Naturales del Gobierno Regional de San Martín; además, los aliados también están comprometidos y se distribuyen las responsabilidades logísticas y financieras del proceso de socialización. Por su parte, el Directorio no implica costos adicionales para el Gobierno Regional ya que la creación y prueba de sistemas informáticos es una tarea de oficio de los técnicos de la Oficina de Tecnologías de la Información.

- La estrategia para implementar el proyecto final de innovación es, en primer lugar, compartir el prototipo con los actores involucrados en la implementación de las CUSAF, incluyendo los implementadores del Gobierno Regional y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, a fin de conocer las posibilidades de interoperabilidad de las bases de datos que manejan ambas organizaciones. En segundo lugar, enfatizar que se trata de soluciones de bajo costo que pueden ser implementadas en el tiempo del que dispone el Gobierno Regional y que responden a las necesidades de diferentes actores; además de tener la potencialidad de beneficiar a productores de toda la región y compradores de diferentes territorios del país.



Bibliografía

CEPLAN (2019) *El Perú en el que vivimos: caracterización del territorio*. Lima, Perú.

Conservación Internacional Perú, SERNANP (2017) *Voces del Alto Mayo*. Los Acuerdos de Conservación cambian vidas en el Bosque de Protección Alto Mayo.

Global Green Growth Institute, German Development Institute (2015) *Interpretación de la dinámica de deforestación en el Perú y lecciones aprendidas para reducirla*.

Ley 22175- Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y Ceja de Selva. (1978)

Malleux, J. (2016) *Conservación de bosques y deforestación*. Lima, Perú: CIES. PUCP. UP

Mesía, N, y Robiglio, V. (2018) *La cesión en uso para sistemas agroforestales: aspectos legales, prescripciones técnicas y de manejo por productores familiares*. En: *Apoyo al desarrollo de cesión en uso para sistemas agroforestales en Perú*. Lima: ICRAF.

Mercer, D. (2004) *Adoption of agroforestry innovations in the tropics: A review*. En: *Agroforestry Systems*. Pp 311- 328.

Ministerio de Agricultura y Riego (2016) *Política Nacional Agraria*.

Ministerio de Agricultura y Riego (2017) *Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre*

Ministerio de Cultura. (2018) *San Martín. Cartilla informativa sobre pueblos indígenas amazónicos*.

Ministerio de Cultura (2018) *Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios*. (13 de junio 2019). Recuperado de <http://bdpi.cultura.gob.pe/pueblo/kichwa>.

Ortúzar, N. (2012) *Estudio sobre metodologías exitosas de capacitación para agricultura familiar y mano de obra agrícola en América Latina y el Caribe y la evaluación de su aplicabilidad en el contexto chileno*. Ministerio de Agricultura. Oficina de Estudios y políticas Agrarias. Santiago de Chile.

Pacheco, P., Mejía, E., Cano, W., de Jong, W. (2016) *Smallholder forestry in the Western Amazon: Outcomes from forest reforms and emerging policy perspectives*. En: *Forests*. Vol. 7. Iss. 9.

Programa de manejo forestal sostenible en la región andina. *Sistematización del proyecto. "Plantando para el futuro: sistemas agroforestales financieramente sostenibles y pago por servicios ambientales*. IICA. Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia.

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático. (11 de mayo de 2019) ABC de los bosques peruanos. Recuperado de <http://www.bosques.gob.pe/peru-pais-de-bosques>

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático. (2018) *Resolución de dirección ejecutiva. N 035-2018-MINAM*. Perú: Ministerio del Ambiente

Robiglio, V., Reyes, M., Casalprim, D., Pérez, N., Torres, P., Segura, F., Zari, L. (2021) Diagnóstico sobre el otorgamiento y registro de cesiones en uso para sistemas agroforestales. Lima: Proyecto AgroFor.

Robiglio, V., Vargas, R., Suber, M. (2018) La Cesión en Uso para Sistemas Agroforestales. Los potenciales beneficiarios, distribución geográfica y estimación del potencial de contribución a las metas climáticas del Perú. En: Apoyo al Desarrollo de Cesión en Uso para Sistemas Agroforestales en Perú. Lima: ICRAF. Oficina regional para América Latina.

Robiglio, V., Reyes, M., Castro, E. (2015) Diagnóstico de los productores familiares en la Amazonía Peruana. Lima: ICRAF. Oficina regional para América Latina.

SERFOR (2018) *Informe de seguimiento y evaluación. Plan operativo institucional- POI. Cuarto trimestre 2017*. Lima, Perú: SERFOR

SERFOR (2017) Normativa Forestal y de Fauna Silvestre.

SERFOR (2017) *Lineamientos para el registro de plantaciones forestales*. Lima, Perú.

SERFOR (2017) *Lineamientos para el otorgamiento de contratos de cesión en uso para sistemas agroforestales*. Lima, Perú.

SERFOR (2016) *Lineamientos para la elaboración de declaraciones de manejo en contratos de cesión en uso para sistemas agroforestales*. Lima, Perú.

SERFOR (2015) *Ley forestal de fauna silvestre N°29763 y sus reglamentos. Bosques productivos para la vida*. Lima, Perú: SERFOR

Zuleta del Solar, C. (2013) *Diversificación y Agregación de Valor de Productos Forestales y Agroforestales. Incluyendo la articulación de cadenas productivas y los mecanismos de certificación*. Lima, Perú: Programa de manejo forestal sostenible en la región andina. IICA. Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia.

Anexos

Anexo 1: Descripción del espacio de la política: tema de interés, intervenciones relacionadas, cadena de valor de las intervenciones relacionadas y ubicación del problema

Esta propuesta de proyecto aborda el cambio de uso de suelo de vocación forestal de los bosques amazónicos que tiene como consecuencia la deforestación. El cambio de uso de suelo constituye un problema público debido a su magnitud, debido a que retrasan los esfuerzos de mitigación del cambio climático y además vulneran los medios de vida de poblaciones que dependen directa e indirectamente de los recursos forestales.

La deforestación implica el cambio de uso del suelo, es decir cuando el suelo pierde su cobertura vegetal por exposición a actividades humanas o naturales pierde su vocación forestal. Deforestar no implica solo retirar cobertura vegetal seleccionada (producción de madera) sino a interrumpir un ciclo de captura de carbono a través del cambio de cultivo o la quema de biomasa remanentes de bosques. Según el Ministerio de Agricultura (2016) el cambio de uso de suelo de bosques representa el 40.9% de las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que contribuye a agravar el cambio climático.

Los bosques naturales en el Perú se extienden sobre 72 083 263 hectáreas, de los cuales el 53% son bosques húmedos amazónicos, por tanto la cuenca amazónica es la principal área afectada (CEPLAN 2019). Sin embargo, del 2001 al 2017, el Perú perdió un total de 2 130 123 de hectáreas, 125 301 ha deforestadas por año con una preocupante tendencia en aumento. (PNCB, 2019)

Más del 50% de la deforestación se realiza en zonas de suelo forestal primario, donde está prohibido el retiro de cobertura forestal y donde la regeneración del suelo es más costosa. (Ministerio de Agricultura, 2016) Según la distribución geográfica en el territorio, el 84% de la deforestación se concentra en cinco regiones: Ucayali, San Martín (329 mil hectáreas), Loreto (283 mil hectáreas), Huánuco (209 mil hectáreas) y Madre de Dios. (SERFOR, 2015; CEPLAN, 2018). De estas regiones, San Martín presenta la tasa de deforestación acumulada más alta y al 2017 perdió 12 501 hectáreas de bosque. De acuerdo con el MINAM, San Martín ha perdido entre el 2001 y el 2016, 403 mil hectáreas de cobertura boscosa, lo que representa el 20% de la deforestación a nivel nacional. (Geobosques. Anexo: Mapa n°1). San Martín es una región donde el uso mayor del

suelo es de producción forestal y tierras de protección que ascienden a un 87% de las tierras de la región. (2006, Lainez)

¿A quién afecta?

La deforestación altera el ecosistema, los ciclos de regeneración natural, el uso y calidad del suelo y la localización de la fauna. Por otro lado, al reducir la cobertura boscosa, se reduce la posibilidad de captura de carbono, que es causante del efecto invernadero, y se perjudica a la población en general.

No obstante los afectados directos son las poblaciones nativas y los campesinos de agricultura migratoria. El 22% de los bosques de la región amazónica corresponde a territorio de poblaciones nativas y comunidades rurales de inmigrantes. Las comunidades nativas son posesionarias de 11.5 millones de hectáreas de bosque a nivel nacional y representan una población aproximada de 350 000 habitantes. La afectación generada por la deforestación se expresa en la incapacidad de captación del agua del ecosistema y la reducción del valor comercial del bosque. Con esto se inicia un ciclo en el cual, al reducir la densidad del bosque, las tierras se vuelven atractivas para la actividad agrícola y pueden ser comercializadas o explotadas para fines no forestales.

Lamas resulta un caso interesante puesto que es una de las provincias donde las comunidades nativas han logrado titulación de sus tierras (Mapa n°2). Este elemento es fundamental pues la titulación y la formalización del acceso del uso de suelo de bosque es el primer paso hacia la conservación del bosque y el uso de suelo. Sobre esta base, el estado puede desarrollar políticas de pago por servicios ambientales o desarrollo de actividades agroforestales. Por otro lado, en el periodo 2015- 2017, la deforestación se ha intensificado en la provincia. En el 2017, según datos de la plataforma Geobosques, Lamas perdió 1431 hectáreas de bosques y no se percibe una tendencia clara de disminución de la deforestación. El principal factor de cambio de uso de suelo es la agricultura. Para el periodo 2013- 2016, de 282640 ha de bosques, 5073 se convirtieron en tierras agrícolas y 2545 en área de vegetación secundaria.

¿Cuál es la historia detrás del tema de interés?

Las lógicas de cambio de uso de suelo tienen que ver con los incentivos percibidos para designar determinados usos al espacio. La política de titulación como un motor de la deforestación pues los títulos de predios agropecuarios requieren demostrar que has usado el predio por al menos 5 años, lo que significa que promueve que ser tale y use

las zonas de monte para sembrar o hacer chacras, lo que incentiva el cambio de uso del suelo.

No obstante, la titulación no se realiza en cualquier suelo, únicamente en aquellos con capacidad de uso mayor para cultivos (transitorios y permanentes) y pastos. Los suelos con uso mayor de protección y uso forestal únicamente se entregan en cesión de uso y además, están bajo el cargo de la ARA y el SERNANP. Sin embargo, el estudio que guía el ordenamiento para la titulación data de 1968 pues es el único que tiene nivel de detalle de escala distrital y prefiere utilizarse, y no la zonificación con la cuenta la ARA, pues permite más precisión para determinar los predios de los productores. Por eso, no se titula aquellos predios que no tienen capacidad de uso mayor permitida, sino que se dan en cesión.

Los programas de conservación de bosques y de prevención del cambio de uso del suelo se enmarcan en convenios internacionales de mitigación del cambio climático y objetivos de desarrollo. En la Cumbre de la Tierra en 1992, el estado peruano adopta la declaración de principios forestales, actividades nacionales e internacionales para mejorar el manejo de bosques.

Por otro lado, los Objetivos para el desarrollo sostenible que el Perú utiliza como norte para sus políticas indican que los estados deben tomar medidas urgentes para mitigar el cambio climático y sus efectos (Objetivo 13) y proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de las tierras, y frenar la pérdida de diversidad biológica. (Objetivo 15)

Los cultivos transitorios y permanentes son los responsables de la expansión agropecuaria y contribuyen más a la deforestación (Armas y otros, 2009)

¿Quiénes son los responsables dentro del Estado sobre el tema de interés?

El ente rector del Sistema Nacional Forestal es el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre- SERFOR, adscrito al Ministerio de Agricultura. SERFOR crea la normativa sobre bosques y crea el catastro forestal, que es de observancia obligatoria para otorgar cualquier derecho sobre recursos forestales. Por otro lado, los gobiernos regionales son los encargados de las zonificación económica y ecológica de sus territorios. Este instrumento es la base para determinar la vocación de los suelos y, sobre eso, decidir qué áreas se consideran de conservación, de concesión o de uso convencional

agropecuario. Los actores involucrados en la conservación del suelo forestal son presentados en el siguiente cuadro.

Actores que intervienen en la conservación del uso forestal del suelo

Responsable	Roles
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre- SERFOR	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad nacional forestal y de fauna silvestre. • Ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre. • Encargado de dictar las normas. • Crea el Catastro forestal, que es de observancia obligatoria para cualquier derecho sobre recursos forestales. • Puede autorizar el cambio de uso de tierras de dominio público, previa opinión vinculante del Ministerio del Ambiente.
Dirección general de política y competitividad forestal y de fauna silvestre- Administración central SERFOR	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad técnico normativa: formula y propone lineamientos de política, planes, proyectos, programas, estrategias y normas para la conservación y el aprovechamiento para la competitividad.
Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre- OSINFOR	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y fiscaliza el aprovechamiento y conservación de recursos forestales y de fauna silvestre, y de los servicios de ecosistemas forestales.
Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Aprueba la zonificación forestal a pedido del SERFOR en coordinación con la autoridad regional. • Lleva el Registro Nacional de Ordenamiento Territorial y Zonificación Ecológica y Económica. • Emite opinión previa y vinculante sobre el cambio de uso de suelo a petición de SERFOR siempre y cuando la tierra se encuentra clasificada como de capacidad de uso mayor para cultivo en limpio o permanentes.
Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de sistemas productivos sostenibles, implementar mecanismos financieros, brindar incentivos a la conservación.

Cambio Climático- Vice ministerio de Desarrollo Estratégico de los RRNN del Ministerio del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Realizan transferencias directas condicionadas a comunidades nativas y campesinas, sujetas al cumplimiento de un plan de inversión y un convenio
Gobiernos Regionales	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridad Regional Forestal y fauna silvestre. • Promueve la competitividad del sector forestal a través de estrategias de financiamiento, asociatividad y asistencia técnica. • Aprueba delimitación de las Unidades de Gestión forestal y fauna silvestre. • Diseña y ejecuta planes de asistencia técnica y asesoramiento a pequeños productores y comunidades nativas. • Emite la resolución de demarcación de tierras de aptitud forestal adjudicadas en cesión de uso de forma simultánea a la adjudicación de tierras agropecuarias • Suscribe contratos de cesión de uso en bosques residuales o permanentes y para sistemas agroforestales. • Autoriza el cambio de uso en predios privados.
Gobiernos locales de zonas rurales	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden administrar y usar bosques locales establecidos por el SERFOR a su solicitud. • Promueven la participación ciudadana y apoyan el control y vigilancia de los recursos forestales. • Aprueban planes locales forestales y de fauna silvestre
Regente forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Formula, suscribe y vigila la aplicación de los planes de manejo forestal o fauna silvestre. • Debe estar inscrito en el Registro Nacional de regentes forestales que maneja el SERFOR
Comunidad nativa y campesina	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene exclusividad sobre el uso y aprovechamiento de los bienes y servicios de los ecosistemas forestales en sus tierras tituladas o cedidas en uso. • Para el aprovechamiento forestal, la asamblea solicita a la autoridad regional un permiso de aprovechamiento y debe presentar un plan de manejo.

En caso de extracción de plantas medicinales y vegetación acuática con fines comerciales se requiere el acuerdo de la asamblea para la emisión de la autorización.

- Determinan el ordenamiento interno de sus tierras comunales.

En síntesis, las cifras demuestran que la deforestación y el cambio de uso de suelo de los bosques son un problema que se manifiesta en las regiones amazónicas y en especial en San Martín. Esto afecta a las poblaciones dependientes del bosque, específicamente las comunidades nativas amazónicas pues altera la capacidad de captación de agua de las cuencas y cambia el valor del bosque. Lamas es una provincia con alta presencia de comunidades nativas que enfrentan un contexto de deforestación que amenaza sus bosques, a pesar de la existencia de intervenciones que se orientan a conservar el uso forestal del suelo. Por tanto, una aproximación a esas experiencias puede ser replicable en otros territorios con mayor presencia indígena y problemas similares de deforestación.

Intervenciones y cadena de valor

Las intervenciones realizadas frente al problema de deforestación y cambio de uso del suelo se pueden agrupar en tres tipos: conservación a través de pago por servicios ambientales, concesiones de protección o explotación forestal, e intervenciones de recuperación de tierras degradadas a través de sistemas agroforestales. La cadena de valor de estos tres tipos de intervenciones se describe en la tabla a continuación.

Cadena de valor de las intervenciones orientadas a conservar el uso forestal del suelo

Tipo de intervención	Insumo	Proceso	Producto	Resultado
Conservación	<ul style="list-style-type: none"> -Comunidades nativas y campesinas tituladas -Fuentes de información geo referenciada -Focalización de áreas de conservación 	<ul style="list-style-type: none"> -Afiliación de comunidades al programa de conservación a través de un convenio -Elaboración de Plan de Gestión del Incentivo 	<ul style="list-style-type: none"> -Transferencia condicionada para la conservación: 10 soles por hectárea al año -Asistencia técnica para ejecución de los proyectos que forman parte del Plan de Gestión del Incentivo 	Comunidades conservan áreas de bosques y reciben incentivos para su manejo sostenible
Concesiones forestales	<ul style="list-style-type: none"> -Reglamento de otorgamiento de derechos de uso de áreas forestales -Estudios técnicos para delimitar áreas concesionables -Plantaciones forestales 	<ul style="list-style-type: none"> -Concurso público de concesión -Revisión de solicitudes de concesión -Permisos de siembra y cosecha registros 	<ul style="list-style-type: none"> -Título habilitante de concesión para la conservación, ecoturismo o explotación de bienes maderables o no maderables 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas conservadas con un plan de manejo sostenible Productores de madera legal manejan plantaciones
Recuperación: sistemas agroforestales	<ul style="list-style-type: none"> -Estudios de cadenas de valor: identificación de productos maderables y no maderables con valor comercial -Comunidades y asociaciones de productores seleccionadas de acuerdo a su potencial de productos maderables y no maderables y su experiencia previa en gestión -Autoridades forestales regionales con capacidades 	<ul style="list-style-type: none"> -Asesoría para la formulación de la Declaración de Manejo Forestal -Asistencia técnica para implementación de buenas prácticas de manejo agroforestal -Asesoría técnica en procesos de obtención de permisos forestales maderables -Actividades de promoción comercial y apoyo en procesos de venta 	<ul style="list-style-type: none"> -Declaraciones de Manejo Forestal aprobadas por la Autoridad Forestal -Parcelas de manejo forestal conducidas con prácticas sostenibles -Permisos forestales otorgados -Beneficiarios vinculados al mercado a través de cadenas de productos forestales 	<ul style="list-style-type: none"> Parcelas manejadas bajo prácticas sostenibles agro forestales, conservan el uso forestal del suelo Actividades agro forestales generan ingresos y permiten mejorar los medios de vida de familias dependientes del bosque
	<ul style="list-style-type: none"> -Zonificación forestal -Fondo concursable para proyectos de inversión -Infraestructura para capacitaciones, recursos de transporte -Postulación de gobiernos locales y regionales al fondo concursable con Proyectos de Inversión para sistemas agroforestales o conservación viables -Identificación de áreas reforestables 	<ul style="list-style-type: none"> -Asesorías a la formación de mecanismos financieros de crédito y ahorro -Implementación de viveros -Asistencia técnica a los gobiernos subnacionales ganadores para la elaboración de sus expedientes -Convenios de cofinanciamiento firmados entre SERFOR y gobiernos regionales o locales -Transferencias financieras a los Proyectos ganadores 	<ul style="list-style-type: none"> -Mecanismos financieros de crédito y ahorro formados -Viveros implementados -Uso de suelo forestal conservado a través de manejo de sistemas agroforestales 	Áreas reforestadas y restauradas

Las intervenciones de conservación consisten en la transferencia condicionada de un monto de dinero por hectárea de bosque conservado. Este incentivo permite que las comunidades nativas y campesinas se afilien al programa y, a la par que conservan, desarrollen proyectos de inversión sostenibles adecuados al sistema forestal y reciban asesoramiento técnico. Las concesiones forestales son permisos de explotación o conservación de áreas específicas de bosque delimitadas por el SERFOR para fines privados por periodos de tiempo que van desde los 20 hasta 40 años. Las concesiones son otorgadas por concurso público o a solicitud de un agente privado. Las intervenciones de recuperación de tierras degradadas a través de sistemas agroforestales buscan conservar el uso forestal del suelo o regenerar el suelo degradado a través de la adopción de prácticas de manejo agroforestal con productos maderables y no maderables con alto valor en el mercado.

Estas concesiones tienen el potencial de habilitar el uso formal y legal de los recursos maderables y no maderables del bosque para productores individuales, contribuyendo a prevenir el cambio de uso del suelo forestal, y, con eso, prevenir la deforestación en la región. Actualmente, la madera ilegal alimenta gran parte del mercado de madera nacional debido a que los pequeños productores de madera no cuentan con los dispositivos legales para formalizar su producción. Para ellos, una cesión de uso es el requisito necesario para formalizar ese aprovechamiento. Además, las intervenciones que existen para enfrentar el problema de la deforestación y el comercio de madera ilegal han sido principalmente de tipo comando y control, específicamente la fiscalización en rutas de comercio y sanciones, en vez de ser medidas habilitadoras que incentiven la producción y aprovechamiento formal de los recursos del bosque.

Por otro lado, las cesiones de uso permiten el acceso a créditos, inversiones y seguridad en espacios que, dadas las leyes nacionales, no pueden ser dados en propiedad. Además, es la única intervención que previene, de manera directa, la reducción de la cobertura de bosque para los pequeños y medianos propietarios pues el único mecanismo de compensación por la conservación de bosque que existe actualmente está dirigido a comunidades nativas. Por otro lado, existen agricultores familiares que trabajan la tierra en zonas de uso forestal o zonas de protección, que han realizado inversiones y también desarrollan manejo agroforestal, no obstante la conducción de la tierra no está reconocida por el estado y en ese sentido son 'invisibles'. En ese sentido, las cesiones en uso permiten reconocer la existencia de estos agricultores y con ello, darle reconocimiento a sus medios de vida.

Es por ello que se seleccionaron las cesiones en uso para sistemas agroforestales como la intervención a analizar. Al 2020 se otorgaron 33 contratos en la región San Martín, en las provincias de Lamas y Mariscal Cáceres. Los potenciales beneficiarios de estas cesiones se encuentran en los departamentos de Loreto, Amazonas y San Martín, pero el gobierno regional de este último departamento ha sido el único que a la fecha ha otorgado cesiones como procedimiento de oficio. Conservar los bosques y recuperar los espacios con vocación forestal son necesidades urgentes para el estado, por ello requiere mecanismos que eviten la consolidación de sistemas de uso de la tierra que deforesten la selva. La deforestación en la región San Martín no tiene una tendencia de decrecimiento sostenido (Geo Bosques, 2019) y requiere, por lo tanto, un instrumento que a la vez que inmovilice la cobertura boscosa, brinde seguridad jurídica sobre los suelos con potencial de regeneración y permita que los pequeños productores individuales adquieran nuevos activos para asegurarse medios de vida sostenibles.

Si bien el número de contratos es aun reducido, refleja los primeros esfuerzos para cumplir con la implementación de este título habilitante. Los contratos otorgados son parte de un 'piloto' por tratarse de la primera experiencia. A partir de esta, se ha identificado algunas brechas y algunos vacíos en los diferentes componentes de la política. El otorgamiento y registro de las cesiones es el primer paso y exhibe algunos desafíos a resolver. No obstante, para que la política sea significativa y sostenible, se requieren también componentes de acompañamiento, supervisión, asistencia técnica para cumplir compromisos y un componente de articulación a mercados y desarrollo de inversiones que generen un mercado responsable de productos forestales en el mediano y largo plazo.

Anexo 2: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre la arquitectura del problema público

Dimensiones	Preguntas	Objetivos	Hipótesis	Fuentes de datos	Herramientas
	Principal: ¿Cuál es la situación de las cesiones de uso para sistemas agroforestales-CUSAF en la actualidad?	Describir la situación de las CUSAF en San Martín			
Avance de suscripción de contratos de CUSAF y sus implicancias para la gestión del territorio y las actividades económicas	Secundaria 1: ¿Cuál es el avance de la suscripción de CUSAF a nivel de la región San Martín?	Describir el avance de la suscripción de las CUSAF en la región San Martín	Las cesiones de uso han tenido una adopción limitada entre los productores de San Martín.	Funcionarios de gobierno regional de San Martín Funcionarios de SERFOR Expertos que participaron en el proceso	Entrevistas
Descripción del proceso de suscripción de la cesión en uso	Secundaria 2: ¿En qué consiste el proceso para suscribir un contrato de cesión en uso?	Describir el proceso que experimentan los productores para suscribir un contrato de cesión en uso	El proceso consiste en una sesión inicial de socialización, y luego el productor espera el inicio del resto de procedimientos por parte de los implementadores.	Funcionarios de gobierno regional de San Martín Productores	Entrevistas y revisión de documentos
Actores que intervienen en la implementación de las CUSAF	Secundaria 3: ¿Cuáles son los actores que intervienen en la implementación de los contratos de CUSAF?	Identificar los actores que intervienen en la implementación de los contratos de CUSAF	Los actores que intervienen en la ejecución de los proyectos son las autoridades forestales regionales integradas a la Autoridad Regional Ambiental, los gobiernos locales (municipios), el SERFOR, el OSINFOR y los productores.	Documentos oficiales de SERFOR, Gobiernos regionales Funcionarios de instituciones: SERFOR, Gobierno Regional	Revisión documental Entrevistas

Características y prácticas agrícolas de los usuarios de las cesiones en uso y los usuarios potenciales	Secundaria 4: ¿Cuáles son las características de los usuarios finales de las cesiones en uso y cómo son sus prácticas productivas actuales?	Describir las características de los usuarios finales de las CUSAF y sus prácticas productivas actuales	Los productores agropecuarios en Lamas tienen trayectorias de migración y eso influye en sus prácticas productivas. Están especializados en el cultivo de café, en parte debido a la oferta disponible de apoyo técnico y productivo en el territorio.	Productores Implementadores del Gobierno Regional de San Martín Expertos Coordinadores de proyectos	Entrevistas Revisión de literatura
---	--	---	--	--	---------------------------------------

Anexo 3: Herramientas del recojo de información para la arquitectura del problema

Guía de entrevista para especialistas e implementadores

Historia de las cesiones en uso

- ¿Cuál ha sido su participación en las CUSAF?
- ¿Cuáles fueron las motivaciones o los enfoques detrás de la creación de este título habilitante?
- ¿Los agricultores participaron en el diseño de la norma o los lineamientos?
- ¿Por qué son tan importantes las CUSAF?

Avance de la implementación y actores que participaron

- ¿Cuál ha sido el alcance de estos contratos?
- ¿Hubo una meta (cantidad) prevista al principio? ¿Se cumplió? ¿Por qué?
- ¿Cuántos contratos se han suscrito? ¿En qué zonas se ha logrado implementar?
- Según los lineamientos, los encargados de la gestión de la suscripción son las Autoridades Regional Forestal y de Fauna Silvestre ¿la ARA estuvo preparada, a nivel de capacidades, para esta implementación?
- Respecto a los procesos de recojo de información en campo y geo localización, ¿Contaron con personal, recursos técnicos suficientes?
- Los lineamientos para otorgar CUSAF indican que se debe realizar una inspección ocular al predio para verificar que se encuentra en zona de producción agroforestal y silvopastoril o en zona de recuperación, y verificar que

tenga SAF y bosque natural ¿Hubo alguna dificultad para la identificación de sistemas agroforestales en campo?

- ¿Quiénes fueron los encargados de la implementación? ¿Qué otros actores participaron? ¿También participaron el SERFOR y el OSINFOR?

Características de los usuarios/ productores

- ¿Identifica algún perfil de productor que haya adoptado las cesiones? Jóvenes, adultos, con familias, con más ingresos o más tecnología
- ¿Qué tipo de cultivos predominan entre los productores que pueden participar de las cesiones en uso?
- ¿Los productores tienen implementados sistemas agroforestales en la región? ¿Qué tipos predominan? ¿Qué tipo de sistemas SAF principalmente han sido formalizados con las cesiones en uso?
- ¿Cuáles son las dinámicas de cambio de uso del suelo de forestal a agrario de los agricultores de selva?

Guía de entrevista para productores

Trayectoria del productor y prácticas agrícolas

- ¿En dónde nació? ¿Cómo así llegó a vivir a [caserío]?
- ¿Cómo obtuvo sus primeras parcelas?
- ¿Qué cultivos maneja actualmente? ¿Por qué seleccionó esos cultivos?
- ¿Ha participado en algún proyecto de café, cacao, ganadería o plantaciones forestales? ¿En qué consistía el proyecto?
- ¿Tiene parcelas en zona de bosques? ¿Qué actividades proyecta realizar en esas parcelas?
- ¿Cómo organiza sus actividades agrícolas en el año? ¿Cumple algún orden de rotación y descanso de sus parcelas?

Proceso para obtener cesiones en uso

- ¿Cómo ha sido su experiencia con las cesiones en uso? ¿Cómo se enteró?
- ¿Cómo así se animó a obtener una cesión en uso?
- ¿Qué información le compartieron en las reuniones en las que participó?
- Luego de la primera reunión, ¿qué otras actividades tuvo que realizar para obtener su cesión en uso?

Anexo 4: Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público

Pregunta causal	Objetivos	Hipótesis	Fuente de dato	Herramientas	Método de análisis
¿Qué genera la baja adopción de contratos CUSAF en San Martín?	Explicar las causas de la baja adopción de contratos CUSAF en San Martín	<i>Las CUSAF son contratos muy completos que <u>dejan poco margen de decisión a los productores</u>, no les permiten negociar en caso de incumplimiento o conflicto (40 años). Además, los productores no cuentan con <u>información completa sobre los derechos que le otorga la cesión</u>.</i>	Servidores que implementaron la política en la región Agricultores que han suscrito contrato	Entrevistas	Estudio de caso individual
		<i>Los agricultores de San Martín no perciben amenazas externas sobre sus predios, por lo tanto <u>no demandan de manera activa una cesión que les brinde seguridad jurídica</u>. Ciertos grupos podrían verse especialmente inhibidos de participar en las cesiones, como las mujeres o la población joven que aún no tiene pleno ejercicio de conducción de sus fincas familiares.</i>	Agricultores que desistieron del contrato Agricultores aun no beneficiados con el contrato	Entrevistas	Estudio de caso individual
		<i>El modelo de cesiones de uso implementado en San Martín no contempla otros incentivos para el mantenimiento de sistemas agroforestales: <u>crédito, acceso a financiamiento y tecnología para la sostenibilidad de los SAE</u>. El título habilitante, por sí solo, no es lo suficientemente atractivo para productores con sistemas agroforestales que no incluyen</i>	Servidores de SERFOR Especialistas (ONG)	Entrevistas Revisión de artículos académicos	Estudio de caso individual

		<p><i>plantaciones ya consolidadas y que no cuentan con el soporte de otros proyectos de instituciones de desarrollo.</i></p> <p><i>Por otro lado, para los productores con orientación maderera, las cesiones de uso no son lo suficientemente atractivas pues implica la formalización de sus actividades y no perciben que sus productos maderables tengan <u>un mercado seguro</u>.</i></p> <p><i>En ese sentido, los productores de San Martín consideran las CUSAF y la adopción de sistemas agroforestales como innovaciones <u>riesgosas</u> que generan <u>incertidumbre</u>.</i></p>		
		<p><i>La adopción de sistemas agroforestales dependerá del <u>momento actual de su estrategia productiva</u>. Ya que el contrato de cesiones de uso demanda el compromiso de no modificar la cobertura boscosa del predio, este compromiso puede convertirse en un desincentivo para los productores, dependiendo de qué tanto dependen de la conversión del bosque para sus actividades económicas.</i></p> <p><i>La adopción de SAF dependerá de la cantidad de miembros en edad productiva en el hogar y <u>del ciclo de vida del productor</u> que determina el momento de las</i></p>	<p>Entrevistas</p> <p>Revisión de artículos académicos</p>	

		herencias, las cesiones intrafamiliares de tierra, las separaciones.		
		Las experiencias con las CUSAF han sido <u>insuficientemente difundidas</u> y no se han llevado a cabo aún experiencias de socialización de casos “exitosos”. Además, las oportunidades de “contagio” y aprendizaje entre vecinos han sido limitadas pues se han focalizado únicamente entre los primeros usuarios del piloto en Alonso de Alvarado y Marisol, los cuales ya contaban con la experiencia de participar en proyectos de desarrollo de ONG y otros actores no estatales.	Entrevistas	

Anexo 5: Herramientas de recojo de información para las causas del problema público

Guía de entrevista para funcionarios y especialistas

Causas generales

- ¿Qué dificultades hubo para la suscripción de las CUSAF? ¿Por qué algunos participantes no continuaron durante todo el proceso?

Amenazas o incentivos para adquirir instrumentos de seguridad jurídica

- ¿Los productores perciben algún tipo de amenazas sobre sus predios? Indagar por las empresas que cultivan palma aceitera en la provincia de Lamas.
- La CUSAF es un mecanismo de seguridad sobre la tierra, ¿antes de este título habilitante existía una preocupación de los mismos agricultores por la seguridad jurídica o formalización de sus chacras?
- El hecho de que algunos productores tengan algunas parcelas bajo un título de propiedad y otras bajo una cesión, ¿podría significar un problema?

Incentivos insuficientes: acceso a financiamiento y tecnología

- Un contrato de cesión en uso implica que los productores no pueden reducir la cobertura del bosque en sus fincas, ¿eso puede entrar en conflicto con alguna de las prácticas agropecuarias que ya vienen implementando los agricultores (café, arroz, ganado)?
- ¿Cómo podría afectar sus prácticas de rotación de cultivos o de roza y quema de nuevas parcelas?
- ¿Cuál es el sentido del bosque para los agricultores? ¿Tiene alguna función como ser un seguro o caja chica?
- ¿Tener un sistema agroforestal es costoso? ¿Es una inversión riesgosa?
- ¿Cuáles son los beneficios o incentivos que ofrece el CUSAF para conservar la cobertura de bosque? ¿Cómo lo comunican los implementadores?
- ¿Los productores perciben suficientes incentivos? ¿La implementación de las CUSAF contempla ofrecer incentivos?
 - ¿Existe un mercado de madera en la región? ¿Hay mercado/ precio para otros productos del bosque en la región?
 - ¿Los productores acceden a instrumentos financieros para cubrir los costos de implementación y mantenimiento de sistemas agroforestales?
 - ¿Los productores reciben asesoramiento técnico para conservar su sistema agroforestal? ¿Existe un servicio de acompañamiento y monitoreo para los agricultores después que firman su contrato?

Contratos inflexibles

- ¿Los agricultores han recibido suficiente información respecto a las cesiones? ¿Comprendieron los derechos y limitaciones que contempla su contrato (transferencia, venta, herencia, división)?
- Si algún agricultor incumple, ¿qué sucede? ¿Puede negociar las condiciones del contrato?
- ¿En que circunstancias se requiere un DEMA y un registro de plantaciones?
- ¿Cómo reaccionan los productores en relación al pago anual que deben realizar?

Medios de vida y ciclo de vida de productores

- ¿Cómo acceden a la tierra las personas en esta zona?
- ¿Los productores manifestaron preocupación respecto a qué harían con su cesión en caso de herencia, venta, cesión a los hijos, separaciones?
- ¿Qué tipo de productor está adoptando las cesiones en términos de tamaño de sus fincas, activos productivos?

Difusión y efecto contagio

- ¿Cuál es la estrategia de difusión de las CUSAF?
- ¿Se ha hecho alguna labor tipo talleres o demostración con casos exitosos?
- ¿Qué tipo de agricultores ha adoptado primero? ¿Más jóvenes, más solventes, más antiguos, más dispuestos, que participaron en otro tipo de proyectos anteriormente?
- ¿Están participando las mujeres?

Guía de entrevista para productores

Amenazas o incentivos para adquirir instrumentos de seguridad jurídica

- ¿Cómo llegó a participar en las reuniones sobre las cesiones en uso?
- ¿Por qué algunos productores no continuaron en el proceso para obtener sus cesiones en uso?
- ¿Usted estuvo interesado/a en obtener un título para sus tierras? ¿Otros vecinos suyos también están interesados en titular sus fincas? ¿Por qué?
- ¿Cómo hacen las personas para obtener tierra en su localidad? (Indagar por mecanismos de venta, compra, transferencias) ¿Las personas utilizan títulos, certificados u otros documentos para ello?
- ¿En su localidad hay conflictos relacionados a la posesión de las chacras? ¿Alguna vez tuvo un problema relacionado a sus linderos o alguna amenaza de invasión?

Incentivos insuficientes: acceso a financiamiento y tecnología

- Cuando asistió a los reuniones sobre las cesiones en uso, ¿qué beneficios le comentaron? ¿Le comentaron sobre algún tipo de incentivo?
 - ¿Le comentaron sobre el mercado de madera en la región? ¿Hay mercado/ precio para otros productos del bosque en la región? ¿Cómo es el mercado?
 - ¿Conoce si hay posibilidad para acceder a créditos o financiamiento para implementar plantaciones o sembrar árboles?
 - ¿Le comentaron sobre la posibilidad de recibir asesoramiento técnico para conservar su sistema agroforestal? ¿Está participando en algún proyecto que le brinde asistencia técnica? ¿En qué consiste?
- ¿Para usted el bosque es importante? (Indagar los valores del bosque)

- ¿Para usted es importante sembrar árboles? ¿Por qué sí/ no? (Indagar los valores de los árboles) ¿Es costoso sembrar árboles? ¿Los demás productores de su localidad están interesados en sembrar árboles?
- El contrato de cesión en uso implica que no se puede reducir el bosque en las fincas, ¿qué opina sobre eso? ¿Podría afectarlo de alguna manera? (Indagar sobre rotación de cultivos, producción)

Contratos inflexibles y asimetría de información

- Durante las reuniones en las que participó, ¿recibió suficiente información?
- ¿Se le informó sobre el sistema de pagos? ¿Conoce si puede vender, transferir o ceder a otro familiar su finca en cesión en uso?
- ¿Conoce qué compromisos debe cumplir cuando firma su contrato de cesión en uso? Si alguna persona los incumple, ¿sabe qué puede suceder?
- ¿Conoce qué documentos necesita para aprovechar la madera o los productos de los boques que están en sus tierras?

Sistematización de entrevistas

Código	Principales aportes
ARA 1	<p>Resistencia por temor a que otros invadan terrenos o que el estado les quite sus posesiones.</p> <p>Resistencia a los pagos del derecho de cesión</p> <p>Experiencias desfavorables con venta de madera en proyectos anteriores, las personas invierten en cultivo maderable pero no pueden sacarla legalmente porque no cumple con los requisitos que es el título habilitante.</p> <p>El mercado de café y cacao puede dar incentivos para incrementar la productividad de estos cultivos en detrimento de la cobertura de bosque, quitar la sombra de los árboles, fomentando prácticas que cambian el uso del suelo.</p> <p>Los agricultores invierten en una parte de la zona a reforestar pero luego no tienen recursos para invertir en las siguientes áreas.</p>
GR	<p>El incentivo para participar es sacar madera legal.</p> <p>Siembra árboles, ingresan los que tienen plantaciones.</p> <p>En Roque no se puede obtener título como si fuera zona agrícola, se puede tener cesión porque es una zona protegida. En vista que no hay otro</p>

	<p>documento que avale la posesión o la propiedad, la cusaf es la única alternativa.</p> <p>En la localidad, un juez de paz valida la posesión y ese el documento que se establece entre dos partes (comprador y vendedor) y el tiene casi la misma validez que un notario.</p> <p>Lo invitaron a una reunión pero aún no hay resultados, tiene un proceso.</p>
--	---

Anexo 6: Herramientas de recojo de información para el testeo del prototipo

Guía de entrevista para productores

Componente de Socialización

- ¿Qué opina sobre...
 - la posibilidad de que le entreguen algunos materiales informativos después de la reunión sobre las cesiones en uso?
 - la posibilidad de que lo llamen por teléfono los del Gobierno Regional para despejar dudas sobre el proceso?
 - poder visitar la chacra de otro productor que ya tenga su cesión en uso para ver cómo organiza sus plantaciones?
- ¿Qué le hubiera gustado cambiar en su experiencia con las cesiones en uso?
- ¿Siente que recibió suficiente información? ¿Le gustaría recibir algún tipo de información diferente?

Componente de Acceso a mercados

- ¿Qué opina sobre la posibilidad que le muestren un Directorio donde figuran clientes que compran madera?
- ¿Qué opina sobre la posibilidad de inscribirse en este directorio con su nombre y sus datos para que los compradores de madera lo puedan contactar directamente?
- ¿Habría alguna dificultad respecto a incluir sus datos personales como su número de teléfono o la ubicación de su chacra en este Directorio? ¿Estaría de acuerdo con que sea información pública?
- ¿preferiría ingresar usted mismo sus datos como nombre o el volumen proyectado de su madera? ¿quién podría o debería ingresar esos datos?
- ¿Le gustaría tener libre acceso para consultar este Directorio?

Guía de preguntas para implementadores y expertos

Componente de Socialización

- ¿Qué opina sobre...
 - la posibilidad de entreguen materiales informativos después de la reunión sobre las cesiones en uso?
 - la posibilidad de que el equipo que implementa las CUSAF realice una llamada de seguimiento a los productores para informar el estado de sus trámites de la cesión en uso o responder dudas?
 - Organizar vivistas o pasantías para los interesados en las cesiones en uso a chacras de otros productores que ya tengan cesión en uso?
- ¿Qué otro elemento se puede mejorar en la socialización?

Componente de Acceso a mercados

- ¿Qué opina acerca de la posibilidad de implementar un Directorio de Compradores y productores?
- ¿Qué datos de los productores tendrían que aparecer en el Directorio?
- ¿De dónde se pueden obtener esos datos?
- ¿Qué datos de los compradores deberían aparecer en el Directorio?
- ¿Los potenciales compradores tendrían que pasar algún filtro previo para formar parte del Directorio?
- ¿Sería deseable para gestores de otros proyectos en la región?

Anexo 7: Elementos adicionales para comprender el prototipo final de innovación

Actor o bloque de actores	Aporte recibido	Análisis sobre el aporte (va o no va)
Productores	<p>-Incluir información sobre trámites para obtener registros de plantaciones para poder comercializar madera. Incluir información sobre otros permisos.</p> <p>-La llamada de seguimiento no es solamente para despejar dudas sino para avisar sobre el estado del trámite y poder conseguir los documentos con anticipación.</p>	<p>El aporte es pertinente y se incluye en el prototipo, ya que define el contenido de las cartillas informativas a entregarse en la socialización.</p> <p>Se añade la precisión de que la llamada de seguimiento es para informar sobre el avance del proceso y solicitar documentos con anticipación.</p>

	<p>-Es más valioso conocer las posibilidad de mercado: quién va a comprar, a dónde van a sacar su madera.</p> <p>-El gobierno regional debe introducir los datos de los productores en el Directorio, incluyendo los volúmenes proyectados ya que ese cálculo es difícil de hacer por parte del productor.</p>	<p>Se contempla incrementar un componente de acceso a mercados al prototipo. Este debe permitir generar certezas en los productores de la posibilidad de tener compradores seguros en el futuro.</p> <p>-Se incorpora este aporte al prototipo del Directorio. El gobierno regional es el encargado de alimentar de información esta base de datos.</p>
Expertos e implementadores	<p>-Los datos que necesitan conocer los compradores son el volumen de madera producido, la especie y la ubicación del productor.</p> <p>-Los datos pueden provenir de la base de datos del SERFOR. Se puede “jalar” la información sobre registros forestales de los predios privados y de las cesiones forestales.</p> <p>-Los datos que los implementadores necesitan conocer sobre los compradores son el volumen que demandan y la especie.</p> <p>-Los compradores potenciales no necesitan pasar un filtro, pero si necesitan conocer la existencia del Directorio previamente. Hay que hacer una socialización previa.</p>	<p>-Se incluye este aporte al prototipo. Además, se incluyen la razón social o nombre del productor y el tiempo en el que tiene proyectado hacer el aprovechamiento.</p> <p>-Se incluye este aporte con modificaciones. No es necesario utilizar la data cargada en el portal del SERFOR si es que esta existe previamente en los registros del gobierno regional. Se valida el tipo de datos a ingresar: tanto la información de los registros forestales en predios privados como en cesiones en uso.</p> <p>-Se incluye este aporte en el prototipo.</p> <p>-Se incluye este aporte al prototipo. La difusión del Directorio se añade como actividad a realizar por parte de los implementadores, de manera paralela al proceso de socialización de las cesiones en uso.</p>
Implementador OTI	-La información debe ser cargada por la Dirección de Recursos Naturales, pues la OTI	-Se incluye este aporte en el flujo de las acciones que

	se hace cargo del diseño y la programación, no de los datos.	implica el prototipo del Directorio.
--	--	--------------------------------------

